



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DA
EDUCAÇÃO SUPERIOR

WOLBER RICHER DA SILVA CARIOCA

ANÁLISE DOS SERVIÇOS DE SUPORTE DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO EM UMA IES PÚBLICA FUNDAMENTADA EM UM MODELO DE
AValiação CONCEITUAL DA QUALIDADE

FORTALEZA

2026

WOLBER RICHER DA SILVA CARIOCA

ANÁLISE DOS SERVIÇOS DE SUPORTE DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO EM UMA IES PÚBLICA FUNDAMENTADA EM UM MODELO DE
AVALIAÇÃO CONCEITUAL DA QUALIDADE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre. Área de concentração: Políticas Públicas da Educação Superior.

Orientador: Prof. Dr. Maxweel Veras Rodrigues

FORTALEZA

2026

WOLBER RICHER DA SILVA CARIOCA

ANÁLISE DOS SERVIÇOS DE SUPORTE DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO EM UMA IES PÚBLICA FUNDAMENTADA EM UM MODELO DE
AVALIAÇÃO CONCEITUAL DA QUALIDADE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre. Área de concentração: Políticas Públicas da Educação Superior.

Aprovado em 19/01/2026.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Maxweel Veras Rodrigues (Orientador)
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. João Welliandre Carneiro Alexandre
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Tiago Andrade
Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT)

Dedico esta vitória, antes de tudo, a Deus Todo-Poderoso, que me sustentou e me fortaleceu ao longo destes dois anos de mestrado. À minha esposa e ao meu filho, meu amor e minha gratidão pelo incentivo diário, pela compreensão e por caminharem comigo em cada etapa. E aos meus pais, que com tanto esforço e carinho sempre fizeram o possível para me proporcionar condições de estudo e nunca deixaram de acreditar em mim.

AGRADECIMENTOS

Desejo, primeiramente, agradecer a Deus, que me concedeu a graça, a força e a sabedoria para iniciar e concluir este programa de mestrado.

Agradeço, com todo carinho, à minha família, especialmente à minha esposa, Crisller Cristina Soares Carioca, e ao meu filho, Wolber Júnior, aos meus pais, Gerando Ramos Carioca e Mariana Alcione da Silva, pelo incentivo constante, pela paciência e pela compreensão nos momentos em que o estudo exigiu tempo, renúncias e dedicação.

À Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), meu sincero agradecimento por oportunizar aos servidores técnicos a possibilidade de qualificação e crescimento profissional.

Ao meu professor orientador, Maxweel Veras Rodrigues, agradeço pela parceria durante todo o percurso, pelas orientações, contribuições e por compartilhar seus conhecimentos de forma tão generosa, enriquecendo meu aprendizado e fortalecendo a construção desta dissertação.

Aos amigos e colegas de trabalho, Claudinei da Silva Lara, pela parceria, pela troca de ideias e pelo incentivo para ingressar no mestrado; e Valquíria Aparecida, pela amizade, companheirismo nos grupos de estudo e nas apresentações de trabalhos, deixo meu reconhecimento e gratidão.

Agradeço também a Luciana Corrêa e Maria Izabel, pelo apoio, ajuda e incentivo desde antes mesmo de eu iniciar o mestrado. Obrigado pela parceria e pelo cuidado.

Meu agradecimento especial a todos os amigos e parceiros da segunda turma do Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior (POLEDUC), parceria entre UFC e UNEMAT. Obrigado pelos momentos que vivemos juntos, pelas aprendizagens compartilhadas, pelas alegrias e também pelas dificuldades enfrentadas com união e respeito.

Ao programa POLEDUC, agradeço a todos os professores que contribuíram para a qualidade do curso e a toda equipe administrativa que sustenta o funcionamento do programa. Em especial, registro minha gratidão à Fernanda Araújo, sempre atenciosa e prestativa, mesmo à distância, oferecendo suporte constante à turma.

Agradeço ao meu pró-reitor de Planejamento e Tecnologia da Informação e ao meu diretor de Tecnologia da Informação, que não mediram esforços para apoiar e viabilizar o desenvolvimento desta pesquisa.

Meu sincero agradecimento a todos que dedicaram parte do seu tempo para me atender e responder ao instrumento de pesquisa. De modo especial, agradeço aos Diretores de campus, que me receberam em suas unidades e possibilitaram o contato com os técnicos, contribuindo diretamente para que a pesquisa fosse realizada.

Por fim, reconheço que foram muitas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão deste trabalho. Caso eu tenha deixado de mencionar algum nome, peço desculpas e registro aqui minha gratidão a todos que me incentivaram, ajudaram e caminharam comigo, tornando possível a concretização deste mestrado.

Meus agradecimentos a todos!

“Porque dele, e por ele, e para ele são todas as coisas;
glória, pois, a ele eternamente. ” (Romanos 11:36)

RESUMO

Este estudo, intitulado “Análise dos Serviços de Suporte de Tecnologia da Informação em uma IES Pública Fundamentada em um Modelo de Avaliação Conceitual da Qualidade”, teve como objetivo principal analisar a qualidade dos serviços de suporte de TI em uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública, tomando a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) como estudo de caso. Para isso, adotou-se o modelo SERVPERF, que se baseia exclusivamente na percepção do desempenho real do serviço, evitando a necessidade de medir expectativas prévias e permitindo uma avaliação mais direta e centrada na experiência dos usuários. A pesquisa procurou responder à questão de como avaliar a qualidade dos serviços de suporte de TI em uma IES pública utilizando esse modelo. Com abordagem predominantemente quantitativa e aplicada, a UNEMAT foi tratada como um grande laboratório empírico, com potencial para que os resultados sirvam de referência a outras instituições. A metodologia foi estruturada em cinco etapas. Na primeira, foi apresentado o ambiente da pesquisa, contextualizando a UNEMAT como instituição multicampi e destacando o papel estratégico das Unidades Técnicas de Informação (UTIs) na manutenção da infraestrutura de TI. Na segunda, aplicou-se um questionário do tipo *survey*, construído para captar a percepção dos usuários sobre a qualidade dos serviços, com escala *Likert* de 5 pontos baseada nas cinco dimensões do SERVPERF: Tangibilidade, Confiabilidade, Responsabilidade, Segurança e Empatia. Na terceira etapa, os dados foram analisados por meio de estatística descritiva (média e desvio padrão) e testou-se a confiabilidade interna do instrumento pelo coeficiente Alfa de Cronbach, que alcançou 0,966 na análise final e 0,981 no pré-teste, confirmando a consistência do questionário. Na quarta, os resultados mostraram que a percepção geral da qualidade é positiva, com média institucional de 4,14 em 5, embora a dimensão Tangibilidade tenha apresentado média de 3,9, única abaixo de 4. Por fim, na quinta etapa, o estudo concluiu que o modelo SERVPERF é viável e confiável para avaliar a qualidade dos serviços de TI na UNEMAT. A qualidade foi considerada satisfatória e consistente, mas com espaço para melhorias, especialmente em aspectos de infraestrutura e no dimensionamento das equipes de TI, diante da diferença entre demanda e número de técnicos. O trabalho oferece contribuições metodológicas, propõe melhorias baseadas em dados e pode ser replicado ou adaptado por outras IES, fornecendo subsídios concretos para aprimorar a gestão de recursos e a modernização tecnológica.

Palavras-chave: qualidade em serviços; serviços de TI; tecnologia da informação; servperf.

ABSTRACT

This study, entitled “Analysis of Information Technology Support Services in a Public Higher Education Institution Based on a Conceptual Quality Evaluation Model”, aimed to analyze the quality of IT support services in a public Higher Education Institution (HEI), using the State University of Mato Grosso (UNEMAT) as a case study. To this end, the SERVPERF model was adopted, which focuses exclusively on users’ perceptions of actual service performance, avoiding the need to measure prior expectations and allowing for a more direct, experience-centered evaluation. The research sought to answer how the quality of IT support services in a public HEI can be assessed using this model. With a predominantly quantitative and applied approach, UNEMAT was treated as a large empirical laboratory, with the potential for its results to serve as a reference for other institutions. The methodology was structured into five stages. The first stage presented the research setting, contextualizing UNEMAT as a multicampus institution and highlighting the strategic role of the Technical Information Units (UTIs) in maintaining the university’s IT infrastructure. In the second stage, a survey questionnaire was applied to capture users’ perceptions of service quality, using a five-point Likert scale based on the five SERVPERF dimensions: Tangibility, Reliability, Responsiveness, Assurance and Empathy. In the third stage, the data were analyzed using descriptive statistics (mean and standard deviation), and the internal reliability of the instrument was tested through Cronbach’s alpha, which reached 0.966 in the final analysis and 0.981 in the pretest, confirming the consistency of the questionnaire. In the fourth stage, the results showed that the overall perception of service quality is positive, with an institutional mean of 4.14 out of 5, although the Tangibility dimension presented a mean of 3.9, the only one below 4. Finally, in the fifth stage, the study concluded that the SERVPERF model is a viable and reliable tool for assessing the quality of IT services at UNEMAT. The quality of services was considered satisfactory and consistent, but with room for improvement, especially regarding infrastructure and the sizing of IT teams, given the gap between demand and the number of technicians. The study offers methodological contributions, proposes data-driven improvements, and can be replicated or adapted by other HEIs, providing concrete support for better resource management and technological modernization.

Keywords: service quality; it services; information technology; servperf.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Sistema de informações sobre a Qualidade dos Serviços.	36
Figura 2 - Modelo conceitual da avaliação dos serviços	38
Figura 3 - Modelo de GAP de qualidade de serviço.....	41
Figura 4 - As 5 dimensões do modelo SERVQUAL.....	44
Figura 5 - Método proposto	51
Figura 6 - Fórmula coeficiente de <i>Cronbach</i>	58
Figura 7 - Pré-teste	60
Figura 8 - Confiabilidade do questionário	61
Figura 9 - Estatística de Item.....	61
Figura 10 - Média por pergunta	62
Figura 11 - Média por Dimensão.....	63
Figura 12 - Correlação entre as perguntas	64
Figura 13 - Correlação Item-Total Corrigida	65
Figura 14 - Total de chamados por Campus (Global)	68
Figura 15 - Análise de Confiabilidade.....	72
Figura 16 - Visão geral da atuação da UTI - Diamantino	75
Figura 17 - Avaliação Média por Pergunta	76
Figura 18 - Média por dimensão.....	76
Figura 19 - Visão geral da atuação da UTI - Sinop.....	78
Figura 20 - Avaliação Média por pergunta - Sinop.....	79
Figura 21 - Média por dimensão - Sinop.....	79
Figura 22 - Visão geral da atuação da UTI - Nova Mutum.....	81
Figura 23 - Avaliação Média por pergunta - Nova Mutum.....	82
Figura 24 - Média por dimensão - Nova Mutum.....	82
Figura 25 - Visão geral da atuação da UTI - Tangará da Serra	84
Figura 26 - Avaliação Média por pergunta - Tangará da Serra.....	85
Figura 27 - Média por dimensão - Tangará da Serra.....	85
Figura 28 - Visão geral da atuação da UTI - Juara.....	87
Figura 29 - Avaliação Média por Pergunta - Juara.....	88
Figura 30 - Média por dimensão - Juara.....	88
Figura 31 - Visão geral da atuação da UTI - Alta Floresta	90
Figura 32 - Avaliação Média por Pergunta - Alta Floresta	91

Figura 33 - Média por dimensão - Alta Floresta	91
Figura 34 - Visão geral da atuação da UTI - Alto Araguaia.....	93
Figura 35 - Avaliação Média por Pergunta - Alto Araguaia	94
Figura 36 - Média por dimensão - Alto Araguaia	94
Figura 37 - Visão geral da atuação da UTI - Barra do Bugres	96
Figura 38 - Avaliação Média por Pergunta - Barra do Bugres	97
Figura 39 - Média por dimensão - Barra do Bugres	97
Figura 40 - Visão geral da atuação da UTI – Cáceres	99
Figura 41 - Avaliação Média por pergunta - Cáceres.....	100
Figura 42 - Média por dimensão - Cáceres.....	100
Figura 43 - Visão geral da atuação da UTI - Colíder	102
Figura 44 - Avaliação Média por pergunta - Cáceres.....	103
Figura 45 - Média por dimensão - Colíder	103
Figura 46 - Visão geral da atuação da UTI - Nova Xavantina	105
Figura 47 - Avaliação Média por pergunta - Nova Xavantina	106
Figura 48 - Média por dimensão - Nova Xavantina	106
Figura 49 - Visão geral da atuação da UTI - Pontes e Lacerda.....	108
Figura 50 - Avaliação Média por Pergunta – Pontes e Lacerda	109
Figura 51 - Média por dimensão - Pontes e Lacerda.....	109
Figura 52 - Visão geral da atuação da UTI - Médio Araguaia	111
Figura 53 - Avaliação Média por Pergunta - Médio Araguaia	112
Figura 54 - Média por dimensão - Médio Araguaia	112
Figura 55 - Visão geral da atuação da UTI - Reitoria	114
Figura 56 - Avaliação Média por Pergunta - Reitoria	115
Figura 57 - Média por dimensão - Reitoria	115
Figura 58 - Avaliação média por pergunta - Gestão.....	117
Figura 59 - Média por dimensão - Gestão	118
Figura 60 - Avaliação média por pergunta - UNEMAT.....	120
Figura 61 - Média por dimensão - UNEMAT	120
Figura 62 - Comparativo por campus - Tangibilidade	122
Figura 63 - Comparativo por campus - Confiabilidade.....	123
Figura 64 - Comparativo por campus - Responsabilidade	124
Figura 65 - Comparativo por campus - Segurança.....	125
Figura 66 - Comparativo por campus - Empatia	126

Figura 67 - Comparativo por campus - Avaliação Geral..... 127

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Serviços de T.I.....	25
Quadro 2 - Modelo prático para avaliar qualidade dos serviços	37
Quadro 3 - Dimensões para a avaliação da qualidade em serviços	37
Quadro 4 - Qualidade de serviço de Grönroos	42
Quadro 5 - Dimensões SERVPERF	54
Quadro 6 - Disposição das questões no questionário	55
Quadro 7 - Exemplo escala <i>Likert</i>	56
Quadro 8 - Organização dos dados.....	58
Quadro 9 - Disposição das questões no questionário	70
Quadro 10 - Organização dos dados.....	73

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BSI	British Standards Institution
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technologies
IEES	Instituição Estadual de Ensino Superior
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
ISSO	International Organization for Standardization
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
NBR	Norma Brasileira
QFD	Quality Function Deployment
SGSTI	Sistema de Gestão de Serviços de Tecnologia da Informação
SI	Sistema de Informação
TI	Tecnologia da Informação
TICDs	Tecnologias da Informação e Comunicação Digital
UNEMAT	Universidade do Estado de Mato Grosso
USP	Universidade de São Paulo
UTI	Unidade de Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.1	Definição do problema	19
1.2	Objetivos	20
1.2.1	<i>Objetivo Geral</i>	20
1.2.2	<i>Objetivos Específicos</i>	20
1.3	Estrutura do Trabalho	21
2	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	22
2.1	Conceito de Tecnologia da Informação	22
2.2	Sistemas de Informação (SI)	23
2.3	Serviços de Tecnologia da Informação	24
2.5	Tecnologia da informação em uma instituição de ensino superior	26
2.6	Governança em TI	27
2.6.1	<i>COBIT: Governança de TI Orientada a Negócios</i>	28
2.6.2	<i>ITIL: Excelência em Gestão de Serviços de TI</i>	28
2.6.3	<i>BS 15000: O Precursor da ISO 20000</i>	29
2.6.4	<i>ISO 20000: Padrão Internacional para Gestão de Serviços de TI</i>	29
2.6.5	<i>Aplicabilidade nas Instituições de Ensino Superior Públicas</i>	30
3	MODELO DE AVALIAÇÃO CONCEITUAL DA QUALIDADE	31
3.1	Serviço	31
3.2	Qualidade de Serviços	33
3.3	Avaliação da qualidade	35
3.4	Modelos de avaliação da qualidade	39
3.4.1	<i>Modelo GAP</i>	40
3.4.3	<i>Modelo de Qualidade de Serviço de Grönroos</i>	42
3.4.4	<i>SERVQUAL</i>	43
3.4.5	<i>SERVPERF</i>	46
4	METODOLOGIA DO ESTUDO	49
4.1	Metodologia da pesquisa	49
4.2	Método proposto	50
4.2.1	<i>Etapa 1: Apresentar o ambiente organizacional</i>	52
4.2.2	<i>Etapa 2: Desenvolver o instrumento de coleta de dados</i>	52
4.2.3	<i>Aplicar o modelo SERVPERF</i>	54

4.2.4 Utilizar a escala de LIKERT	55
4.2.5 Aplicar Pré-teste	56
4.2.6 Etapa 3: Analisar os dados	57
4.2.7 Etapa 4: Apresentar os resultados	59
4.2.8 Realizar a Validação do Modelo Proposto por meio de Pré-teste	60
4.2.8 Confiabilidade do Instrumento	61
4.2.9 Estatísticas Descritivas dos Itens	61
4.2.10 Análise por Dimensão	62
4.2.11 Correlações entre Itens	63
4.2.12 Estatísticas Item-Total	64
4.2.13 Considerações finais	65
5 APLICAÇÃO DO MÉTODO	66
5.1 Etapa 1 - Apresentar o ambiente organizacional	66
5.1.1 Unidade de Tecnologia da Informação (UTI)	67
5.2 Etapa 2 - Desenvolver o Instrumento de coleta de dados	69
5.3 Etapa 3 – Analisar os dados	72
6 ETAPA 4: APRESENTAR OS RESULTADOS	74
6.1 Resultados - Campus de Diamantino	74
6.2 Resultados - Campus de Sinop	78
6.3 Resultados - Campus de Nova Mutum	80
6.4 Resultados - Campus de Tangara da Serra	84
6.5 Resultados - Campus de Juara	86
6.6 Resultados – Alta Floresta	89
6.7 Resultados – Alta Araguaia	93
6.8 Resultados – Barra do Bugres	96
6.9 Resultados - Campus de Cáceres	98
6.10 Resultados - Campus de Colíder	102
6.11 Resultados - Campus de Nova Xavantina	105
6.12 Resultados - Campus de Pontes e Lacerda	108
6.13 Resultados - Campus do Médio Araguaia	111
6.14 Resultados - Reitoria	114
6.15 Resultados – Ocupantes de cargos de Gestão	117
6.16 Resultados – Avaliação da qualidade os serviços de TI na UNEMAT	119
7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES	128

REFERÊNCIAS	131
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	135
APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	136
<i>APÊNDICE C – PRODUTO TÉCNICO</i>	142

1 INTRODUÇÃO

As instituições estaduais de ensino superior desempenham um papel crucial no desenvolvimento educacional e tecnológico dos municípios, estados e do país. Com o avanço constante da tecnologia e a crescente dependência de sistemas de Tecnologia da Informação (TI) para apoiar atividades acadêmicas e administrativas, a qualidade dos serviços de suporte de TI tornou-se um fator crítico para o funcionamento eficiente das universidades. Os serviços de suporte de TI são responsáveis por garantir que sistemas, redes e equipamentos funcionem corretamente, atendendo às necessidades de estudantes, professores e funcionários.

Além disso, uma melhor qualidade dos serviços de suporte de TI tem um impacto positivo direto na sociedade. Ao garantir que os recursos tecnológicos da instituição de ensino funcionem de forma eficiente, a universidade pode oferecer uma educação de qualidade superior, formando profissionais mais bem preparados para o mercado de trabalho. Isso contribui para o desenvolvimento socioeconômico da região, promovendo a inovação e a competitividade, o que demonstra que esta pesquisa está alinhada com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNEMAT (2022-2028), especialmente nos campos da infraestrutura tecnológica, da gestão universitária e da qualidade dos serviços.

Nesse contexto do alinhamento com o PDI, os serviços de TI, podem impactar diretamente a qualidade do ensino, pois sustentam sistemas acadêmicos, laboratórios, bibliotecas virtuais e o parque de computadores. Este estudo se articula com o propósito do PDI de oferecer uma educação superior pública de qualidade.

1.1 Definição do problema

A gestão de recursos de Tecnologia da Informação em Instituições de Ensino Superior (IES) insere-se no contexto mais amplo dos desafios da administração pública brasileira. Todos os anos, são investidos valores expressivos em infraestrutura, sistemas e suporte, mas ainda é difícil saber, com base em dados concretos, se esses investimentos de fato se convertem em serviços de qualidade para servidores e comunidade acadêmica (Sengik; Lunardi, 2022). A percepção de qualidade é subjetiva, historicamente complexa de mensurar e, como apontam diversos autores, a qualidade em serviços é um construto abstrato e difícil de definir de forma consensual (Cronin; Taylor, 1992; Brown; Swartz, 1989; Carman, 1990; Crosby, 1979; Garvin, 1983; Parasuraman; Zeithaml; Berry, 1985, 1988; Rathmell, 1966). Em

consequência, decisões de investimento em TI muitas vezes são tomadas sem uma “régua” confiável que reflita, de maneira sistemática, a percepção real dos usuários.

Nesse cenário, as IES e, em especial, universidades multicampi como a UNEMAT, situada no terceiro maior estado do Brasil e com um contingente de alunos, docentes e técnicos equivalente ao de uma pequena cidade, dependem fortemente do suporte de TI para o funcionamento cotidiano de suas atividades acadêmicas e administrativas. Apesar dessa relevância, nem sempre a qualidade dos serviços prestados pelas Unidades de Tecnologia da Informação (UTIs) é avaliada de forma objetiva, contínua e estruturada. Modelos tradicionais, como o SERVQUAL, baseados na diferença entre expectativas e desempenho percebido, nem sempre conseguem captar com clareza o desempenho real dos serviços, o que pode gerar leituras distorcidas da qualidade entregue (Cronin; Taylor, 1992).

Diante disso, torna-se pertinente adotar um modelo de avaliação conceitual da qualidade que concentre a análise diretamente no desempenho percebido pelos usuários. O SERVPERF surge, nesse contexto, como uma alternativa promissora por focar apenas na percepção de performance, reduzindo ambiguidades ligadas à mensuração de expectativas prévias e permitindo uma leitura mais direta da qualidade. Ao avaliar dimensões críticas como Tangibilidade, Confiabilidade, Responsabilidade, Segurança e Empatia, o modelo oferece subsídios para identificar pontos fortes, fragilidades e prioridades de melhoria no suporte de TI, contribuindo para decisões de gestão mais alinhadas com a experiência real dos usuários.

De acordo com o que foi apresentado, chegamos ao seguinte problema de pesquisa: Como analisar a qualidade dos serviços de suporte de tecnologia da informação em uma IES pública com base no modelo SERVPERF de avaliação conceitual da qualidade?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a qualidade dos serviços de suporte de tecnologia da informação em uma IES pública com base no Modelo SERVPERF de avaliação conceitual da qualidade.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Avaliar a aplicabilidade do Modelo SERVPERF em uma IES pública.
- b) Mensurar a qualidade dos serviços de suporte de TI, com base nas percepções dos usuários.
- c) Diagnosticar o desempenho dos serviços de suporte de TI utilizando as cinco dimensões do SERVPERF.

1.3 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está estruturado em sete Seções, buscando uma abordagem lógica e progressiva dos temas e análises. A Seção 1 (Introdução), apresenta a temática da pesquisa, os fatores motivadores e os objetivos propostos. As Seções 2 e 3 constituem o referencial teórico da dissertação: a Seção 2 aborda os conceitos de Tecnologia da Informação e os modelos de Governança de TI, enquanto a Seção 3 detalha o contexto da qualidade em serviços e os modelos conceituais de avaliação, com ênfase no SERVPERF.

A Seção 4 define a metodologia adotada, descrevendo a abordagem e o método proposto em suas etapas. A Seção 5 apresenta a aplicação prática do método de pesquisa, detalhando o ambiente organizacional e as etapas de coleta e análise dos dados. A Seção 6 traz a apresentação e a discussão dos resultados alcançados, incluindo o diagnóstico global e a análise comparativa entre os campi da UNEMAT. Por fim, a Seção 7 encerra o trabalho com as conclusões e as implicações do estudo.

2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Esta seção apresenta o conceito de Tecnologia da Informação, sua evolução ao longo dos anos e sua importância para o desenvolvimento e a produtividade em diversos setores, descreve as diferentes classificações dos serviços de TI e os serviços de suporte oferecidos em instituições de ensino superior públicas. Além disso, apresenta os principais modelos de gestão de TI e as metodologias de melhoria contínua aplicadas aos serviços de tecnologia, incluindo ITIL, ISO 20000 e ferramentas de qualidade e gerenciamento de serviços de TI.

2.1 Conceito de Tecnologia da Informação

Dentre a pluralidade de conceitos sobre o tema, Keen (1993) define que o conceito de Tecnologia da Informação é dinâmico e impreciso, abrangendo computadores, telecomunicações, ferramentas de acesso e recursos de informação multimídia, todos sujeitos a constantes mudanças. A partir da década de 1980, o termo Tecnologia da Informação consolidou-se gradativamente, substituindo as expressões anteriormente amplamente utilizadas, como informática e processamento de dados (Laurindo, 2008).

Já para os autores Lewis, Luftman e Oldach (1993), o termo Tecnologia da Informação passou a ser amplamente utilizado para definir a crescente variedade de equipamentos, como computadores, dispositivos de armazenamento de dados, redes e dispositivos de comunicação. Além disso, inclui aplicações e serviços, como computação para usuários finais, suporte ao usuário e desenvolvimento de software, todos empregados pelas organizações para fornecer dados, informações e conhecimento.

Segundo Cestari Filho (2011), no Brasil, entre o final das décadas de 1950 e 1960, os computadores eram utilizados principalmente para automatizar tarefas repetitivas nas áreas contábil e administrativa das organizações. Com o avanço da eletrônica e o aprimoramento dos equipamentos de informática, seu uso se expandiu, passando a ser direcionado para o aumento da eficiência e da produtividade. Esse desenvolvimento impulsionou significativas transformações nos diversos setores corporativos.

Para Alter (1992), há uma distinção conceitual entre Tecnologia da Informação e Sistemas de informação. Enquanto a primeira se refere exclusivamente aos aspectos técnicos, a segunda engloba elementos como fluxo de trabalho, pessoas e a gestão das informações envolvidas. No entanto, diversos autores adotam uma abordagem mais abrangente, utilizando o termo Tecnologia da Informação para englobar tanto os aspectos técnicos quanto os organizacionais (Henderson e Venkatraman, 1993; Keen, 1993; Weil, 1992; Laurindo, 2008).

Para este trabalho, será utilizada a definição de Tecnologia da Informação proposta

por Albernaz (2011), que a caracteriza como o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais utilizados para a coleta, processamento, armazenamento e transmissão de dados, elementos essenciais para a geração e aplicação da informação.

2.2 Sistemas de Informação (SI)

Muitas vezes, os termos Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação são usados como sinônimos, embora possuam definições e funções distintas. No capítulo anterior, foi apresentado o conceito de Tecnologia da Informação. Neste capítulo, serão explorados os conceitos de Sistemas de Informação, garantindo uma distinção clara entre os dois termos e evitando possíveis confusões.

Segundo Laudon e Laudon (2020), um Sistema de Informação é um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta, processa, armazena e distribui informações para apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle dentro de uma organização. Estes sistemas combinam tecnologia, pessoas e processos para transformar dados em informações úteis, ajudando empresas a obterem vantagem competitiva e a melhorarem sua eficiência operacional. Os autores destacam a importância da integração dos sistemas de informação com as estratégias organizacionais, tornando-os fundamentais para o sucesso empresarial.

Para Stair e Reynolds (2017), Sistemas de Informação são arranjos organizados de *hardware*, *software*, dados, pessoas e processos que trabalham juntos para coletar, processar e disseminar informações. Eles enfatizam que esses sistemas são projetados para atender às necessidades de usuários específicos e podem variar desde sistemas de processamento de transações até sistemas de suporte à decisão e inteligência de negócios. Além disso, reforçam que a qualidade dos dados e a segurança da informação são elementos críticos para o sucesso de qualquer SI.

De acordo com O'Brien e Marakas (2011), um Sistema de Informação pode ser definido como um conjunto estruturado de recursos tecnológicos e humanos que coletam, processam, armazenam e distribuem informações dentro de um contexto organizacional. Eles argumentam que esses sistemas não são apenas ferramentas tecnológicas, mas também elementos estratégicos que influenciam diretamente a competitividade e a inovação das empresas. A eficiência dos SI depende da forma como os usuários interagem com eles e como a tecnologia é aplicada para otimizar processos.

Para Turban, Pollard e Wood (2018), Sistemas de Informação são estruturas que combinam TI (Tecnologia da Informação) e gestão organizacional para melhorar a eficiência e a competitividade. Os autores enfatizam que os SI são cruciais para a transformação digital das

empresas, permitindo automação de processos, análise de grandes volumes de dados e suporte à inovação. Além disso, destacam que a implementação de SI eficazes exige um planejamento estratégico alinhado aos objetivos do negócio.

Steven Alter (1999) define Sistemas de Informação como sistemas que suportam atividades organizacionais relacionadas ao processamento de informações. Diferente de algumas abordagens mais técnicas, o autor propõe que SI devem ser analisados a partir de uma visão mais ampla, considerando não apenas os aspectos tecnológicos, mas também as interações humanas, os processos e os resultados organizacionais. Para ele, a chave para um SI bem-sucedido está na sua capacidade de alinhar-se às necessidades e objetivos da organização.

Segundo Sommerville (2004), um Sistema de Informação é um sistema computacional que processa e gerencia dados para auxiliar nas operações organizacionais. Ele enfatiza que, dentro da engenharia de software, um SI é composto por *software*, *hardware*, pessoas e processos, sendo projetado para atender às necessidades de um negócio específico. Sommerville (op. cit.) destaca que a qualidade do software, a usabilidade e a confiabilidade são fatores críticos no desenvolvimento de Sistemas de Informação eficazes.

Ao compreender os conceitos de Tecnologia da Informação (TI) e Sistemas de Informação (SI), torna-se evidente que, embora relacionados, possuem funções distintas.

A Tecnologia da Informação refere-se aos recursos tecnológicos utilizados para gerenciar informações e otimizar processos dentro de uma organização. Isso inclui *hardware*, *software*, redes e bancos de dados, que juntos possibilitam o funcionamento dos sistemas e a automação de atividades.

Já os Sistemas de Informação representam um conjunto integrado de tecnologia, pessoas e processos, projetado para coletar, processar, armazenar e distribuir informações. Seu principal objetivo é apoiar a tomada de decisão dentro de empresas ou instituições, garantindo que os dados sejam transformados em informações estratégicas e úteis para a organização.

2.3 Serviços de Tecnologia da Informação

Os Serviços de Tecnologia da Informação (TI) são um conjunto de atividades, processos e soluções oferecidos por meio de recursos tecnológicos para atender às necessidades de indivíduos e organizações. Abrangem uma ampla gama de atividades e soluções que visam otimizar e gerenciar sistemas de computadores e redes. O Quadro 1, traz alguns dos principais serviços de TI.

Quadro 1 – Serviços de Tecnologia da Informação

Serviços de T.I	Descrição
Suporte Técnico	Assistência para resolver problemas técnicos de hardware e software.
Desenvolvimento de Software	Criação de aplicativos personalizados para atender às necessidades específicas de negócios.
Gerenciamento de Rede	Monitoramento e manutenção de redes de computadores para garantir desempenho e segurança.
Segurança da Informação	Implementação de medidas para proteger dados e sistemas contra ameaças cibernéticas.
Consultoria em T.I	Análise e recomendação de soluções tecnológicas para melhorar a eficiência operacional.
Infraestrutura de T.I	Planejamento e implementação de servidores, armazenamento e rede.
Gerenciamento de Dados	Soluções para armazenamento, recuperação e análise de dados.
Nuvem e Virtualização	Implementação de serviços baseados em nuvem e soluções de virtualização para otimizar recursos.

Fonte: Adaptado do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

A importância dos serviços de T.I. no ambiente organizacional é frequentemente destacada na literatura acadêmica. Segundo Valente (2010) a tecnologia da informação passou a ocupar um papel estratégico nas organizações, influenciando diretamente a maneira como elas operam e contribuindo para a geração de vantagem competitiva. A adoção de serviços de T.I. não se limita apenas ao suporte técnico, mas abrange uma série de soluções integradas que garantem a eficiência e a inovação nos processos empresariais.

Além disso, a segurança cibernética é um aspecto que não pode ser negligenciado, para Almeida e Oliveira (2017) a segurança da informação ocupa lugar central nas organizações, uma vez que a proteção de dados sensíveis é essencial para a continuidade e a estabilidade das atividades. Os serviços de T.I. oferecem diversas ferramentas e práticas para a proteção de dados, incluindo criptografia, *firewalls* e treinamentos sobre conscientização em segurança, que são essenciais para mitigar riscos relacionados a fraudes e vazamentos de informações.

A implementação de soluções em nuvem representa outra tendência significativa no campo da T.I. De acordo com Taurion (2009), a computação em nuvem representa uma mudança importante na forma de organizar e consumir recursos de Tecnologia da Informação, ao disponibilizar capacidade de processamento, armazenamento, conectividade, plataformas, aplicações e serviços por meio da internet. Esse modelo amplia a flexibilidade operacional das organizações, uma vez que permite acesso a recursos computacionais conforme a necessidade, com elasticidade para aumentar ou reduzir a capacidade de forma dinâmica e sem a exigência de aquisição antecipada de infraestrutura própria.

Por fim, a consultoria em T.I. se destaca como uma ferramenta indispensável para o alinhamento da tecnologia às estratégias empresariais. Segundo Pereira (2021) as consultorias

desempenham um papel importante na identificação das necessidades e dos objetivos das organizações, contribuindo para a definição das soluções tecnológicas mais adequadas. Assim, os serviços de T.I. não apenas suportam as operações diárias, mas também desempenham um papel estratégico na definição do futuro das organizações.

2.5 Tecnologia da informação em uma instituição de ensino superior

Os serviços de Tecnologia da Informação (TI) desempenham um papel crucial nas Instituições de Ensino Superior (IES) públicas, fornecendo suporte essencial para as atividades acadêmicas, administrativas e de pesquisa. Segundo Rezende (2011), a TI nas empresas públicas e privadas devem ser consideradas como fator estratégico, no caso da IES, a TI contribui diretamente para a qualidade e eficiência dos serviços prestados à comunidade acadêmica.

Esses serviços englobam desde a gestão da infraestrutura de redes e sistemas até o desenvolvimento de soluções que facilitam o ensino e a aprendizagem. Magalhães e Pinheiro (2007) destacam que a TI deve estar alinhada aos objetivos institucionais, promovendo inovação e agregando valor à gestão educacional por meio da governança e do uso eficaz de recursos tecnológicos.

De acordo com a Universidade de São Paulo (USP), a área de TI compreende um conjunto de serviços de informática que dão apoio ao armazenamento, recuperação, distribuição, tratamento e análise de dados representados em meios digitais. Exemplos desses serviços incluem acesso à rede sem fio da universidade, serviço de e-mail e utilização de ambientes de computação em nuvem para pesquisa (USP, 2024).

Para Tapscott (1997), a adoção da Tecnologia da Informação (TI) permite que as pessoas realizem mais tarefas em um período menor de tempo, aumentando a eficiência e possibilitando uma economia de tempo que pode ser reinvestida na melhoria da eficácia pessoal.

Segundo Turban (2009), a gestão da administração pública se assemelha à administração privada quando a tomada de decisões passa a ser fundamentada em dados quantitativos. Esse processo permite que os gestores avaliem o desempenho anterior, utilizando essas informações como base para implementar melhorias nas ações já realizadas. Dessa forma, a tomada de decisão se torna mais precisa, contribuindo para uma administração pública mais eficiente e orientada por resultados.

De acordo com Falcão (2024), no contexto das Instituições de Ensino Superior (IES), torna-se essencial proporcionar aos graduandos a alfabetização digital e o desenvolvimento de competências alinhadas às exigências do mercado de trabalho. Além disso,

a crescente demanda por ensino superior tem superado a oferta disponível, levando governos e instituições a utilizarem cada vez mais as TICs como estratégia para ampliar o acesso e reduzir essa lacuna educacional.

Observa-se que os serviços de Tecnologia da Informação desempenham um papel essencial no suporte às atividades acadêmicas, administrativas e de pesquisa dentro das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas. A adoção de soluções tecnológicas não apenas aprimora a eficiência operacional, mas também contribui para a inovação e a modernização dos processos institucionais. Além disso, a gestão eficaz desses serviços possibilita a tomada de decisões baseada em dados, promovendo maior transparência e qualidade na administração pública.

2.6 Governança em TI

A governança de Tecnologia da Informação é um conjunto de práticas, políticas e processos que garantem que a TI esteja alinhada com os objetivos estratégicos da instituição. Ela visa otimizar o uso dos recursos tecnológicos, garantir segurança, conformidade e aumentar a eficiência operacional. Em uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública, a Governança de TI desempenha um papel essencial na melhoria da qualidade dos serviços oferecidos a estudantes, professores, gestores e servidores que atuam nos serviços administrativos da IES, garantindo transparência, eficiência e inovação no uso da tecnologia (Sengik; Lunardi, 2022).

Surgindo em 1993 a governança de Tecnologia da Informação (TI) veio de um desdobramento da governança corporativa, visando alinhar a TI aos objetivos organizacionais. Seu foco está na definição de metas de negócios, na geração de valor e no uso responsável da tecnologia. Além disso, atribui à alta direção a responsabilidade pela supervisão estratégica da TI, em vez de delegá-la apenas aos gestores do setor (Lehmkuhl, 2019).

A Governança de TI no setor público é voltada à oferta de serviços que atendam às necessidades da população, considerando diferentes níveis governamentais. Seu foco está na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, ao contrário do setor privado, que prioriza o lucro. Com a crescente adoção de tecnologias na administração pública, aspectos como desempenho, eficiência, qualidade e transparência tornaram-se centrais nas práticas de governança (Gonçalves, 2019).

Este conjunto de práticas podem ser aprimoradas por meio da adoção de *frameworks* e normas internacionais reconhecidas, como a ISO/IEC 20000, o *ITIL* e o *COBIT*. Esses modelos fornecem diretrizes para estruturar e gerenciar os serviços de TI, assegurando

qualidade, eficiência e alinhamento estratégico com os objetivos institucionais. Abaixo detalharemos mais sobre eles.

2.6.1 COBIT: Governança de TI Orientada a Negócios

Desenvolvido pela *Information Systems Audit and Control Association (ISACA)*, o *COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies)* surgiu nos anos 1990 como uma ferramenta voltada à auditoria de TI, evoluindo posteriormente para um framework completo de governança. Segundo Grembergen (2004), o *COBIT* oferece um modelo de boas práticas para gestão e controle de TI, enfatizando o alinhamento entre TI e negócio.

O *COBIT* é estruturado em domínios e processos que abrangem desde o planejamento estratégico até a entrega e monitoramento dos serviços. Sua versão mais recente, o *COBIT 2019*, enfatiza princípios como a entrega de valor, a otimização de riscos e recursos, a transparência e a responsabilidade¹. Seu uso em IES permite o fortalecimento dos mecanismos de decisão e a melhoria da prestação de contas dos serviços de TI.

2.6.2 ITIL: Excelência em Gestão de Serviços de TI

A *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* é um conjunto de boas práticas para a gestão de serviços de TI, mantido atualmente pela *Axelos*. O *ITIL* surgiu na década de 1980, desenvolvido pelo governo britânico com o objetivo de padronizar e melhorar a qualidade dos serviços de TI².

A versão ITIL 4 introduziu um modelo mais flexível e integrado, baseado em quatro dimensões: organização e pessoas, informação e tecnologia, parceiros e fornecedores, fluxos de valor e processos e sete princípios orientadores. Entre os principais processos estão a gestão de incidentes, problemas, mudanças e configuração.

Os benefícios da adoção do ITIL favorecem a padronização dos serviços e processos de TI, e o alinhamento dos serviços às necessidades da organização, a otimização de recursos, o aumento da eficiência e da eficácia operacional e a melhoria da qualidade dos serviços prestados (MAGALHÃES; PINHEIRO, 2007).

¹ ISACA. COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives. 2019.

² AXELOS. ITIL Foundation: ITIL 4 Edition. 2019.

2.6.3 BS 15000: O Precursor da ISO 20000

A norma britânica BS 15000, desenvolvida pelo *British Standards Institution* (BSI), foi pioneira na formalização da gestão de serviços de TI. Publicada em 2002, ela estabeleceu requisitos para um Sistema de Gestão de Serviços de TI (SGSTI), visando garantir a entrega consistente e de qualidade dos serviços de TI³.

A BS 15000 (op. cit.) influenciou diretamente a criação da norma internacional ISO/IEC 20000, sendo descontinuada após a publicação desta última. Ainda assim, sua contribuição permanece relevante ao demonstrar a necessidade de normas robustas para o gerenciamento eficaz de serviços de TI.

2.6.4 ISO 20000: Padrão Internacional para Gestão de Serviços de TI

A ISO/IEC 20000, publicada inicialmente em 2005, é a primeira norma internacional voltada à gestão de serviços de TI. Baseada na BS 15000, ela define requisitos para o planejamento, estabelecimento, implementação, operação, monitoramento, revisão, manutenção e melhoria de um SGSTI⁴.

Os requisitos da ISO 20000 abrangem a gestão de nível de serviço, continuidade e disponibilidade, segurança da informação, orçamento e contabilidade, entre outros. Para organizações públicas, como as IES, a certificação ISO 20000 representa um diferencial de qualidade e governança.

³ BSI. BS 15000-1:2002 IT Service Management. 2002.

⁴ ISO. ISO/IEC 20000-1:2018. 2018.

2.6.5 Aplicabilidade nas Instituições de Ensino Superior Públicas

No âmbito das Instituições de Ensino Superior públicas, a adoção de frameworks e normas de governança e gestão de serviços de Tecnologia da Informação mostra-se especialmente relevante para fortalecer o alinhamento entre a área de TI e os objetivos acadêmicos e administrativos da instituição. Bianchi e Sousa (2015) defendem a construção de modelos de governança de TI especificamente voltados às universidades públicas, de modo a torná-las mais eficazes e eficientes no cumprimento de sua missão.

Em perspectiva convergente, Putz (2015), ao analisar as universidades federais brasileiras, evidencia que a governança de TI se relaciona ao desempenho percebido da gestão, ao alinhamento estratégico e à busca por eficácia, efetividade e eficiência nos serviços públicos, além de situar referenciais como COBIT 5, ITIL e ISO 20000 no quadro de práticas e normas mobilizadas nesse campo. No contexto das instituições de ensino superior, Santos e Brito (2013) assinalam que a integração entre COBIT e ITIL subsidia a alta direção com mecanismos mais adequados ao processo decisório e à condução da governança de TI.

3 MODELO DE AVALIAÇÃO CONCEITUAL DA QUALIDADE

Este capítulo tem como objetivo realizar uma revisão abrangente da literatura, apresentando os modelos de análise conceitual da Qualidade dos Serviços. Primeiramente, será abordado o contexto histórico do surgimento dos conceitos de serviço, qualidade e qualidade em serviços até a evolução dos modelos de avaliação de qualidade, destacando suas principais características e seus elementos.

3.1 Serviço

De acordo com a Norma Técnica Brasileira, NBR ISO 9001/2000 (ABNT, 2000), serviços são o resultado de pelo menos uma atividade realizada na união entre o fornecedor e o cliente, caracterizando-se, em sua maioria, pela intangibilidade. Kotler (2005) amplia essa definição ao descrever serviço como qualquer ato ou desempenho intangível que uma parte oferece a outra, sem que haja a transferência de propriedade de um bem tangível.

Marangoni (2015) também enfatiza a natureza intangível dos serviços, apontando-os como o resultado de um esforço, que se manifesta em uma ação ou desempenho prestado por uma parte à outra, estando ou não relacionado a um produto tangível. Por sua vez, Beux et al. (2012), destacam que os serviços constituem benefícios intangíveis destinados a satisfazer necessidades, podendo gerar contentamento ou até superar as expectativas do cliente.

Pinto (2006) define serviço como uma maneira de criar valor para o cliente, promovendo uma mudança desejada, que pode ser proporcionada tanto por capital humano quanto por maquinário. Carvalho e Tomas (2010) complementam essa ideia ao afirmar que o serviço é um ato intangível cujo objetivo é criar valor, atraindo e mantendo clientes, além de aumentar as vendas. Embora as definições desses autores variem em seus detalhes, todas elas compartilham características comuns, como a intangibilidade e a capacidade de gerar valor.

Magalhães e Pinheiro (2007) também descrevem o serviço como um ato intangível realizado de uma parte para outra com o objetivo de satisfazer uma necessidade específica. Eles ressaltam que o serviço é uma ação que ocorre simultaneamente ao seu consumo, impossibilitando seu armazenamento, e apresenta desafios para ser produzido em massa ou para atender a mercados em larga escala.

No contexto de TI, o conceito de serviço torna-se ainda mais complexo, frequentemente sendo confundido com a percepção do usuário ou cliente de um sistema. Um serviço de TI é composto por múltiplos elementos, como o suporte ao atendimento de clientes, infraestrutura, suporte ao usuário, redes de comunicação de dados, administração de servidores, entre outros. Para definir adequadamente um serviço de TI, é necessário identificar as

necessidades do cliente e, com base nisso, estruturar um Catálogo de Serviços de TI que descreva os diversos serviços internos requeridos para a entrega e o suporte ao serviço solicitado.

Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) identificaram três características fundamentais na prestação de serviços que são abordados no Quadro 2.

Quadro 2 - Características na prestação de serviços

- **Intangibilidade:** Serviços não possuem substância física, ou seja, não podem ser armazenados ou transportados. O cliente não pode experimentar ou medir o serviço antes de sua execução; apenas o resultado da prestação do serviço permanece. Em TI, isso se reflete, por exemplo, na instalação ou configuração de hardware ou software.
- **Heterogeneidade:** Serviços podem variar em qualidade ou padrão dependendo do fornecedor ou da ocasião. Essa variabilidade torna difícil a padronização e a precificação. Em TI, isso pode ser observado quando o usuário interage com o suporte técnico, cuja qualidade pode variar.
- **Simultaneidade:** Serviços são produzidos e consumidos quase que simultaneamente, dificultando a detecção e correção de falhas antes que elas afetem o consumidor. Em TI, isso ocorre quando o cliente participa ativamente na coleta e disponibilização de informações durante o uso de um sistema.

Fonte: Adaptado de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985)

Em uma IES pública, o conceito de serviço público pode ser entendido como o conjunto de ações, desempenhos e atividades intangíveis oferecidas pela instituição com o objetivo de atender às necessidades educacionais, administrativas, tecnológicas e de suporte dos cidadãos. Esses serviços são prestados sem fins lucrativos, visando exclusivamente ao bem público e à promoção do conhecimento, formação acadêmica e cidadania. Ao mesmo tempo, tais serviços devem ser norteados pela qualidade e eficiência, assegurando que a instituição atenda ou supere as expectativas da sociedade.

Nesse contexto, a IES assume o papel de fornecedora de serviços, que vão desde a oferta de cursos e pesquisas acadêmicas até o atendimento técnico-administrativo, como o suporte de TI, contribuindo indiretamente para a inclusão social e o desenvolvimento sustentável da comunidade em que está inserida.

3.2 Qualidade de Serviços

A preocupação com a qualidade remonta a tempos antigos, datando de cerca de 2.150 a.C. Naquela época, a qualidade, durabilidade e funcionalidade das construções eram tratadas com extrema seriedade. Tanto que, se um imóvel fosse vendido sem atender aos padrões de solidez necessários para sua finalidade e acabasse desabando, o responsável pela negociação enfrentaria a pena de morte como punição. Esse rigor evidencia o quanto a qualidade era valorizada, mesmo nas civilizações antigas, como uma questão essencial para a segurança e confiabilidade das edificações (Pezzatto, 2018, p. 15, *apud* Oliveira *et al.*, 2009).

A partir da 2ª Guerra Mundial, a importância do conceito de qualidade obteve destaque e foi impulsionada pelos estudos de especialistas, como Deming (1990), Juran (1992), Ishikawa (1993), Crosby (1994) e Feingenbaum (1994). Contudo, definir qualidade é uma tarefa complexa, devido à sua natureza em constante transformação. Como destaca Paladini (2009, p.10): "poucas coisas mudam tanto, e tão rapidamente, quanto o conceito de qualidade". Juran (1992) contribuiu com sua definição, afirmando que a qualidade é mensurada pelas características do produto, relacionadas à ausência de deficiências e à sua adequação ao uso.

Prestar serviços de alta qualidade de forma consistente, dia após dia, é um desafio significativo. Berry (1996) reconhece que a jornada rumo à excelência nos serviços é tudo, menos fácil; pelo contrário, é repleta de obstáculos. No entanto, Berry (1996) ressalta que, apesar das dificuldades, essa busca é altamente recompensadora, tanto no aspecto financeiro quanto no espiritual. Segundo Berry (1996), a principal razão para perseguir a excelência nos serviços é que simplesmente oferecer um bom serviço já não é suficiente.

Qualidade é o processo de desenvolver, projetar, produzir e comercializar um produto ou serviço que seja constantemente mais econômico, mais útil e que atenda plenamente às expectativas e necessidades do consumidor. (Ishikawa, 1993).

De acordo com Mainardes *et al.* (2010), após a realização de um estudo de caso em uma universidade pública, concluiu-se que não existe uma definição precisa para o termo "qualidade", pois ele pode assumir múltiplas interpretações, variando conforme os processos de cada organização. A qualidade pode ser entendida em diferentes perspectivas, como a conformidade com padrões estabelecidos, a adequação ao uso, a relação custo-benefício ou a capacidade de atender às necessidades dos clientes.

Berry (1996), argumenta que um serviço de qualidade apenas razoável não garante diferenciação frente aos concorrentes, nem constrói um relacionamento duradouro com os clientes. Tampouco é capaz de competir em valor sem a necessidade de competir em preço, ou

de inspirar os funcionários a buscarem constantemente o aprimoramento, tanto em suas atividades profissionais quanto em suas vidas pessoais.

Segundo Gianesi e Corrêa (1994), a qualidade é determinada pelo nível em que as expectativas do cliente são atendidas ou superadas, conforme a percepção que ele tem do serviço recebido. Para Bateson e Hoffman (2001), a qualidade nos serviços se destaca como uma estratégia crucial para alcançar o sucesso em mercados competitivos, especialmente em contextos onde várias empresas oferecem serviços semelhantes em uma área restrita. A capacidade de se diferenciar pela qualidade torna-se, portanto, um fator decisivo.

Hoje, a qualidade dos serviços tornou-se um atributo na escolha de compra dos consumidores. Horovitz (1993) aponta que os motivos para isso são variados: seja no turismo, na tecnologia da informação, no setor bancário ou na indústria de manufatura, a concorrência cresceu exponencialmente, oferecendo ao cliente uma gama cada vez maior de opções. Diante de um cenário em que os preços são similares, por que um consumidor escolheria um produto que oferece um serviço de qualidade inferior?

Zeithaml (1987) define qualidade de serviço como o julgamento do consumidor sobre a excelência ou superioridade de uma entidade prestadora de serviço. Assim, as empresas que buscam consistentemente oferecer serviços superiores tendem a manter seus clientes mais satisfeitos, conquistando, dessa forma, uma vantagem competitiva significativa em relação aos concorrentes.

Para Horovitz (1993) a qualidade pode ser entendida como o padrão de excelência que a organização estabelece para atender às expectativas de seu público-alvo, bem como o compromisso de manter esse nível de desempenho ao longo do tempo. Este compromisso com a qualidade é o que diferencia as empresas que realmente investem em um relacionamento duradouro com seus clientes, garantindo a satisfação e a fidelização por meio da entrega consistente de excelência em serviços.

Seth, Deshmukh e Vrat (2005) observam que a literatura sobre qualidade em serviços evolui de maneira progressiva, com autores atualizando e expandindo os conhecimentos a partir dos modelos e descobertas de seus predecessores. Contudo, após uma extensa revisão, os autores afirmam que ainda não existe uma definição conceitual universalmente aceita, tampouco um modelo único e padronizado para operacionalizar e mensurar a qualidade dos serviços.

Desta maneira os serviços de tecnologia da informação em uma IES pública, devem suportar, de forma eficiente, eficaz e contínua, as atividades acadêmicas, administrativas e de pesquisa da instituição. Em um ambiente educacional, a infraestrutura e os serviços de TI são

essenciais para garantir a fluidez dos processos acadêmicos e administrativos, proporcionando uma experiência digital positiva para estudantes, professores, funcionários e pesquisadores.

3.3 Avaliação da qualidade

O conceito de avaliação da qualidade refere-se a um conjunto de metodologias e critérios usados para medir e analisar a qualidade de serviços ou produtos, com base em modelos teóricos consolidados na literatura acadêmica e prática. Essa avaliação vai além da mera conformidade com padrões técnicos, englobando também a percepção do cliente e sua satisfação em relação ao serviço prestado (Parasuraman; Zeithaml; Berry, 1985).

Segundo Giansesi e Corrêa (1994), somente a excelência em atender às expectativas dos consumidores pode mitigar os impactos negativos gerados por um cliente insatisfeito. Dessa forma, a qualidade é definida pelo grau de atendimento ou superação das expectativas do cliente, sendo essencial identificar os critérios que os consumidores utilizam para avaliar o serviço, a fim de melhorar continuamente sua experiência.

Os primeiros estudos destinados a avaliar a qualidade dos serviços começaram com Oliver (1980), que desenvolveu uma pesquisa para medir a satisfação dos usuários do Programa Federal Americano de Prevenção à Gripe. Seus resultados indicaram que a satisfação dos participantes estava diretamente relacionada à diferença entre suas expectativas antes da utilização dos serviços e suas percepções após o consumo dos mesmos.

Parasuraman *et al.* (1988) complementa essa visão afirmando que “a qualidade percebida do serviço é entendida pelos clientes como a magnitude da discrepância entre suas expectativas ou desejos e as percepções relativas ao serviço recebido.” Em outras palavras, a qualidade de um serviço, segundo os clientes, é formada pela comparação entre suas expectativas e os resultados que eles percebem no serviço oferecido.

Para Berry (1996, *apud* Pedroso, 1998), a escuta sistemática consiste na criação de um sistema de informação voltado para a qualidade dos serviços, que utiliza diversas abordagens de pesquisa com o intuito de capturar e disseminar dados relevantes. Esse sistema tem como objetivo principal apoiar as decisões estratégicas e operacionais dentro da organização.

Berry (1996) defende que um sistema de informação eficaz, que incorpore essas múltiplas fontes de dados sobre qualidade em serviços, proporciona aos executivos uma visão abrangente e integrada. Na Figura 1, tal visão é exposta por detalhes e perspectivas específicas, permitindo uma compreensão mais profunda e precisa da qualidade dos serviços prestados.

Figura 1 – Sistema de informações sobre a Qualidade dos Serviços.



Fonte: Adaptado Berry (1996).

Struebing (1996) defende que não é possível determinar se as coisas estão evoluindo na direção correta sem medições adequadas. O fato de algo estar funcionando bem no presente não garante que continuará assim no futuro. Portanto, as medições tornam-se essenciais para controlar, gerenciar e aperfeiçoar os processos. No entanto, para que sejam eficazes, é imprescindível estabelecer parâmetros que sejam relevantes, específicos, mensuráveis e devidamente documentados.

Além disso, Parasuraman *et al.* (1988) definem "qualidade percebida" como um julgamento global, ou uma atitude, relacionada com a superioridade do serviço. Eles também enfatizam que, por serem intangíveis, os serviços se constituem em performances e experiências, o que dificulta o estabelecimento de especificações exatas para alcançar uma uniformidade de qualidade no processo de produção. A variabilidade, ou heterogeneidade, dos serviços é outro fator chave: o desempenho pode variar de pessoa para pessoa, de cliente para cliente, e de dia para dia. Assim, a qualidade percebida do serviço é o resultado da discrepância entre o que o consumidor espera e o que realmente percebe ser entregue pela empresa, refletindo a comparação entre suas expectativas e a experiência efetiva do serviço.

Sturm *et al.* (2001) apresenta um modelo mais prático para avaliar a qualidade dos serviços, considerando os seguintes fatores, apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 - Modelo prático para avaliar qualidade dos serviços

- a) Disponibilidade: o tempo em que o serviço está disponível e pronto para uso;
- b) Desempenho: a resposta do serviço, que pode ser mais rápida ou mais lenta;
- c) Capacidade de resposta: o tempo necessário para que uma solicitação seja atendida e concluída;
- d) Percepção do usuário sobre o desempenho: a relação entre o desempenho real do serviço e a satisfação do usuário.

Fonte: Adaptado Sturm *et al.* (2001).

Esses fatores revelam a importância de mensurar aspectos subjetivos e objetivos do serviço prestado, permitindo que as organizações ajustem e aprimorem sua entrega para melhor atender às expectativas de seus clientes e, conseqüentemente, melhorar sua percepção de qualidade.

Berry (1996, p. 79) destaca que a qualidade dos serviços se fundamenta em princípios essenciais como confiabilidade, surpresa, recuperação e integridade. Embora seja desafiador superar as expectativas dos clientes sem recorrer ao elemento surpresa, o autor aponta no Quadro 3, que pesquisas empíricas e qualitativas identificaram cinco dimensões primordiais para a avaliação da qualidade em serviços:

Quadro 3 - Dimensões para a avaliação da qualidade em serviços

1. **Confiabilidade:** capacidade de executar os serviços de maneira confiável e precisa;
2. **Tangibilidade:** aparência das instalações, equipamentos e do pessoal;
3. **Responsabilidade:** disposição para auxiliar os clientes, com prontidão e rapidez;
4. **Segurança (previsibilidade):** competência e cortesia dos funcionários;
5. **Empatia:** cuidado e atenção personalizados dispensados aos clientes.

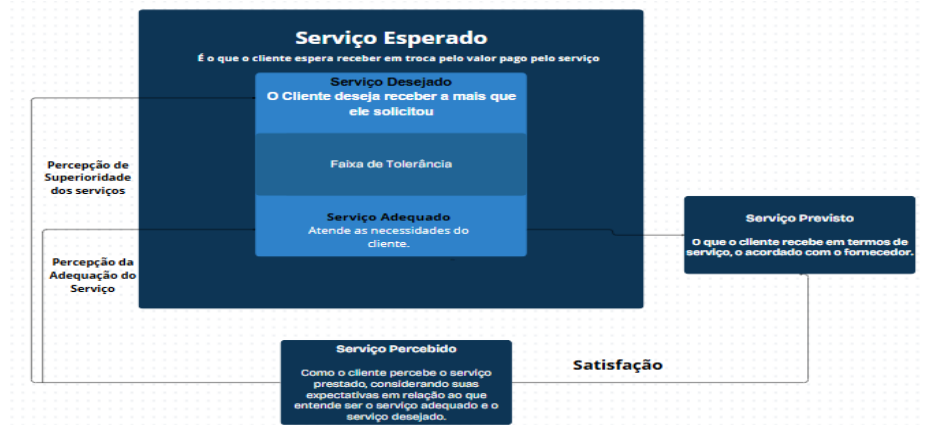
Fonte: Adaptado de Berry

Entre essas cinco dimensões, Berry (1996) enfatiza que, na perspectiva dos clientes, a mais significativa é a confiabilidade, que é frequentemente considerada o critério principal na avaliação da qualidade dos serviços.

Para Magalhães (2007), a qualidade de um serviço é determinada pelo nível de satisfação do cliente, que reflete como o cliente percebe a diferença entre o serviço esperado e o efetivamente entregue. Entretanto, essa percepção é fortemente influenciada pelas

expectativas que o cliente já possuía antes de receber o serviço. Para avaliar de forma precisa o nível de satisfação do cliente, é essencial compreender que existem cinco fatores principais que influenciam essa avaliação. Na Figura 2, esses fatores estão interligados e ajudam a formar a impressão do cliente sobre a qualidade do serviço, sendo eles:

Figura 2 - Modelo conceitual da avaliação dos serviços



Fonte: Adaptado de Magalhães (2007).

a) Serviço esperado: refere-se ao que o cliente acredita que receberá em troca do valor pago pelo serviço. Trata-se de uma antecipação do que será entregue, formada com base em informações, experiências passadas ou promessas feitas pelo fornecedor.

b) Serviço adequado: representa o nível básico do serviço que atende às necessidades explícitas do cliente. É o mínimo que o consumidor espera receber para considerar suas exigências satisfeitas.

c) Serviço desejado: é o serviço ideal, aquele que o cliente espera além do que foi inicialmente expressado como necessário. Envolve a entrega de valor adicional ou benefícios extras que o cliente idealiza, embora possa não ter sido parte do acordo inicial.

d) Serviço previsto: corresponde ao serviço efetivamente acordado entre o cliente e o fornecedor. Este é o nível de serviço que se espera que seja entregue com base no contrato ou nas promessas feitas, sendo o padrão de avaliação para o cliente.

e) Serviço percebido: reflete a interpretação final do cliente sobre o serviço prestado, levando em consideração suas expectativas iniciais em relação ao serviço adequado e ao serviço desejado. A qualidade percebida é o resultado da comparação entre o que o cliente acreditava que receberia e o que foi realmente entregue.

Esses cinco fatores ilustram a complexidade da avaliação da qualidade de serviço, mostrando que a satisfação do cliente é o produto de uma interação dinâmica entre suas expectativas, a prestação efetiva do serviço e suas percepções após o serviço ser entregue.

A avaliação da qualidade de serviços em uma universidade pública pode ser entendida como um processo contínuo e sistemático de mensuração, análise e aperfeiçoamento das soluções oferecidas, com o objetivo de assegurar que essas soluções atendam de forma eficaz, eficiente e satisfatória às necessidades e expectativas dos usuários, que incluem estudantes, professores, funcionários e a comunidade acadêmica em geral. Esse processo não se limita apenas à entrega de soluções tecnológicas, mas também ao modo como essas soluções são percebidas pelos usuários, considerando aspectos como eficiência, confiabilidade, acessibilidade e satisfação.

Especificamente, no que se refere aos serviços de TI em uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública, a avaliação da qualidade envolve a constante medição, monitoramento e aprimoramento dos serviços tecnológicos disponibilizados à comunidade acadêmica, com o propósito de garantir que esses serviços atendam às demandas de ensino, pesquisa e extensão. Isso inclui tanto o suporte técnico ao usuário, quanto a gestão de infraestrutura de TI, redes de comunicação e sistemas de informação que facilitam as atividades acadêmicas e administrativas.

A qualidade dos serviços de TI vai além da simples implementação de soluções técnicas. Ela abrange a capacidade de responder prontamente às necessidades dos usuários, a confiabilidade dos sistemas em operação, a segurança dos dados e informações e, acima de tudo, a percepção positiva dos usuários em relação ao atendimento e à disponibilidade dos recursos tecnológicos. Portanto, a avaliação da qualidade visa identificar lacunas e oportunidades de melhoria, assegurando que a IES possa sustentar um ambiente de excelência tecnológica que suporte o desenvolvimento acadêmico e organizacional de forma contínua e satisfatória.

3.4 Modelos de avaliação da qualidade

A qualidade em serviços é um tema complexo e multifacetado, marcado pela ausência de consenso na literatura quanto às melhores dimensões ou critérios para sua avaliação (Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1988; Grönroos, 1984). Diversos fatores são considerados, mas não há um modelo universal aplicável a todas as situações, o que estimulou o surgimento e aprimoramento de diferentes modelos conceituais (Parasuraman *et al.*, 1988; Cronin e Taylor, 1992; Grönroos, 1990).

Esses modelos visam ajudar as organizações a entender as percepções dos consumidores, identificar falhas e promover melhorias (Parasuraman *et al.*, 1988; Oliver, 1980), sendo fundamentais para o aprimoramento do desempenho e a satisfação do cliente ao atender ou superar suas expectativas (Zeithaml *et al.*, 1990).

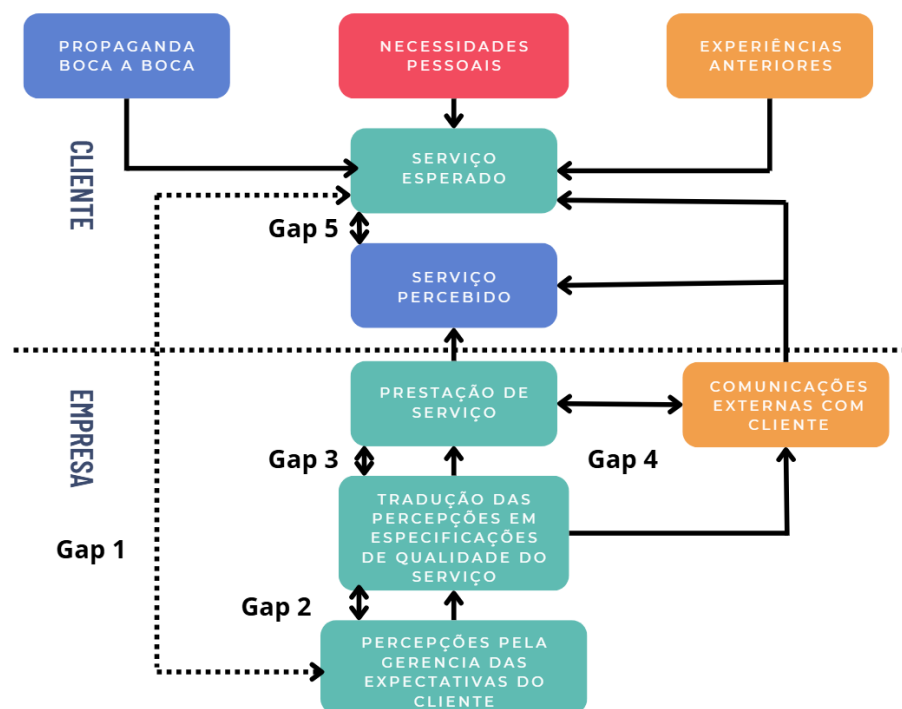
A lógica desses modelos está alicerçada no princípio da melhoria contínua (Deming, 1986; Juran, 1988), utilizando ferramentas da qualidade de forma estruturada, desde a identificação de problemas até a verificação de resultados (Deming, 1986; Juran, 1988). Quando bem aplicadas, essas metodologias trazem benefícios como redução de desperdícios, padronização de processos e maior consistência nos serviços, além de gerar vantagem competitiva (Deming, 1986; Juran, 1988).

Os modelos conceituais também permitem diagnosticar lacunas entre o serviço esperado e o percebido (Parasuraman *et al.*, 1988; Grönroos, 1990), possibilitando ações corretivas para alinhar ou superar as expectativas dos consumidores (Zeithaml *et al.*, 1990).

3.4.1 Modelo GAP

O modelo de lacunas (ou *gaps*) de Parasuraman (1985) é representado na Figura 3, que ilustra de maneira clara como o cliente avalia a qualidade de um serviço, além de demonstrar como as empresas podem analisar a qualidade do serviço prestado de forma analítica. Esse modelo identifica as influências de várias discrepâncias que ocorrem durante a prestação do serviço, divididas em dois contextos principais: o contexto gerencial e o contexto do cliente.

Figura 3 - Modelo de GAP de qualidade de serviço



Fonte: Parasuraman et al. (1985).

De acordo com Parasuraman (1985), cada lacuna surge a partir das seguintes comparações:

a) **Gap 1:** Refere-se à diferença entre as expectativas do cliente e a percepção da gerência acerca dessas expectativas. Ou seja, quando os gestores não compreendem de forma precisa o que o cliente realmente espera do serviço;

b) **Gap 2:** Diz respeito à discrepância entre as percepções da gerência e os padrões de qualidade estabelecidos. Esse *gap* ocorre quando os padrões definidos para a prestação do serviço não refletem corretamente a visão que a gerência tem sobre a qualidade;

c) **Gap 3:** Relaciona-se à diferença entre os padrões de qualidade estabelecidos e os serviços efetivamente prestados. Isso acontece quando a execução do serviço não segue rigorosamente os padrões previamente definidos pela empresa;

d) **Gap 4:** Trata-se da divergência entre as promessas anunciadas ao cliente e o que realmente é oferecido. Este *gap* evidencia o descompasso entre as expectativas geradas por meio de marketing e comunicação e a entrega efetiva do serviço;

e) **Gap 5:** Este é o resultado dos quatro *gaps* anteriores e corresponde à diferença entre as expectativas dos consumidores e a percepção que eles têm sobre a qualidade dos serviços recebidos.

Parasuraman *et al.* (1988) afirmam que essas lacunas não se aplicam apenas aos serviços voltados aos clientes externos, mas também podem ser observadas nos serviços internos, ou seja, nos serviços prestados aos clientes internos de uma empresa. A satisfação dos clientes internos, como funcionários e colaboradores, é um fator essencial para melhorar a satisfação dos clientes externos, uma vez que o desempenho organizacional é fortemente influenciado pela motivação e o engajamento dos funcionários.

Esses gaps oferecem um panorama valioso para que as empresas possam identificar as falhas nos processos de prestação de serviços, promovendo ajustes que alinhem as expectativas e percepções dos clientes com a entrega efetiva de valor. O objetivo final é reduzir essas lacunas e, conseqüentemente, elevar o nível de satisfação do cliente, garantindo maior competitividade no mercado.

3.4.3 Modelo de Qualidade de Serviço de Grönroos

Grönroos (1984) propôs um modelo que introduziu a ideia de que a qualidade percebida é uma função do serviço esperado, do serviço percebido e da imagem da empresa. Em sua visão, demonstrada no Quadro 4, a qualidade de serviço tem duas dimensões principais: a qualidade técnica e a qualidade funcional.

Quadro 4 - Qualidade de serviço de Grönroos

1. Qualidade Técnica refere-se ao que o cliente recebe como resultado da interação com a empresa. Este é o produto final ou o resultado técnico da prestação do serviço.
2. Qualidade Funcional está relacionada ao modo como o cliente recebe o serviço e vivencia o processo de prestação. Este aspecto considera a experiência do cliente durante o consumo do serviço, que pode ter um impacto significativo na percepção geral de qualidade.

Fonte: Adaptado de Grönroos (1984).

Além dessas dimensões, Grönroos (op. cit.) destacou a importância da imagem da empresa, que desempenha um papel crucial na percepção da qualidade. A imagem pode influenciar a tolerância do cliente a pequenas falhas no serviço, criando um ambiente mais permissivo ou mais exigente em relação à performance da empresa.

Grönroos (2003) também enfatiza como as experiências de qualidade estão diretamente conectadas às atividades de marketing, culminando no conceito de Qualidade

Percebida do Serviço. Este conceito é determinado pela diferença entre a qualidade esperada e a qualidade experimentada. A qualidade total percebida pelo cliente será considerada positiva quando a experiência vivida estiver alinhada com suas expectativas.

A partir desse raciocínio, o autor alerta que os profissionais de *marketing* devem ser cautelosos com as promessas feitas em campanhas publicitárias, pois expectativas não atendidas podem gerar frustrações futuras.

Como conclusão de seu modelo teórico, Grönroos sugere quatro pontos principais:

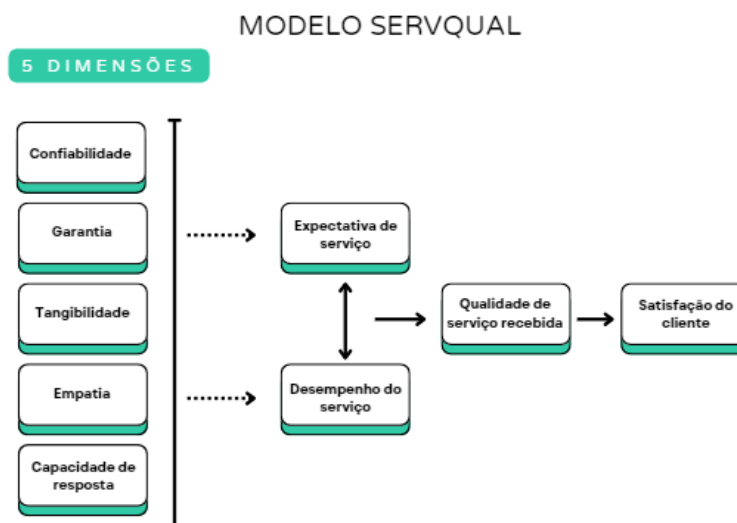
1. A interação entre vendedor e comprador é de vital importância para a prestação de serviços, muitas vezes superando as atividades tradicionais de *marketing*.
2. A qualidade funcional exerce grande influência na qualidade percebida do serviço e pode compensar falhas técnicas que ocorram no processo de prestação do serviço.
3. A qualidade percebida é o resultado da diferença entre as expectativas do cliente e seu julgamento sobre o desempenho do serviço, levando em consideração tanto a qualidade técnica quanto a funcional.
4. A imagem da empresa é formada não apenas pela qualidade técnica e funcional, mas também por fatores como reputação, promessas de *marketing* e informações de terceiros. Essa imagem, por sua vez, influencia diretamente as expectativas dos clientes em relação à empresa.

Grönroos (op. cit.), contribuiu de forma significativa para o campo da qualidade em serviços, oferecendo um modelo que reconhece as múltiplas faces da interação cliente-empresa e a importância das percepções e expectativas para o sucesso na prestação de serviços.

3.4.4 SERVQUAL

O modelo SERVQUAL é o acrônimo de *Service Quality* (Qualidade de Serviço), desenvolvido por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), é amplamente reconhecido como uma das ferramentas mais robustas e amplamente aplicadas para mensurar a qualidade dos serviços. O modelo foi projetado para avaliar as diferenças entre as expectativas do cliente e sua percepção do desempenho real durante e após a prestação de serviços. A base do modelo SERVQUAL é o conceito de *gap* (lacuna) entre o que o cliente espera e o que ele percebe, especificamente relacionado ao *Gap 5* do modelo das cinco lacunas, proposto pelos mesmos autores, as dimensões são ilustradas de maneira detalhada na Figura 4.

Figura 4 - As 5 dimensões do modelo SERVQUAL



Fonte: Adaptado Parasuraman (1991).

Conforme a Figura 4, o modelo é estruturado em torno de cinco dimensões principais e 22 fatores que ajudam a capturar e mensurar essas diferenças de maneira precisa e sistemática. As cinco dimensões, conforme detalhadas por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1991), são:

1. Tangibilidade: refere-se aos aspectos físicos e tangíveis do serviço. Esses elementos tangíveis incluem instalações, equipamentos e a aparência dos funcionários, sendo fatores que proporcionam evidências visuais e físicas sobre a qualidade do serviço prestado. Exemplos incluem:
 - Equipamentos adequados e disponíveis para a prestação do serviço;
 - Instalações físicas funcionais e visualmente atraentes;
 - Profissionais com boa aparência e uniformizados;
 - Instalações adequadas ao tipo de serviço oferecido.
2. Confiabilidade: mede a capacidade da organização de entregar o serviço prometido de maneira precisa e consistente, atendendo aos requisitos estabelecidos e criando confiança nos consumidores. Os principais indicadores incluem:
 - O serviço é entregue conforme o prometido;
 - Resolução eficaz dos problemas dos clientes;
 - Execução correta do serviço logo na primeira tentativa;
 - Cumprimento rigoroso dos prazos prometidos;
 - Registros precisos e detalhados sobre o serviço prestado.

3. Receptividade (Responsabilidade): avalia o compromisso da organização em fornecer um serviço rápido e eficaz, com prontidão e disponibilidade para atender às necessidades dos clientes. Alguns dos fatores que compõem essa dimensão incluem:
 - Informar proativamente os clientes sobre o prazo de execução do serviço;
 - Execução imediata dos serviços;
 - Disposição constante dos funcionários para ajudar os clientes;
 - Disponibilidade contínua dos profissionais para responder às solicitações.
4. Segurança: mede a capacidade dos funcionários de gerar confiança e segurança no cliente, tanto no aspecto técnico quanto no comportamento interpessoal. Envolve conhecimentos especializados, cortesia e atitudes que inspiram confiança nos clientes. Exemplos incluem:
 - Profissionais que inspirem confiança e segurança;
 - Atendimento cortês e educado;
 - Competência técnica dos profissionais para a realização dos serviços.
5. Empatia: refere-se à atenção individualizada que a organização oferece a cada cliente. É a capacidade de entender e vivenciar as necessidades específicas dos consumidores, demonstrando atenção personalizada e cuidado especial. Exemplos de indicadores desta dimensão são:
 - Atendimento personalizado, adaptado às necessidades individuais;
 - Horários convenientes e flexíveis para os clientes;
 - Profissionais que entendem profundamente o negócio e as necessidades dos clientes;
 - Profissionais que escutam atentamente as solicitações dos clientes.

O SERVQUAL segue um processo de avaliação dividido em duas etapas principais:

1. Expectativas: Nesta etapa, as expectativas dos clientes em relação ao serviço são mensuradas. Cada um dos 22 fatores de serviço é avaliado com base no que o cliente espera receber.
2. Percepções: Na segunda etapa, o modelo avalia as percepções dos clientes sobre o desempenho real do serviço em relação a cada um dos 22 fatores.

O *Gap 5* é então calculado para cada fator individual, para essa mensuração, é utilizada a escala *Likert* de 7 pontos, onde os extremos são "Discordo Totalmente" e "Concordo

Totalmente". *Gaps* negativos indicam que as percepções de desempenho estão abaixo das expectativas, evidenciando falhas no serviço que levam à insatisfação do cliente. Por outro lado, *gaps* positivos indicam que o serviço superou as expectativas, resultando em uma maior satisfação do cliente.

Segundo Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), o SERVQUAL é uma metodologia essencial para a avaliação da qualidade dos serviços e pode ser utilizado em diferentes setores. Sua versatilidade permite que seja aplicado para analisar e melhorar os serviços em diversos contextos organizacionais, desde grandes corporações até pequenas empresas. O modelo é frequentemente empregado como base para a criação de novos modelos de qualidade de serviço e é discutido amplamente devido à sua contribuição significativa para o campo da gestão de qualidade.

Em suma, o SERVQUAL oferece às organizações uma visão clara das lacunas que existem entre o que os clientes esperam e o que percebem, permitindo a implementação de melhorias contínuas na qualidade dos serviços prestados.

3.4.5 SERVPERF

O modelo SERVPERF foi desenvolvido por em 1992 revolucionou a forma de medir a qualidade em serviços ao simplificar e otimizar os processos de avaliação, superando algumas das limitações percebidas em modelos anteriores, como o SERVQUAL. Enquanto o SERVQUAL de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), se baseia na teoria dos *GAPs*, que mede a diferença entre a expectativa do cliente e a percepção do serviço recebido, o SERVPERF contesta essa abordagem, afirmando que a mensuração da qualidade de serviços deve considerar apenas o desempenho real percebido pelo cliente, sem comparar com expectativas previamente formadas (Cronin e Taylor, 1992).

A grande crítica de Cronin e Taylor (1992) ao SERVQUAL é que este se apoia em um paradigma de satisfação ao invés de um modelo baseado em atitudes, resultando em uma mistura conceitual de satisfação e percepção de qualidade. Em outras palavras, para os autores, o conceito de qualidade de serviços no SERVQUAL está comprometido por misturar elementos de satisfação do consumidor com a medição de desempenho, o que poderia gerar resultados menos precisos e confiáveis.

Além disso, ao contrário do SERVQUAL, que foca no processo de entrega do serviço e nas percepções resultantes do mesmo, o SERVPERF concentra-se exclusivamente no desempenho, ou seja, naquilo que é efetivamente entregue e experimentado pelo consumidor. A métrica utilizada pelo SERVPERF é simples: a qualidade percebida é igual à percepção de

desempenho, sem a necessidade de comparar com expectativas anteriores (Cronin e Taylor, 1992).

Uma das vantagens mais destacadas do modelo SERVPERF sobre o SERVQUAL é a simplicidade da avaliação. Por medir apenas o desempenho percebido, a aplicação do SERVPERF torna-se mais prática e direta, facilitando a compreensão tanto dos avaliadores quanto dos respondentes (Cronin e Taylor, 1992). Estudos como os de Babakus e Boller (1992) apontam que a SERVPERF apresenta correlações superiores com medidas gerais de qualidade quando comparada ao SERVQUAL, indicando que é mais eficaz em captar a percepção da qualidade do serviço.

Do ponto de vista da praticidade, o SERVPERF também se destaca por reduzir a quantidade de questões que os respondentes precisam responder, o que simplifica a operacionalização da pesquisa e minimiza a desmotivação dos participantes quando o número de perguntas é elevado, segundo estudos de Miguel, Salomi e Abackerli (2005). Essa característica faz do SERVPERF uma ferramenta muito útil para estudos que buscam medir a qualidade de serviços de maneira ágil e eficiente, sem perder a validade e a confiabilidade nos resultados.

Ao manter as cinco dimensões e os 22 fatores de qualidade propostos originalmente pelo SERVQUAL, mas focando apenas no desempenho, o SERVPERF se consolida como uma ferramenta valiosa para organizações que desejam medir a qualidade de seus serviços de forma simplificada e direta, sem a complexidade de lidar com expectativas, que podem ser subjetivas e difíceis de quantificar, como sugere Cronin e Taylor (1992).

No entanto, a escolha entre SERVPERF e SERVQUAL depende do objetivo da avaliação. Em casos onde o foco é comparar a qualidade de serviço entre diferentes organizações ou setores, a SERVPERF é a escolha ideal devido à sua simplicidade e capacidade de fornecer uma visão clara e objetiva da qualidade percebida. Por outro lado, quando o objetivo é identificar falhas específicas no processo de entrega do serviço e áreas que necessitam de intervenção gerencial, o SERVQUAL pode ser mais adequado, uma vez que oferece percepções mais detalhadas sobre as lacunas entre expectativas e percepções (PARASURAMAN *et al.*, 1994).

Estudos comparativos, como os realizados por Miguel, Salomi e Abackerli (2005), indicam que tanto a SERVQUAL quanto a SERVPERF são viáveis para a medição da qualidade de serviços, especialmente em setores como a manutenção, onde as dimensões de confiabilidade, segurança e tangibilidade são críticas. No entanto, a escolha entre as duas

metodologias deve ser guiada pelos objetivos específicos da pesquisa e pela necessidade de informações gerenciais detalhadas ou uma visão geral da qualidade percebida.

Em conclusão, o SERVPERF representa uma evolução significativa na avaliação da qualidade de serviços, oferecendo uma abordagem simplificada e focada no desempenho, que atende às necessidades de muitas organizações. Sua utilização em diversos trabalhos acadêmicos e práticos ao longo dos anos reflete sua validade e aplicabilidade em diferentes contextos, sendo uma ferramenta indispensável para pesquisadores e gestores que buscam melhorar a qualidade de seus serviços de maneira eficiente e eficaz.

4 METODOLOGIA DO ESTUDO

Nesta seção será apresentado o percurso metodológico que será utilizado durante a pesquisa, bem como os instrumentos para sua execução.

4.1 Metodologia da pesquisa

O objetivo desta pesquisa foi realizar um estudo por meio de um levantamento de dados com os usuários dos serviços oferecidos pelas Unidades de Tecnologia da informação - UTI, com o propósito de compreender qual é a percepção da qualidade desses serviços.

Para alcançar esse objetivo, como método científico⁵, esta pesquisa foi classificada, quanto à sua natureza, como uma pesquisa aplicada. Seu objetivo principal é avaliar a qualidade dos serviços de TI prestados na Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT) e, a partir das informações obtidas, propor soluções práticas para eventuais problemas identificados.

De acordo com Ganga (op. cit.), a pesquisa aplicada tem por finalidade produzir conhecimentos voltados à utilização prática, com foco na solução de problemas específicos. Silva (2005) complementa essa visão ao afirmar que a pesquisa aplicada não apenas busca gerar conhecimento com aplicabilidade prática, mas também está voltada para a resolução de problemas concretos. Assim, a escolha deste tipo de pesquisa se justifica por sua relevância no aprimoramento da qualidade dos serviços de TI oferecidos pela instituição, contribuindo diretamente para o fortalecimento da experiência acadêmica e administrativa na universidade.

A abordagem da pesquisa é quantitativa. De acordo com Silva (2005), a pesquisa quantitativa faz uso da quantificação de dados como uma ferramenta essencial para organizar, classificar e analisar opiniões e informações coletadas, viabilizando um tratamento estatístico eficaz.

Os propósitos desta pesquisa possuem objetivos exploratórios, uma vez que será necessário imergir na realidade institucional da UNEMAT para coletar os dados indispensáveis à compreensão da qualidade dos serviços de TI oferecidos. De acordo com Bervian *et al.* (2007), a pesquisa exploratória tem como finalidade principal familiarizar-se com um fenômeno ou obter novas percepções sobre ele, além de permitir a descoberta de novas ideias.

⁵ De acordo Marconi e Lakatos (2010), consiste em atividades sistemáticas e racionais que permitem alcançar o objetivo da pesquisa de forma segura e eficiente, proporcionando também a correção de possíveis erros e a assistência na tomada de decisões.

Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa é explorar e compreender a percepção dos usuários acerca da qualidade dos serviços prestados pela área de TI da universidade, identificando os pontos fortes e as áreas que demandam intervenções, visando assegurar uma prestação de serviços mais eficiente e alinhada às expectativas dos usuários.

Ganga (2012) complementa que a quantificação permite validar estatisticamente as relações entre variáveis e os fatores que influenciam determinados fenômenos, contribuindo para uma análise mais objetiva e estruturada. Desse modo, a aplicação dessa abordagem possibilita uma avaliação criteriosa da qualidade percebida pelos usuários, fornecendo bases sólidas acerca dos serviços prestados pelas UTIs.

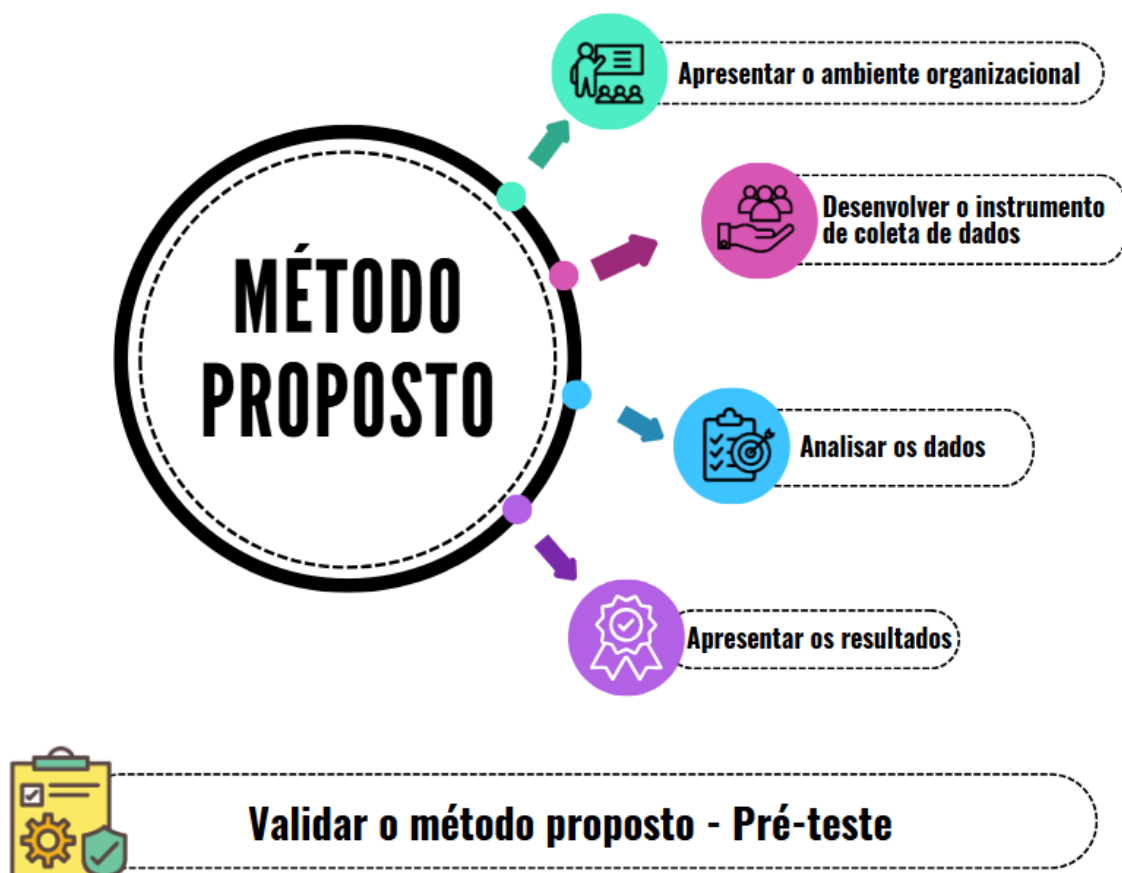
Quanto aos procedimentos técnicos da pesquisa, esta é definida como um estudo de caso, pois busca compreender um fenômeno intrinsecamente relacionado ao seu contexto, neste caso, à realidade da UNEMAT. Assim, não é possível analisá-lo de forma isolada, sem considerar o ambiente em que ele ocorre.

De acordo com Yin (2005), o estudo de caso é uma metodologia que permite reproduzir a realidade ao examinar um fenômeno dentro de seu contexto real, oferecendo uma análise detalhada e abrangente. Neste trabalho, o estudo de caso se concentrará na avaliação da qualidade dos serviços de TI disponibilizados aos servidores docentes e técnicos administrativos da instituição. O objetivo é compreender a percepção dos usuários em relação aos serviços prestados e como resultado da pesquisa poder identificar áreas que demandem melhorias para promover um atendimento mais eficiente e alinhado às necessidades da comunidade acadêmica.

4.2 Método proposto

Para facilitar a compreensão das atividades desenvolvidas nesta seção, a Figura 5 apresenta as etapas do método proposto para a realização da pesquisa. A divisão do método em etapas tem como objetivo demonstrar, de forma clara e estruturada, como cada fase será conduzida durante o processo de aplicação da pesquisa.

Figura 5 - Método proposto



Fonte: Autor (2025).

Para alcançar os objetivos estabelecidos nesta seção, que tem por meta analisar a qualidade dos serviços de TI oferecidos pelas Unidades Técnicas de Tecnologia da Informação (UTIs) da universidade, o método proposto será fundamentado no modelo conceitual SERVPERF, amplamente reconhecido na literatura por sua eficácia na avaliação da qualidade de serviços.

Com base nesse modelo, será desenvolvido um instrumento de coleta de dados estruturado, abrangendo as principais dimensões do SERVPERF, como tangibilidade, confiabilidade, responsabilidade, segurança e empatia. Este instrumento será aplicado aos servidores técnicos da instituição de ensino que utilizam os serviços de TI, possibilitando a coleta de dados sobre a percepção da qualidade desses serviços na UNEMAT.

Ao término da aplicação do questionário, os resultados obtidos permitirão uma visão clara e detalhada sobre a qualidade dos serviços prestados pelas UTIs da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Esses dados poderão servir como base para embasar decisões gerenciais mais assertivas, contribuindo para a melhoria contínua dos serviços de TI e

o aumento da satisfação dos usuários. Abaixo detalharemos as etapas planejadas para realização da pesquisa.

4.2.1 Etapa 1: Apresentar o ambiente organizacional

Para garantir uma base sólida para a pesquisa, que irá avaliar a qualidade dos serviços de TI oferecidos pela universidade, o pesquisador realizará um diagnóstico detalhado do ambiente organizacional e dos processos relacionados à prestação desses serviços. Essa análise envolverá um levantamento das estruturas, fluxos operacionais e práticas das Unidades Técnicas de Informática (UTIs), destacando como os serviços são planejados, executados e entregues aos usuários.

O público-alvo da pesquisa será composto por servidores técnicos administrativos da instituição que fazem uso dos serviços de TI. Essa abordagem visa captar as percepções e experiências desse grupo específico de usuários, visto que suas atribuições são predominantemente operacionais e por esse motivo estão com mais frequência em contato com os serviços prestados pelas UTIs, permitindo uma avaliação abrangente da qualidade oferecida.

Com isso, os objetivos desta fase são:

- Contextualizar o ambiente organizacional, incluindo as estruturas e os fluxos operacionais das UTIs.
- Mapear os processos e práticas relacionadas à prestação de serviços de TI.
- Identificar e caracterizar a população-alvo da pesquisa (usuários diretos dos serviços de TI).
- Coletar informações preliminares para subsidiar uma análise mais detalhada e fundamentada da qualidade dos serviços prestados, assim contribuir para a elaboração da próxima etapa.

Essa etapa inicial é essencial para compreender o contexto em que os serviços de TI são fornecidos, possibilitando uma avaliação mais precisa e fundamentada que contribuirá para recomendações futuras de melhorias.

4.2.2 Etapa 2: Desenvolver o instrumento de coleta de dados

A coleta de dados será realizada por meio do método de pesquisa *Survey*, utilizando um questionário estruturado elaborado pelo próprio pesquisador. Este instrumento tem como objetivo obter informações sobre a qualidade dos serviços de TI prestados na IES, com base em um modelo conceitual de avaliação da qualidade em serviços.

O instrumento de coleta de dados será aplicado de forma híbrida, com aplicação de forma presencial e a distância, para sua construção será utilizada a ferramenta *Google Forms*, escolhida por sua praticidade, acessibilidade e eficiência na coleta e organização de dados digitais. A opção pelo formato on-line se justifica pela facilidade de disseminação, preenchimento e posterior processamento das respostas, otimizando o fluxo de trabalho e garantindo agilidade no levantamento das informações.

O questionário permite coletar dados de uma amostra representativa da população, viabilizando inferências estatísticas para generalizar os resultados. Além disso, a abordagem reduz custos e tempo, proporcionando análises mais precisas e direcionadas, garantindo maior confiabilidade na interpretação dos dados obtidos (ROLIM, 2016).

Conforme Fernandes (1999) e Gil (2008), o questionário é uma ferramenta eficaz para a investigação, pois permite abranger uma amostra ampla do universo em estudo e facilita o tratamento estatístico das informações, reduzindo a diversidade de respostas e a necessidade de múltiplas codificações. Além disso, as respostas obtidas geram um banco de dados essencial para descrever características da população ou testar hipóteses, garantindo precisão, adequação e consistência na análise, fundamentais para atingir os objetivos do estudo.

4.2.2.1 Riscos e desconfortos

Esta pesquisa pode envolver riscos mínimos e controlados, como algum desconforto ou receio em relação à confidencialidade das respostas, os benefícios decorrentes da participação tendem a superar amplamente esses possíveis incômodos. A aplicação de um modelo reconhecido de avaliação da qualidade, como o SERVPERF, permite produzir dados confiáveis, baseados diretamente na percepção dos usuários sobre os serviços de suporte de TI.

A principal contribuição do estudo está na identificação de pontos críticos e oportunidades de melhoria nos serviços de TI, o que pode gerar ganhos concretos para a universidade: maior eficiência na resolução de chamados, melhoria nos atendimentos, comunicação mais fluida entre setores e aumento da satisfação de docentes, discentes e técnicos. Esses avanços beneficiam não apenas os participantes, mas fortalecem o ambiente acadêmico como um todo. Além disso, a instituição poderá utilizar os resultados como subsídio técnico para o planejamento estratégico, para a formulação de políticas internas de melhoria contínua e para decisões mais alinhadas à realidade vivida pelos usuários, configurando uma iniciativa com valor institucional duradouro, passível de integração a futuras avaliações e indicadores de qualidade.

Ressalta-se que os dados obtidos serão utilizados exclusivamente para fins científicos e acadêmicos, respeitando rigorosamente os princípios éticos da pesquisa com seres humanos. Não há previsão de riscos físicos, lesões, prejuízos materiais ou coleta de informações sensíveis, nem exposição a situações que comprometam a integridade dos participantes. Como medida adicional de proteção, os dados serão armazenados em ambiente digital seguro, com acesso restrito ao pesquisador e à sua orientadora, contribuindo diretamente para o aprimoramento dos serviços prestados pela instituição pública de ensino superior envolvida.

4.2.3 Aplicar o modelo SERVPERF

O questionário utilizará critérios estabelecidos pelo modelo SERVPERF (Cronin e Taylor, 1992). Esse modelo mede a percepção da qualidade dos serviços exclusivamente com base no desempenho percebido pelo usuário, utilizando as cinco dimensões da qualidade: Tangibilidade, Confiabilidade, Responsabilidade, Segurança e Empatia, como demonstrado no Quadro 5.

Quadro 5 - Dimensões SERVPERF

Tangibilidade	Refere-se aos aspectos físicos e tangíveis do serviço.
Confiabilidade	Mede a capacidade do setor de entregar o serviço prometido de maneira precisa e consistente.
Responsabilidade	Avalia o compromisso do setor em fornecer um serviço rápido e eficaz.
Segurança	Verifica a capacidade dos técnicos em gerar confiança e segurança no cliente.
Empatia	Mede à atenção individualizada que o setor oferece a cada cliente.

Fonte: Adaptado de Cronin e Taylor (1992).

As dimensões da qualidade de serviço serão analisadas por meio de um questionário que permitirá uma avaliação abrangente da qualidade dos serviços prestados. As perguntas foram cuidadosamente distribuídas entre as diferentes dimensões da qualidade, de acordo com o modelo de análise adotado. A organização das questões por dimensão está apresentada no Quadro 6.

Quadro 6 - Disposição das questões no questionário

Dimensões	Questões
Dados de controle	1 - 3
Tangibilidade	4 - 8
Confiabilidade	9 - 13
Responsabilidade	14 - 17
Segurança	18 - 21
Empatia	22 - 25
Avaliação geral dos Serviços	26
Sugestões	27

Fonte: Autor (2025).

Este quadro facilita a visualização de como cada dimensão da qualidade do serviço será mensurada e garante uma abordagem sistemática para a coleta de dados sobre a percepção dos usuários em relação à qualidade dos serviços oferecidos pelas UTIs.

De acordo com Yaremko *et al.* (1986), um questionário deve conter um conjunto de perguntas que busquem captar as opiniões e interesses dos respondentes sobre o tema investigado.

4.2.4 Utilizar a escala de LIKERT

O questionário será estruturado utilizando a escala *Likert*, uma escala pode ser definida como um conjunto contínuo de valores ordenados, com um ponto inicial e um ponto final, que possibilita a mensuração de informações de forma estruturada e representativa (Tamayo; Tamayo, 1995 *apud* Silva; Silva, 2010). A escala *Likert*, caracteriza-se por questões em que o respondente, além de concordar ou discordar, expressa o grau de intensidade de sua resposta (Cunha, 2007; Alexandre *et al.*, 2003).

Originalmente composta por cinco pontos, a escala de *Likert* foi adaptada ao longo do tempo por pesquisadores, que ajustaram o número de pontos de acordo com as necessidades de seus questionários, mantendo a nomenclatura "escala do tipo *Likert*" (Silva Junior; Costa, 2014), como exemplificada no Quadro 7.

Quadro 7 - Exemplo escala *Likert*

ESTOU SATISFEITO COM A QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TI OFERECIDOS PELA UTI:				
MUITO INSATISFEITO	INSATISFEITO	NEM SATISFEITO NEM INSATISFEITO	SATISFEITO	MUITO SATISFEITO
1	2	3	4	5

Fonte: Autor (2025).

4.2.5 Aplicar Pré-teste

Será realizado um pré-teste do questionário para assegurar a validade do instrumento de coleta de dados, conforme recomendado por Hair *et al.* (2004). Para (CHAGAS, 2000) é de fundamental importância a realização de um pré-teste porque é provável que não se consiga prever todos os problemas e/ou dúvidas que podem surgir durante a aplicação do questionário. Sem o pré-teste, pode haver grande perda de tempo, dinheiro e credibilidade caso se constate algum problema grave com o questionário já na fase de aplicação. Nesse caso o questionário terá que ser refeito e estarão perdidas todas as informações já colhidas.

A população-alvo da pesquisa abrange todos os técnicos administrativos e os ocupantes de cargos de confiança (Gestão), que utilizam os serviços de TI nos diferentes câmpus da UNEMAT.

Essa estratégia busca garantir ampla representatividade e engajamento dos usuários, permitindo um diagnóstico abrangente e confiável sobre a qualidade dos serviços de TI prestados. Contudo, para mitigar eventuais problemas de baixa adesão, o pesquisador adotará medidas complementares, como visitas presenciais aos câmpus com menor número de respondentes, visando a aplicação presencial do questionário.

Tal ação assegura que nenhuma unidade seja desconsiderada na análise e que seja possível captar a percepção de qualidade dos serviços prestados em todas as localidades da universidade.

Em síntese, os objetivos delineados nesta etapa do método incluem:

- Elaborar um instrumento de coleta de dados (questionário) baseado no método *Survey*, estruturado pelo pesquisador e fundamentado em um modelo conceitual de avaliação da qualidade de serviços, com foco na qualidade dos serviços de TI prestados na IES.

- Mensurar as percepções dos usuários sobre os serviços de TI, utilizando as cinco dimensões da qualidade do modelo SERVPERF: Tangibilidade, Confiabilidade, Responsabilidade, Segurança e Empatia.
- Utilizar a escala *Likert* no questionário, permitindo que os respondentes expressem o grau de intensidade de suas respostas para garantir a precisão e representatividade das informações coletadas.
- Validar o instrumento de pesquisa por meio de um pré-teste, assegurando que o questionário esteja adequado para minimizar problemas durante a aplicação e aumentar a confiabilidade dos dados coletados.
- Aplicar o questionário de forma híbrida (presencial e *online*), utilizando ferramentas como o *Google Forms*, para alcançar todos os técnicos administrativos dos diversos câmpus da UNEMAT e garantir ampla representatividade.
- Adotar estratégias de mitigação contra baixa adesão, como visitas presenciais aos câmpus com menor número de respondentes, garantindo um diagnóstico abrangente e confiável da qualidade dos serviços de TI prestados.

4.2.6 Etapa 3: Analisar os dados

Os dados coletados pelo questionário sobre a qualidade dos serviços, serão analisados com técnicas de estatística descritiva, conforme Malhotra (2006). As variáveis do modelo conceitual proposto guiarão a análise para identificar a percepção de qualidade dos serviços prestados. Será calculado o coeficiente α de Cronbach para medir a confiabilidade das dimensões do questionário.

Conforme Bland e Altman (1997), o alfa de Cronbach é uma técnica essencial para medir a confiabilidade interna de escalas com dois ou mais indicadores, sem a necessidade de aplicação repetida do instrumento. Ele fornece uma estimativa única da confiabilidade do questionário com base em uma única aplicação, tornando-o prático e eficiente para pesquisas. Conforme descrito por Gliem e Gliem (2003), a análise permitirá a identificação de áreas prioritárias para melhorias no serviço, fornecendo um quadro claro para os gestores da instituição.

O Quadro 8, traz as ferramentas que serão utilizadas para organização, análise e apresentação dos dados serão, o *Google Forms*, *Google Sheets*, *Microsoft Excel* e as ferramentas de análise de dados SPSS da IBM. Todas estas ferramentas serão utilizadas em um notebook Intel Core I5 com 8 GB de memória RAM e 240 GB de armazenamento interno. A organização dos dados se dará da seguinte forma:

Quadro 8 - Organização dos dados

Organização dos dados
Os dados coletados pelo questionário do Google Forms, deverão estar em um formato adequado, como Excel ou CSV.
Cada linha do conjunto de dados representará um respondente.
As colunas deverão conter as respostas a cada item (pergunta), agrupadas por dimensão (por exemplo, “Tangibilidade”, “Confiabilidade”, “Responsabilidade”, “Segurança” e “Empatia”).

Fonte: Autor (2025).

Utilizaremos a ferramenta estatística **SPSS**, para calcular o coeficiente de *Cronbach* para cada dimensão, avaliando a confiabilidade interna de cada dimensão do SERVPERF, utilizando a fórmula descrita na Figura 6:

Figura 6 - Fórmula coeficiente de *Cronbach*

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \times \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Fonte: Adaptado, CRONBACH (1951).

Posteriormente ao cálculo do coeficiente de *Cronbach*, a análise descritiva deve ser realizada com base na média e variância dos itens em cada dimensão.

Para cada item da dimensão, será calculado:

- Média: Representa a percepção geral do item.
- Desvio padrão: Mede a dispersão das respostas.

Para cada dimensão, será calculado:

- Média geral dos itens (média agregada por dimensão).
- Desvio padrão total da dimensão.

4.2.7 Etapa 4: Apresentar os resultados

Após a análise dos dados coletados por meio do questionário aplicado aos usuários dos serviços de TI da UNEMAT, serão apresentados valores que indicarão itens com médias altas que mostram uma percepção positiva, e itens com médias baixas que apontam para possíveis problemas na qualidade percebida.

Os resultados serão apresentados de duas maneiras: individualizados, com uma avaliação específica para cada UTI de cada câmpus, e globais, consolidando a percepção geral da qualidade dos serviços de TI prestados pelas Unidades Técnicas de Informática (UTIs). Esse formato permite um diagnóstico completo, destacando tanto o desempenho específico quanto a visão integrada dos serviços de TI em toda a instituição.

Em resumo, os objetivos definidos para esta etapa do método são:

- Analisar os dados coletados, utilizando técnicas de estatística descritiva para identificar a percepção de qualidade dos serviços prestados, com base nas variáveis do modelo conceitual proposto.
- Mensurar a confiabilidade do questionário, realizando o cálculo do coeficiente α de *Cronbach* para avaliar a confiabilidade interna das dimensões do questionário, garantindo a validade do instrumento utilizado.
- Estruturar os dados coletados no formato adequado (como *Excel* ou *CSV*), agrupando as respostas por dimensão do modelo SERVPERF (Tangibilidade, Confiabilidade, Responsabilidade, Segurança e Empatia) e assegurando a codificação correta.
- Realizar análise descritiva, calculando a média e o desvio padrão para cada item e dimensão do questionário, a fim de identificar tendências gerais e a variabilidade das respostas.
- Identificar áreas prioritárias para melhorias na qualidade dos serviços prestados, oferecendo um panorama claro e embasado para os gestores da instituição.
- Utilizar ferramentas tecnológicas, como o *Google Forms*, *Google Sheets*, *Microsoft Excel* e *SPSS* para organizar, analisar e apresentar os dados, garantindo eficiência e precisão nos resultados obtidos.

As estratégias metodológicas e o método apresentados neste capítulo foram cuidadosamente elaborados para assegurar a coleta de dados confiáveis e representativos,

possibilitando uma análise detalhada da percepção dos usuários quanto à qualidade dos serviços de TI prestados pela UNEMAT. A utilização do modelo SERVPERF, aliado a técnicas estatísticas robustas, oferecerá uma compreensão precisa do desempenho percebido, servindo como base para a tomada de decisões estratégicas e o desenvolvimento de iniciativas voltadas à melhoria contínua dos serviços oferecidos.

4.2.8 Realizar a Validação do Modelo Proposto por meio de Pré-teste

Para validar o método desenvolvido, foi conduzida uma pesquisa seguindo as etapas por ele definidas. Aplicou-se um questionário composto por 26 questões, estruturadas com base nas cinco dimensões do modelo SERVPERF, utilizado para avaliação da qualidade em serviços. As perguntas foram elaboradas para mensurar a percepção dos usuários quanto à qualidade dos serviços prestados pelas Unidades de Tecnologia da Informação (TI) da universidade.

Nesta fase de pré-teste, participaram 30 respondentes. Os dados obtidos permitem verificar a aplicabilidade do método proposto e oferecem uma visão preliminar sobre a percepção dos usuários.

Para uma análise mais detalhada, foi analisada 22 questões, todas utilizando a escala *Likert*. Essas questões foram organizadas em cinco dimensões: tangibilidade, confiabilidade, responsabilidade, segurança e empatia. A análise estatística foi realizada com o auxílio do software SPSS, permitindo uma avaliação precisa da consistência interna do instrumento e das médias por dimensão. A Figura 7 traz o resultado da nota de cada uma das 22 aplicadas para os 30 respondentes.

Figura 7 - Pré-teste

Respondentes	Perg1	Perg2	Perg3	Perg4	Perg5	Perg6	Perg7	Perg8	Perg9	Perg10	Perg11	Perg12	Perg13	Perg14	Perg15	Perg16	Perg17	Perg18	Perg19	Perg20	Perg21	Perg22
Ent1	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ent2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ent3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
Ent4	4	4	3	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
Ent5	2	2	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3
Ent6	3	3	2	3	2	2	4	4	3	4	2	4	3	4	4	5	4	3	3	3	3	3
Ent7	3	2	2	3	4	3	3	5	3	3	4	3	3	5	4	5	5	3	3	3	3	3
Ent8	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5
Ent9	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2
Ent10	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5
Ent11	4	2	1	3	3	3	1	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1
Ent12	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ent13	5	4	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
Ent14	4	4	5	4	5	5	3	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	4
Ent15	3	3	3	2	4	3	2	3	3	3	4	3	4	5	5	5	4	3	3	3	3	4
Ent16	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
Ent17	2	2	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	3	5	4	4	4	4
Ent18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ent19	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5
Ent20	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
Ent21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ent22	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ent23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ent24	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ent25	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ent26	4	4	5	4	5	5	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
Ent27	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
Ent28	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
Ent29	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ent30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Fonte: Autor (2025).

4.2.8 Confiabilidade do Instrumento

A confiabilidade do questionário utilizado no pré-teste, foi medida através do *Alfa de Cronbach*, que atingiu um valor de 0,981, indicando excelente consistência interna entre os itens. Isso demonstra que o instrumento utilizado é estatisticamente confiável para medir a percepção dos usuários quanto à qualidade do serviço, conforme demonstrado na Figura 8:

Figura 8 - Confiabilidade do questionário

Estatísticas de confiabilidade		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach com base em itens padronizados	N de itens
,981	,982	22

Fonte: Autor (2025).

4.2.9 Estatísticas Descritivas dos Itens

Na Figura 9 podemos identificar que os desvios padrão apontam para uma certa variabilidade nas respostas, porém dentro de limites esperados, característica comum em questionários baseados na escala *Likert*.

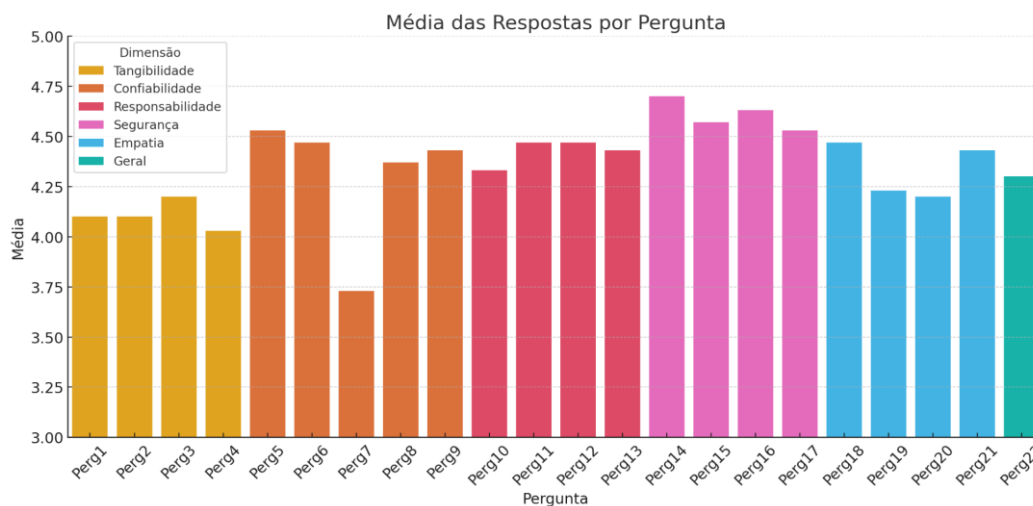
Figura 9 - Estatística de Item

Estatística de Item			
Pergunta	Média	Desvio Padrão	N
Perg1 - Os equipamentos e instalações da UTI transmitem uma impressão de modernidade e organização.	4,1	0,96	30
Perg2 - Os recursos de hardware, software e ferramentas utilizados pelos técnicos da UTI no processo de manutenção e s	4,1	1,062	30
Perg3 - O sistema para abertura de chamados fornecido pela UTI, é de fácil utilização.	4,2	1,126	30
Perg4 - As soluções tecnológicas utilizadas (infraestrutura, redes, sistema de chamado e servidores) aparentam ser moder	4,03	0,809	30
Perg5 - A equipe da UTI atende as solicitações de suporte de forma ágil e dentro do prazo previsto.	4,53	0,819	30
Perg6 - A equipe da UTI resolve os problemas técnicos no primeiro chamado.	4,47	0,86	30
Perg7 - A distribuição de internet no prédio é estável.	3,73	0,868	30
Perg8 - A UTI protege bem as informações da universidade contra ameaças na internet.	4,37	0,85	30
Perg9 - A equipe da UTI está sempre pronta para responder rapidamente aos chamados.	4,43	0,898	30
Perg10 - O sistema de chamados organiza de forma eficiente o atendimento, respeitando as prioridades.	4,33	0,844	30
Perg11 - A equipe da UTI está disponível para ajudar sempre que necessário.	4,47	0,9	30
Perg12 - As solicitações emergenciais são tratadas com rapidez.	4,47	0,937	30
Perg13 - A equipe da UTI demonstra interesse em entender as demandas dos usuários.	4,43	0,858	30
Perg14 - Os técnicos da UTI demonstram conhecimento técnico e segurança no atendimento dos chamados.	4,7	0,651	30
Perg15 - Posso confiar nos técnicos da UTI para resolver os problemas de TI do campus.	4,57	0,817	30
Perg16 - A equipe da UTI lida com seus dados e informações confidenciais de maneira ética e segura.	4,63	0,765	30
Perg17 - A UTI garante a proteção das informações dos dados da Universidade.	4,53	0,819	30
Perg18 - A equipe da UTI demonstra respeito e interesse em atender as necessidades dos usuários.	4,47	0,937	30
Perg19 - Os horários de atendimento e disponibilidade dos serviços de TI são convenientes para os servidores da Universi	4,23	1,073	30
Perg20 - A equipe da UTI ajusta suas soluções de acordo com as necessidades dos usuários.	4,2	0,925	30
Perg21 - O atendimento prestado pela UTI me faz sentir valorizado(a) como usuário.	4,43	0,971	30
Perg22 - De modo geral, estou satisfeito(a) a qualidade dos serviços de TI oferecidos pela UTI.	4,3	1,022	30

Fonte: Autor (2025).

Na Figura 10 podemos identificar no gráfico que as médias das respostas variaram entre 3,73 (Pergunta 7) e 4,70 (Pergunta 14). Observa-se que a maioria das médias estão acima de 4, o que indica uma percepção predominantemente positiva por parte dos usuários em relação aos serviços prestados.

Figura 10 - Média por pergunta



Fonte: Autor (2025).

4.2.10 Análise por Dimensão

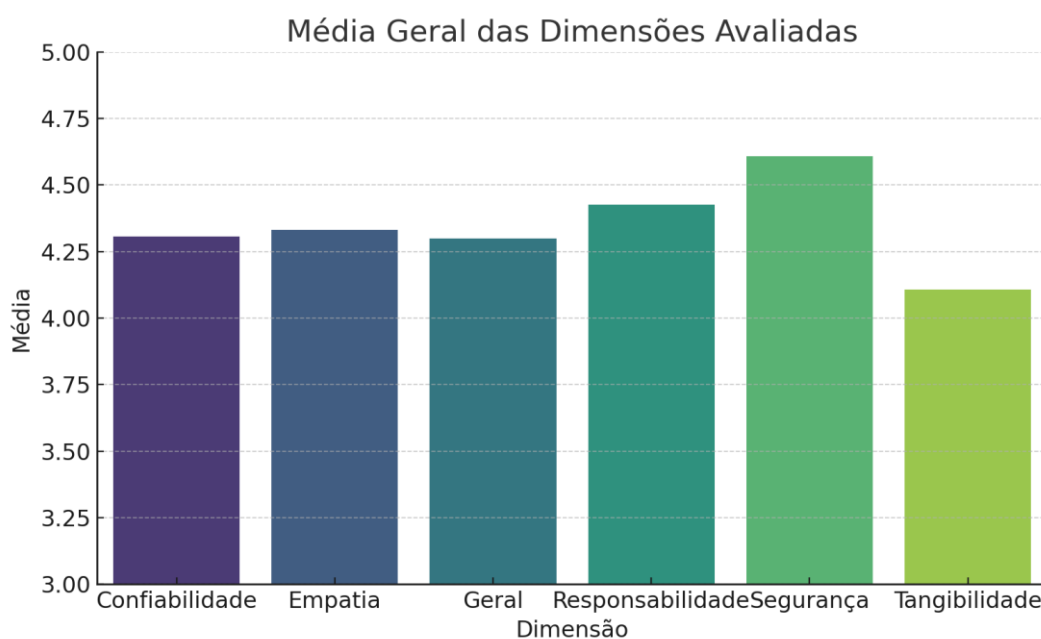
Após a análise dos dados por Dimensão temos os seguintes resultados.

- Tangibilidade (Perguntas 1 a 4): As médias variaram entre 4,03 e 4,20, indicando uma percepção positiva sobre os aspectos físicos e estruturais dos serviços oferecidos, como equipamentos, materiais e instalações.
- Confiabilidade (Perguntas 5 a 9): Essa dimensão obteve resultados muito satisfatórios, com destaque para a Pergunta 5 (média de 4,53). No entanto, a Pergunta 7 apresentou a menor média geral (3,73), sinalizando um possível ponto de atenção na entrega dos serviços conforme o prometido.
- Responsabilidade (Perguntas 10 a 13): Todas as questões apresentaram médias superiores a 4,30, evidenciando que os usuários percebem agilidade e prontidão por parte da equipe de TI.

- Segurança (Perguntas 14 a 17): A dimensão mais bem avaliada do questionário. A Pergunta 14, por exemplo, obteve a média mais alta de todas (4,70), refletindo forte confiança dos usuários na equipe de suporte.
- Empatia (Perguntas 18 a 21): As médias também foram elevadas (variando de 4,20 a 4,43), demonstrando que a equipe de TI é percebida como atenciosa e compreensiva em relação às necessidades dos usuários.
- Avaliação Geral (Pergunta 22): Obteve média de 4,30, indicando uma satisfação global bastante positiva com os serviços prestados.

Ao analisar os dados por dimensão, percebe-se que todas as dimensões visíveis na Figura 11, obtiveram médias acima de 4.

Figura 11 - Média por Dimensão



Fonte: Autor (2025).

4.2.11 Correlações entre Itens

De modo geral, as correlações entre os itens descritas na Figura 12, mostraram-se muito fortes, com muitos coeficientes superiores a 0,7 e até mesmo 0,8. Esse resultado reforça a consistência do instrumento, indicando que os itens estão bem alinhados entre si e avaliam diferentes aspectos de um mesmo construto central: a qualidade do serviço.

Além disso, a matriz de covariância foi considerada quase singular, o que sugere a presença de multicolinearidade, um fenômeno esperado em escalas onde os itens são altamente inter-relacionados. Esse comportamento é comum em questionários bem estruturados, especialmente quando os itens abordam dimensões próximas de um mesmo conceito.

Figura 12 - Correlação entre as perguntas

Matriz de correlações entre itens

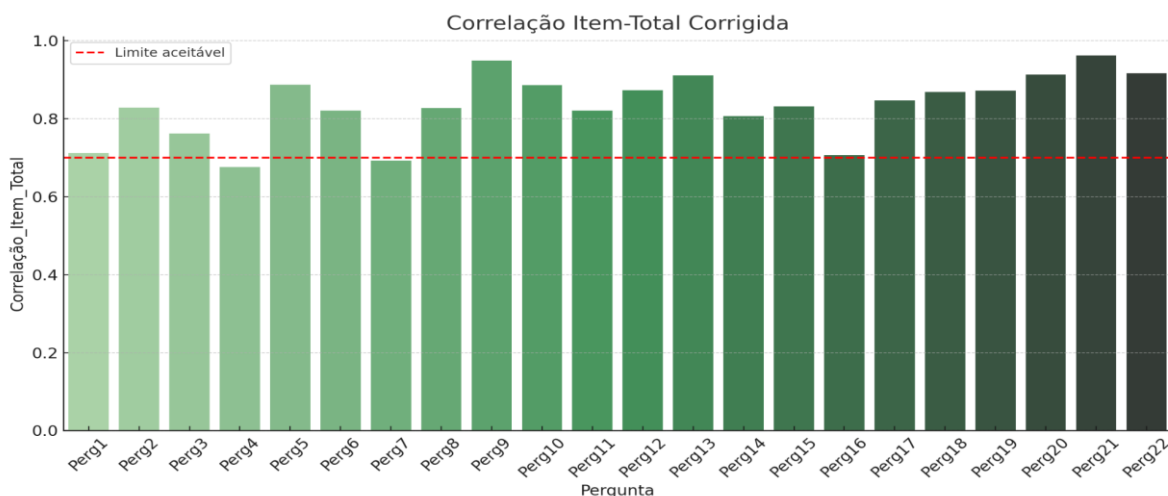
	Perg1	Perg2	Perg3	Perg4	Perg5	Perg6	Perg7	Perg8	Perg9	Perg10	Perg11	Perg12	Perg13	Perg14	Perg15	Perg16	Perg17	Perg18	Perg19	Perg20	Perg21	Perg22
Perg1	1,000	0,802	0,491	0,662	0,675	0,693	0,406	0,672	0,669	0,681	0,463	0,445	0,741	0,491	0,541	0,381	0,632	0,560	0,647	0,715	0,729	0,672
Perg2	0,802	1,000	0,761	0,719	0,729	0,740	0,591	0,684	0,821	0,769	0,563	0,679	0,745	0,544	0,608	0,429	0,729	0,575	0,736	0,822	0,826	0,829
Perg3	0,491	0,761	1,000	0,636	0,702	0,754	0,550	0,497	0,832	0,689	0,653	0,725	0,656	0,508	0,622	0,408	0,590	0,595	0,616	0,755	0,769	0,785
Perg4	0,662	0,719	0,636	1,000	0,597	0,621	0,651	0,634	0,692	0,690	0,499	0,570	0,575	0,347	0,388	0,299	0,545	0,479	0,547	0,682	0,639	0,571
Perg5	0,675	0,729	0,702	0,597	1,000	0,858	0,449	0,700	0,894	0,731	0,820	0,698	0,886	0,827	0,769	0,598	0,795	0,832	0,795	0,810	0,869	0,791
Perg6	0,693	0,740	0,754	0,621	0,858	1,000	0,495	0,559	0,845	0,728	0,734	0,704	0,791	0,566	0,641	0,374	0,613	0,747	0,700	0,745	0,864	0,776
Perg7	0,406	0,591	0,550	0,651	0,449	0,495	1,000	0,651	0,640	0,690	0,562	0,794	0,530	0,463	0,512	0,523	0,546	0,624	0,698	0,670	0,673	0,676
Perg8	0,672	0,684	0,497	0,634	0,700	0,559	0,651	1,000	0,733	0,785	0,670	0,730	0,720	0,704	0,733	0,744	0,898	0,773	0,735	0,781	0,761	0,702
Perg9	0,669	0,821	0,832	0,692	0,894	0,845	0,640	0,733	1,000	0,895	0,766	0,858	0,867	0,761	0,782	0,641	0,800	0,817	0,823	0,889	0,924	0,868
Perg10	0,681	0,769	0,689	0,690	0,731	0,728	0,690	0,785	0,895	1,000	0,651	0,843	0,793	0,690	0,766	0,730	0,731	0,712	0,711	0,839	0,827	0,839
Perg11	0,463	0,563	0,653	0,499	0,820	0,734	0,562	0,670	0,766	0,651	1,000	0,796	0,846	0,718	0,707	0,608	0,633	0,837	0,777	0,754	0,826	0,780
Perg12	0,445	0,679	0,725	0,570	0,698	0,704	0,794	0,730	0,858	0,843	0,796	1,000	0,769	0,689	0,768	0,680	0,698	0,804	0,780	0,804	0,869	0,857
Perg13	0,741	0,745	0,656	0,575	0,886	0,791	0,530	0,720	0,867	0,793	0,846	0,769	1,000	0,796	0,818	0,671	0,739	0,812	0,860	0,843	0,925	0,829
Perg14	0,491	0,544	0,508	0,347	0,827	0,566	0,463	0,704	0,761	0,690	0,718	0,689	0,796	1,000	0,849	0,879	0,827	0,859	0,745	0,733	0,758	0,761
Perg15	0,541	0,608	0,622	0,388	0,769	0,641	0,512	0,733	0,782	0,766	0,707	0,768	0,818	0,849	1,000	0,840	0,821	0,768	0,709	0,666	0,809	0,821
Perg16	0,381	0,429	0,408	0,299	0,598	0,374	0,523	0,744	0,641	0,730	0,608	0,680	0,671	0,879	0,840	1,000	0,763	0,728	0,612	0,644	0,639	0,675
Perg17	0,632	0,729	0,590	0,545	0,795	0,613	0,546	0,898	0,800	0,731	0,633	0,698	0,739	0,827	0,821	0,763	1,000	0,787	0,756	0,765	0,783	0,749
Perg18	0,560	0,575	0,595	0,479	0,832	0,747	0,624	0,773	0,817	0,712	0,837	0,804	0,812	0,859	0,768	0,728	0,787	1,000	0,814	0,804	0,869	0,785
Perg19	0,647	0,736	0,616	0,547	0,795	0,700	0,698	0,735	0,823	0,711	0,777	0,780	0,860	0,745	0,709	0,612	0,756	0,814	1,000	0,820	0,892	0,783
Perg20	0,715	0,822	0,755	0,682	0,810	0,745	0,670	0,781	0,889	0,839	0,754	0,804	0,843	0,733	0,666	0,644	0,765	0,804	0,820	1,000	0,860	0,810
Perg21	0,729	0,826	0,769	0,639	0,869	0,864	0,673	0,761	0,924	0,827	0,826	0,869	0,925	0,758	0,809	0,639	0,783	0,869	0,892	0,860	1,000	0,906
Perg22	0,672	0,829	0,785	0,571	0,791	0,776	0,676	0,702	0,868	0,839	0,780	0,857	0,829	0,761	0,821	0,675	0,749	0,785	0,783	0,810	0,906	1,000

Fonte: Autor (2025).

4.2.12 Estatísticas Item-Total

As correlações item-total corrigidas apresentaram valores entre 0,676 e 0,962, o que indica um nível excelente de consistência entre os itens e o escore total da escala. Além disso, a análise mostrou que nenhum item compromete a confiabilidade do instrumento e a remoção de qualquer item não resulta em melhoria do coeficiente *Alfa de Cronbach*. Isso evidencia que todos os itens contribuem positivamente para a coesão e qualidade da escala utilizada, conforme observamos na Figura 13.

Figura 13 - Correlação Item-Total Corrigida



Fonte: Autor (2025).

4.2.13 Considerações finais

O pré-teste realizado permitiu verificar a eficácia e a aplicabilidade do método proposto para avaliação da qualidade dos serviços prestados pelas Unidades de Tecnologia da Informação (TI) da universidade. Os resultados obtidos demonstraram excelente consistência interna do instrumento utilizado, evidenciada pelo *Alfa de Cronbach* de 0,981, e por correlações item-total corrigidas altas, confirmando a coerência entre os itens do questionário.

As médias obtidas nas cinco dimensões do modelo SERVPERF, tangibilidade, confiabilidade, responsabilidade, segurança e empatia, foram, em sua maioria, superiores a 4, o que indica uma percepção positiva dos usuários quanto aos serviços analisados. Destaca-se que a dimensão Segurança foi a mais bem avaliada, enquanto a menor média identificada na Pergunta 7 aponta uma oportunidade de aperfeiçoamento específico.

A presença de fortes correlações entre os itens e a detecção de multicolinearidade esperada corroboram a validade do instrumento e seu alinhamento com o construto central de qualidade de serviço. Tais evidências demonstram que o questionário é estatisticamente robusto e adequado para mensurar a percepção dos usuários.

Dessa forma, conclui-se que o método proposto é viável, confiável e válido para fins de avaliação da qualidade dos serviços de TI, podendo ser aplicado em contextos semelhantes ou ampliado para estudos posteriores com amostras maiores e mais diversificadas.

5 APLICAÇÃO DO MÉTODO

Está seção deste trabalho traz a aplicação efetiva do método proposto e a análise dos resultados alcançados.

Através das características da Instituição estudada, foi possível aplicar consistentemente o método proposto para alcançar os resultados esperados.

Esta pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa e recebeu parecer favorável, registrado sob o número 7.770.726. A aprovação considerou que o estudo apresenta garantias de que eventuais danos previsíveis serão evitados, em conformidade com a Resolução CNS nº 466/2012, que orienta a ponderação entre riscos e benefícios, tanto conhecidos quanto potenciais, em nível individual e coletivo. Todos os termos e documentos foram elaborados de acordo com as exigências da Resolução nº 466/2012 e da Norma Operacional nº 001/2013 do CNS. Ressalta-se, ainda, que a pesquisa é inteiramente sigilosa, não coletando qualquer dado pessoal que possa identificar os respondentes.

5.1 Etapa 1 - Apresentar o ambiente organizacional

O objetivo desta pesquisa, é avaliar a qualidade dos serviços de suporte em tecnologia da informação dentro da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

A Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) é uma instituição pública de ensino superior mantida pelo Governo do Estado de Mato Grosso, cuja origem remonta ao ano de 1978, com a criação do Instituto de Ensino Superior de Cáceres (IESC), por meio do Decreto Municipal nº 190. Desde então, sua trajetória tem sido marcada por um contínuo processo de expansão e consolidação, com transformações legais significativas que culminaram, em 1993, na sua institucionalização como Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), pela Lei Complementar nº 30 (UNEMAT, 2024).

Com sede administrativa em Cáceres, a UNEMAT possui atualmente 13 câmpus distribuídos em diferentes regiões do estado, além de 17 núcleos pedagógicos e 24 polos de Educação a Distância (EaD). Sua estrutura multicampi reflete um compromisso com a interiorização do ensino superior e com o desenvolvimento educacional, científico e tecnológico de Mato Grosso (UNEMAT, 2024). A universidade atende aproximadamente 22 mil estudantes nos cursos de graduação, pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu*, por meio de modalidades presenciais, semipresenciais e EaD, abrangendo todas as áreas do conhecimento.

A UNEMAT possui destaque nacional e internacional por suas ações em ensino, pesquisa e extensão, incluindo a oferta de cursos específicos para povos indígenas, por meio da

Faculdade Indígena Intercultural, sediada no campus de Barra do Bugres. Este diferencial a torna a única instituição na América Latina a oferecer formação de professores e profissionais de saúde indígena, promovendo o diálogo entre o conhecimento científico e os saberes tradicionais (UNEMAT, 2024).

A universidade conta com um corpo docente altamente qualificado, composto por mais de 95% de mestres e doutores, o que reforça seu compromisso com a excelência acadêmica (UNEMAT, 2024). A instituição é reconhecida por sua capacidade de promover inclusão social, formar profissionais críticos e comprometidos com o desenvolvimento sustentável, e impactar positivamente os municípios onde está inserida, desde o Cerrado até a Amazônia, passando pelo Pantanal (UNEMAT, 2025).

Neste cenário, a pesquisa que será desenvolvida insere-se em um contexto organizacional dinâmico, plural e estratégico, no qual os serviços de Tecnologia da Informação (TI) desempenham papel central no suporte às atividades acadêmicas e administrativas. Avaliar a qualidade desses serviços é fundamental para garantir a continuidade e a eficiência das operações da universidade, assim como para sustentar seu papel de liderança educacional e inovação em Mato Grosso.

5.1.1 Unidade de Tecnologia da Informação (UTI)

A pesquisa terá como foco os serviços prestados pelas Unidades Técnicas de Informática (UTIs) localizadas em cada câmpus da universidade. Essas unidades são subordinadas à gestão administrativa local e desempenham um papel essencial na manutenção e no funcionamento da infraestrutura de Tecnologia da Informação da instituição.

As atribuições das UTIs abrangem desde a administração do *link* de internet e sua distribuição por todo o campus até a manutenção da rede de comunicação interna, incluindo redes cabeadas e *Wi-Fi*. Também são responsáveis pela gestão dos sistemas de segurança da rede, administração de servidores de arquivos, gerenciamento de usuários e estações de trabalho. Além disso, realizam a manutenção preventiva e corretiva de diversos equipamentos de informática, como computadores, impressoras, notebooks, *datashows*, *tablets*, câmeras de segurança, scanners e dispositivos de videoconferência, entre outros.

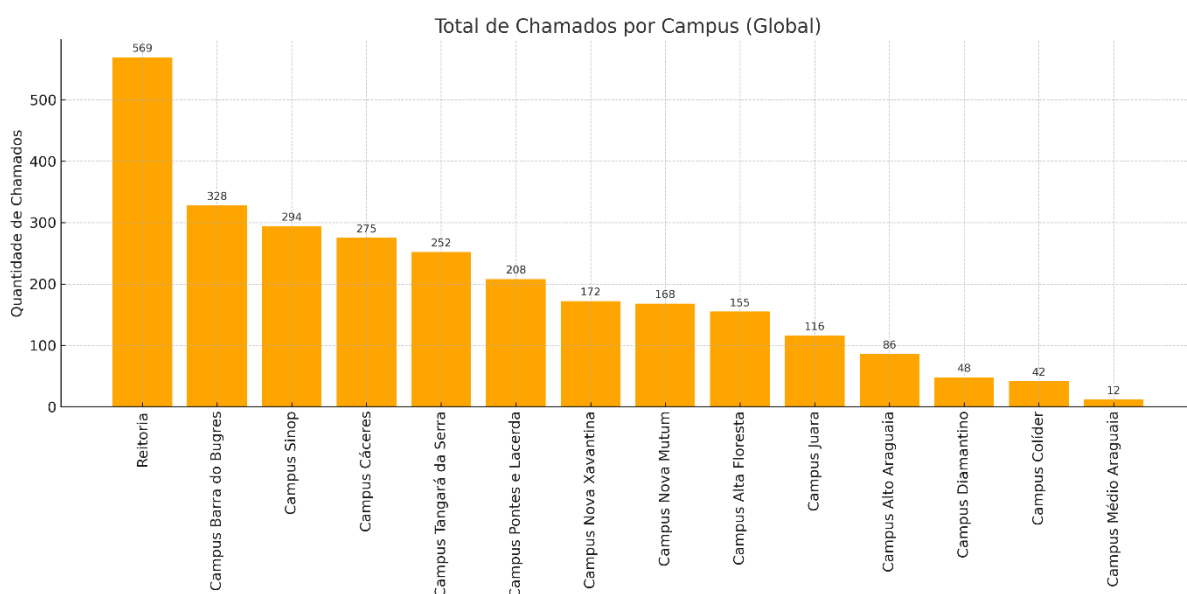
Esses setores são compostos por servidores técnicos (agentes universitários de nível técnico), sendo que cada UTI pode contar atualmente com uma equipe entre 1 e 6 servidores, dependendo do porte e das demandas do campus. As solicitações de suporte são organizadas por meio de um sistema informatizado de chamados. Nesse sistema, os usuários registram as

ocorrências ou problemas enfrentados com os equipamentos, permitindo à equipe técnica realizar o atendimento de forma estruturada e com base em prioridades.

Os serviços prestados pelas Unidades Técnicas de Informática são fundamentais para o pleno funcionamento das atividades acadêmicas, administrativas e operacionais nos campus universitários. Em um cenário cada vez mais digital e interconectado, a dependência de recursos tecnológicos tornou-se uma característica marcante de instituições de ensino superior. Nesse contexto, o setor de TI assume um papel estratégico e indispensável, garantindo a continuidade, a segurança e a eficiência dos processos institucionais. Sua atuação impacta diretamente a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão, consolidando-se como um pilar essencial para o cumprimento da missão da universidade.

O gráfico ilustrado na Figura 14, traz a quantidade de chamados realizados por cada UTI de cada campus no período de um ano, contados do dia 05/08/2024 à 05/08/2025.

Figura 14 - Total de chamados por Campus (Global)



Fonte: UNEMAT (2025).

A partir da consolidação dos dados referentes à quantidade de chamados registrados nos diversos campi da instituição, incluindo aqueles originados na Unidade de Tecnologia da Informação (UTI) da Reitoria, verifica-se um total de 2.703 registros ao longo do último ano. Tal volume expressivo evidencia a relevância e a intensidade da demanda por suporte técnico e serviços de TI no âmbito da universidade.

Ao observar a distribuição por unidades, destaca-se a Reitoria como o maior centro gerador de chamados, com 569 registros, representando aproximadamente 21% do total. Em seguida, os campi de Barra do Bugres, Sinop e Cáceres também apresentam demandas elevadas, com médias superiores a 250 chamados cada. Por outro lado, unidades como o Campus Médio Araguaia e o Campus Colíder apresentaram os menores volumes, com 12 e 42 chamados, respectivamente.

Essa assimetria na distribuição pode refletir diferenças no porte das unidades, infraestrutura tecnológica, número de usuários atendidos ou mesmo maturidade dos processos locais de TI. Tais dados sugerem a importância de considerar políticas de suporte personalizadas por campus, com alocação proporcional de recursos e pessoal técnico de acordo com a demanda apresentada.

Além disso, a identificação de picos mensais ou padrões sazonais na geração de chamados pode subsidiar estratégias preventivas, como manutenção programada, treinamentos aos usuários e reforço da equipe em períodos críticos. Investigações futuras podem explorar a tipologia dos chamados mais frequentes, sua criticidade e tempo médio de resolução, o que permitirá um diagnóstico ainda mais preciso sobre a eficiência e os gargalos dos serviços prestados.

Vale ressaltar que, dentro deste quantitativo de chamados, não estão incluídos os serviços diários executados diretamente pela própria UTI para o funcionamento da infraestrutura institucional. Isso abrange atividades de rotina como manutenções preventivas e corretivas em redes, servidores, câmeras de segurança, computadores, laboratórios de informática, entre outros. A exclusão desses registros reforça ainda mais a importância dos números obtidos, pois estes representam apenas a demanda externa registrada via sistema, não contemplando o esforço contínuo da equipe técnica na manutenção da estrutura tecnológica da universidade.

5.2 Etapa 2 - Desenvolver o Instrumento de coleta de dados

Seguindo as diretrizes estabelecidas no método proposto para esta etapa, o instrumento de coleta de dados foi elaborado com base nas cinco dimensões do modelo SERVPERF. O questionário resultante, conforme ilustrado no Quadro 9, contempla perguntas organizadas de forma a avaliar aspectos como tangibilidade, confiabilidade, responsabilidade, segurança e empatia dos serviços prestados. Esse mesmo instrumento também foi utilizado na

aplicação do pré-teste, com o objetivo de verificar sua clareza, coerência e adequação ao público-alvo da pesquisa.

Quadro 9 - Disposição das questões no questionário

Dimensões	Questões
Dados de controle	<p>1 A qual campus você pertence?</p> <p>2 Você está em cargo de gestão?</p> <p>3 Qual seu cargo dentro da instituição?</p>
Tangibilidade	<p>4 Os equipamentos e instalações da UTI transmitem uma impressão de modernidade e organização.</p> <p>5 Os recursos de hardware, software e ferramentas utilizados pelos técnicos da UTI no processo de manutenção e suporte são adequados.</p> <p>6 O sistema para abertura de chamados fornecido pela UTI, é de fácil utilização.</p> <p>7 As soluções tecnológicas utilizadas (infraestrutura, redes, sistema de chamado e servidores) aparentam ser modernas e confiáveis.</p>
Confiabilidade	<p>8 A equipe da UTI resolve as solicitações de suporte de forma ágil e dentro do prazo previsto.</p> <p>9 A equipe da UTI resolve os problemas técnicos na primeira tentativa.</p> <p>10 A distribuição de internet no prédio é estável.</p> <p>11 A UTI protege bem as informações da universidade contra ameaças na internet.</p> <p>12 A equipe da UTI está sempre pronta para responder rapidamente aos chamados.</p>
Responsabilidade	<p>13 O sistema de chamados organiza de forma eficiente o atendimento, respeitando as prioridades.</p> <p>14 A equipe da UTI está disponível para ajudar sempre que necessário.</p> <p>15 As solicitações emergenciais são tratadas com rapidez.</p> <p>16 A equipe da UTI demonstra interesse em entender as demandas dos usuários.</p>
Segurança	<p>17 Os técnicos da UTI demonstram conhecimento técnico e segurança ao resolver problemas.</p> <p>18 Posso confiar nos técnicos da UTI para resolver os problemas de TI do campus.</p> <p>19 A equipe da UTI lida com dados e informações confidenciais de maneira ética e segura.</p> <p>20 A UTI garante a proteção das informações e privacidades dos dados da universidade.</p>
Empatia	<p>21 A equipe da UTI demonstra respeito e interesse em atender as necessidades dos usuários.</p> <p>22 Os horários de atendimento e disponibilidade dos serviços de TI são convenientes para os servidores da universidade.</p> <p>23 A equipe da UTI ajusta suas soluções de acordo com as necessidades dos usuários.</p> <p>24 O atendimento prestado pela UTI me faz sentir valorizado(a) como usuário.</p>
Avaliação geral dos Serviços	<p>25 De modo geral, estou satisfeito(a) com a qualidade dos serviços de TI oferecidos pela UTI.</p>

Sugestões	26 Agradecemos por sua participação, que é essencial para melhorar os serviços de TI da universidade. Caso tenha comentários ou sugestões, preencha o campo abaixo. Muito obrigado!
-----------	---

Fonte: Autor (2025).

Com base no modelo demonstrado no Quadro 9, as perguntas foram organizadas e estruturadas para compor o questionário eletrônico, desenvolvido por meio da ferramenta *Google Forms*. A partir desse ponto, o instrumento de pesquisa foi considerado apto para aplicação junto aos servidores da instituição.

Para concluir esta etapa, destaca-se a utilização da escala *Likert*, adotada com o propósito de mensurar o grau de concordância dos respondentes em relação às afirmações apresentadas no questionário. Optou-se pela escala de cinco pontos, estruturada da seguinte forma:

1. Muito insatisfeito
2. Insatisfeito
3. Nem satisfeito nem insatisfeito
4. Satisfeito
5. Muito satisfeito

Conforme descrito por Hora *et al.* (2010), as respostas obtidas, que inicialmente refletem percepções qualitativas, são convertidas em valores numéricos para possibilitar a análise estatística. Assim, as categorias receberam a seguinte correspondência:

Resposta 1 (Muito insatisfeito) = valor 1

Resposta 2 (Insatisfeito) = valor 2

Resposta 3 (Nem satisfeito nem insatisfeito) = valor 3

Resposta 4 (Satisfeito) = valor 4

Resposta 5 (Muito satisfeito) = valor 5

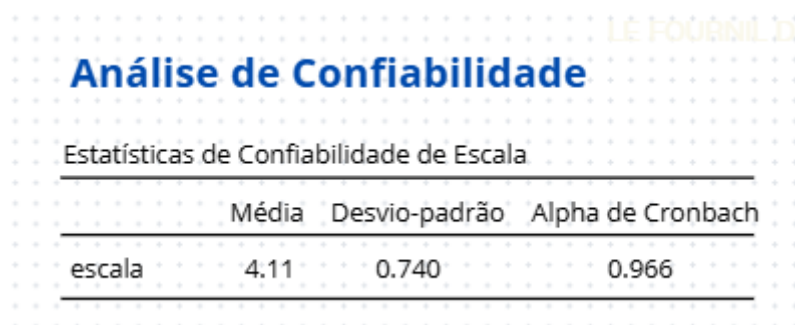
Com as respostas devidamente codificadas, os dados coletados puderam avançar para a etapa de análise dos dados, permitindo a identificação dos padrões de percepção sobre a qualidade dos serviços avaliados.

5.3 Etapa 3 – Analisar os dados

Os dados coletados por meio do questionário sobre a qualidade dos serviços foram analisados utilizando técnicas de estatística descritiva, com o objetivo de organizar, resumir e apresentar as informações de forma clara e compreensível, favorecendo a interpretação dos resultados, conforme orienta Malhotra (2006). A análise foi conduzida com base no modelo conceitual adotado, o qual serviu de referência para identificar e compreender a percepção de qualidade dos serviços prestados.

Além disso, foi calculado o coeficiente alfa de *Cronbach* (α), cuja variação possível está entre 0 e 1. De acordo com diversos autores, valores acima de 0,70 são considerados indicativos de boa consistência interna do instrumento (Freitas e Gonçalves, 2005; Urdan, 2001; Milan e Trez, 2005). Assim, o coeficiente foi empregado para avaliar a confiabilidade das dimensões do questionário, conforme apresentado na Figura 15.

Figura 15 - Análise de Confiabilidade



The image shows a screenshot of a software-generated report titled "Análise de Confiabilidade". The report includes a table with the following data:

Estatísticas de Confiabilidade de Escala			
	Média	Desvio-padrão	Alpha de Cronbach
escala	4.11	0.740	0.966

Fonte: Autor (2025).

O valor obtido para o alfa de *Cronbach* de 0,966, demonstra um elevado nível de consistência interna, indicando que as afirmações presentes no instrumento de pesquisa são coerentes entre si e medem conceitos semelhantes dentro do construto analisado.

Durante o processo de organização, análise e apresentação dos dados, foi necessário realizar alguns ajustes nos recursos tecnológicos utilizados. Inicialmente, o computador empregado mostrou-se insuficiente para processar os dados, apresentando lentidão. Por esse motivo, optou-se pela substituição por um equipamento com maior capacidade de memória e processamento, garantindo melhor desempenho nas análises.

Da mesma forma, o software estatístico inicialmente previsto foi substituído pelo *JAMOVI*, uma ferramenta de análise gratuita e de código aberto, que se mostrou plenamente adequada às necessidades da pesquisa, além de dispensar custos de licenciamento.

Assim, os recursos utilizados na pesquisa foram os seguintes: um notebook com processador Intel i7, 16 GB de memória RAM e 480 GB de armazenamento interno; as ferramentas *Google Forms*, *Google Sheets*, *Microsoft Excel*, *Microsoft Word* e o software *JAMOVI* para as análises estatísticas.

A organização dos dados foi realizada de maneira estruturada, conforme descrito no Quadro 10.

Quadro 10 - Organização dos dados

Organização dos dados
Os dados coletados pelo questionário do <i>Google Forms</i> , deverão estar em um formato adequado, como <i>Excel</i> ou <i>CSV</i> .
Cada linha do conjunto de dados representará um respondente.
As colunas deverão conter as respostas a cada item (pergunta), agrupadas por dimensão (por exemplo, “Tangibilidade”, “Confiabilidade”, “Responsabilidade”, “Segurança” e “Empatia”).

Fonte: Autor (2025).

Posteriormente ao cálculo do coeficiente de *Cronbach*, a análise descritiva foi realizada com base na média e variância dos itens em cada dimensão.

Para cada item da dimensão, foi calculado:

- Média: Representa a percepção geral do item.
- Desvio padrão: Mede a dispersão das respostas.

Para cada dimensão, foi calculado:

- Média geral dos itens (média agregada por dimensão).
- Desvio padrão total da dimensão.

6 Etapa 4: APRESENTAR OS RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentados os resultados obtidos a partir da pesquisa realizada nos 13 campi e na Reitoria da Universidade. A exposição seguirá a seguinte estrutura: inicialmente, serão demonstrados os resultados por campus, possibilitando a análise detalhada de cada dimensão avaliada. Essa abordagem permite identificar, de forma mais clara, os pontos fortes e aqueles que demandam aprimoramento nos serviços prestados pelas Unidades Técnicas de Informática (UTIs) de cada localidade.

Em seguida, serão apresentados os resultados referentes à percepção da qualidade dos serviços sob a ótica dos gestores da Universidade (aqueles que estão em cargo de confiança). Para fins deste estudo, considera-se como gestores a Reitora da UNEMAT, o Vice-Reitor, os Pró-Reitores, os Assessores de Gabinete, os Diretores das Pró-Reitorias e todos os supervisores da instituição. Nos campi, incluem-se os Diretores Administrativos (DURAs) e os Diretores Pedagógicos e Financeiros (DPPFs).

Por fim, será apresentada uma análise global dos dados, evidenciando o índice geral de satisfação em relação à qualidade dos serviços de Tecnologia da Informação prestados pelas UTIs em toda a UNEMAT.

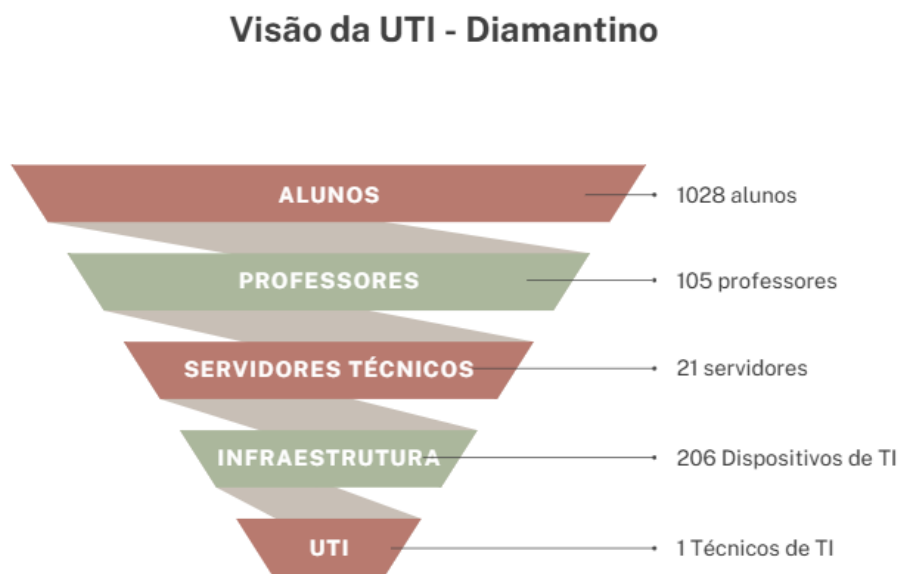
6.1 Resultados - Campus de Diamantino

O Campus de Diamantino oferta, atualmente, quatro cursos regulares: Administração, Direito, Educação Física e Enfermagem. A unidade possui cerca de 1.028 estudantes, 21 servidores técnicos, 105 docentes e 1 técnico em informática.

Durante o último ano, foram contabilizados 47 chamados no sistema oficial de suporte, excluindo-se os atendimentos que, embora sob responsabilidade da Unidade Técnica de Informática (UTI), não foram registrados na plataforma.

A Figura 16 apresenta a proporção de equipamentos de Tecnologia da Informação, bem como o contingente de servidores, docentes e discentes que demandam os serviços da UTI local.

Figura 16 - Visão geral da atuação da UTI - Diamantino



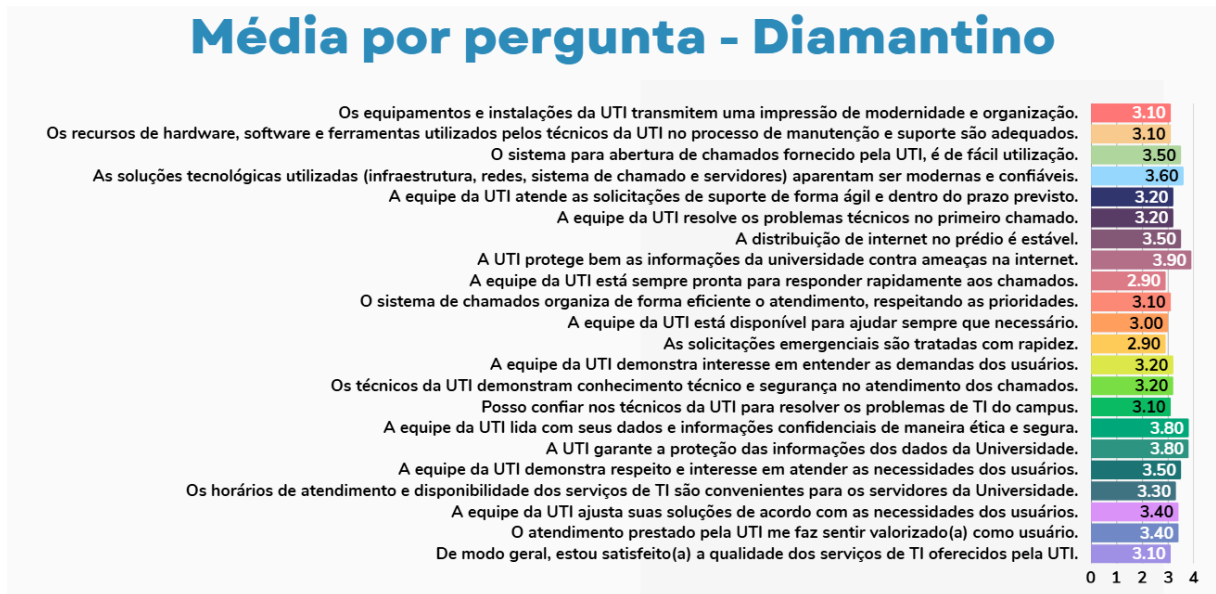
Fonte: UNEMAT (2025).

No âmbito da pesquisa realizada no campus, obteve-se a participação de 11 respondentes, o que corresponde a 50% do universo de 22 possíveis participantes, sendo 21 técnicos administrativos, incluindo 01 Diretor (a) de Unidade Regionalizada Administrativo que é um técnico administrativo e 01 Diretor Político-Pedagógico e Financeiro, função ocupada por um professor, o técnico em TI, não responde ao questionário, pois ele atua na UTI.

A análise das respostas permitiu identificar as médias atribuídas a cada afirmação do questionário, refletindo a percepção dos participantes quanto à qualidade dos serviços avaliados.

A Figura 17 apresenta, de forma detalhada, as médias obtidas para cada item, fornecendo subsídios relevantes para a compreensão e interpretação dos resultados no contexto específico do campus.

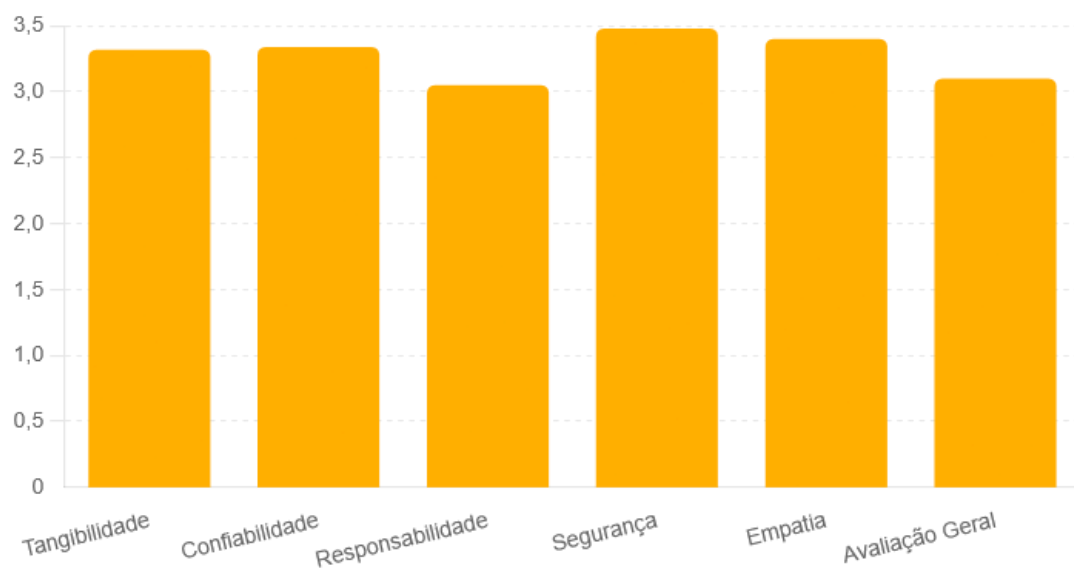
Figura 17 - Avaliação Média por Pergunta



Fonte: Autor (2025).

A Figura 18 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus de Diamantino, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 18 - Média por dimensão



Fonte: Autor (2025)

Na dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 3,33, representando uma avaliação moderada. Esse resultado indica que a percepção dos respondentes quanto à aparência física, organização e modernidade da infraestrutura da UTI é relativamente positiva, embora

ainda haja espaço para melhorias. Possíveis ações de melhoria poderiam passar pelo investimento na renovação e manutenção preventiva de equipamentos, modernização de espaços e atualização de ferramentas tecnológicas.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 3,34, essa avaliação pode ser considerada neutra, sugerindo que, embora o serviço seja percebido como confiável, há margem para melhorar o cumprimento dos prazos, a estabilidade da internet e a rapidez nas respostas. Prováveis ações para elevação da média desta dimensão, poderia ser: estabelecer prazos claros e realistas para atendimentos, aumentar a eficiência na solução de problemas e melhorar a infraestrutura de rede.

No aspecto relacionado a dimensão Responsabilidade, é uma das dimensões que obteve a média mais baixa 3,05, podendo indicar fragilidade na agilidade, na disponibilidade e na prioridade de atendimento, especialmente em situações emergenciais. Ações de melhoria para esta dimensão poderiam passar pela criação de protocolos para atendimento de urgências, aumentar a disponibilidade de equipe técnica e implementar monitoramento ativo de chamados

Em relação a dimensão Segurança, esta conquistou boa avaliação, mas ainda aquém de um patamar de excelência. Os usuários percebem conhecimento técnico e segurança no tratamento de dados, mas há espaço para aprimorar a confiabilidade geral. Melhorias para esta dimensão poderiam passar por: reforçar treinamentos sobre segurança da informação e implementar certificações e auditorias internas para aumentar a confiança dos usuários.

No que se refere à dimensão Empatia, sua média foi considerada boa 3,40, mas com alta dispersão, o que indica experiências muito diferentes entre usuários. Alguns se sentem valorizados e bem atendidos, enquanto outros não percebem o mesmo nível de atenção. Padronizar a abordagem no atendimento, realizar treinamentos em atendimento humanizado e criar canais de comunicação com a equipe, podem auxiliar no aumento da satisfação dos usuários dos serviços de TI do campus

No que diz respeito a Avaliação geral dos serviços prestados pela UTI no campus, a média alcançada foi de 3,10, uma percepção geral moderada sobre os serviços de TI. Os resultados das demais dimensões influenciam diretamente nessa avaliação, mostrando que melhorias pontuais podem elevar a satisfação global. Melhorar os pontos críticos identificados nas outras dimensões para impactar positivamente a nota geral são possíveis soluções para elevar satisfação dos usuários.

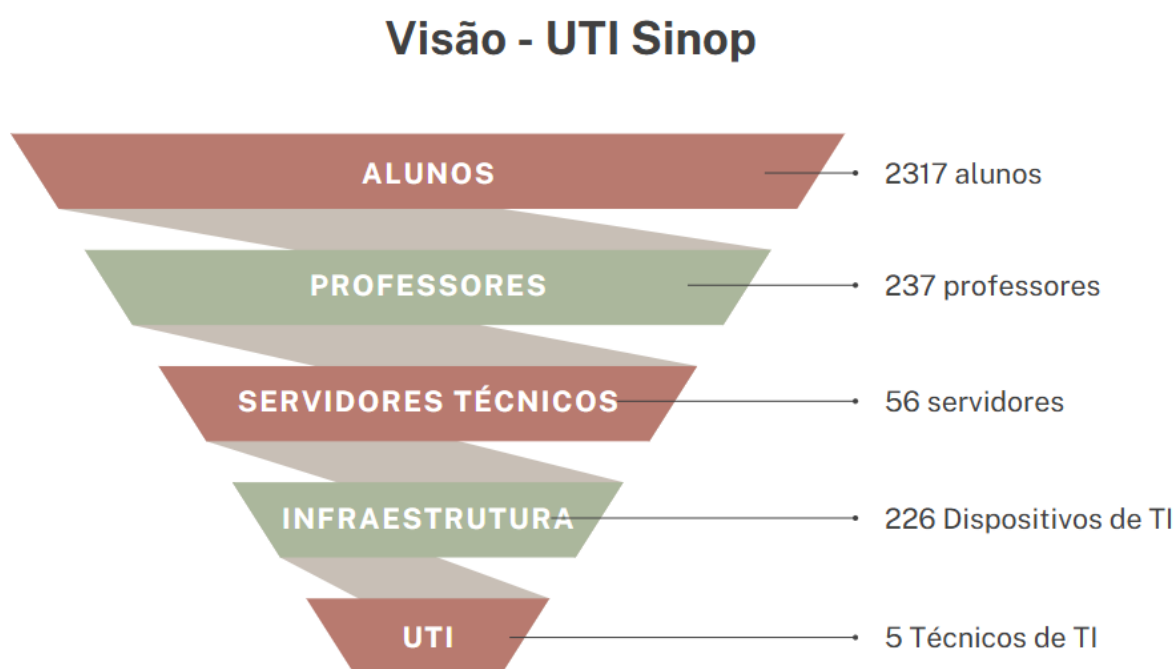
6.2 Resultados - Campus de Sinop

O Campus de Sinop oferta 10 cursos regulares e conta com aproximadamente 2.317 estudantes, 56 servidores técnicos, 237 docentes e 5 técnicos em informática.

No período analisado, registraram-se 295 chamados no sistema oficial de suporte, desconsiderando as demandas não formalizadas, ainda que de responsabilidade da UTI.

A Figura nº 19, demonstra a distribuição dos equipamentos de TI e o quantitativo de usuários que recorrem aos serviços técnicos do campus.

Figura 19 - Visão geral da atuação da UTI - Sinop



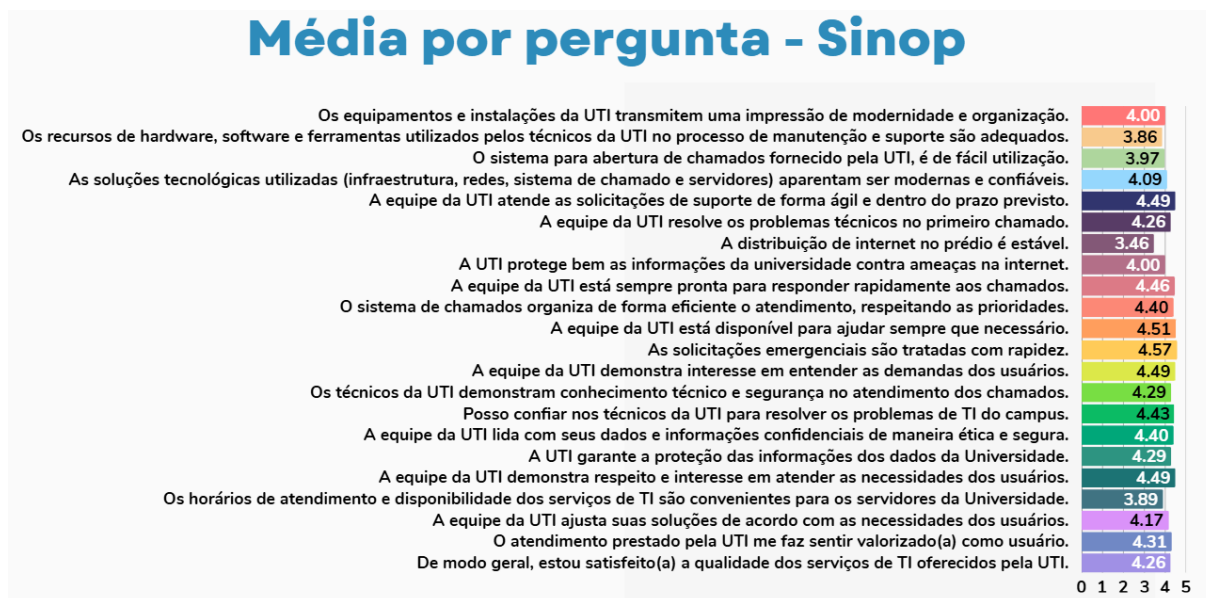
Fonte: UNEMAT (2025).

No âmbito da pesquisa realizada no campus, obteve-se a participação de 35 respondentes, o que corresponde a 61,4% do universo de 57 servidores técnicos incluindo o DPPF.

A análise das respostas permitiu identificar as médias atribuídas a cada afirmação do questionário, refletindo a percepção dos participantes quanto à qualidade dos serviços avaliados.

A Figura 20 apresenta, de forma detalhada, as médias obtidas para cada item, fornecendo subsídios relevantes para a compreensão e interpretação dos resultados no contexto específico do campus.

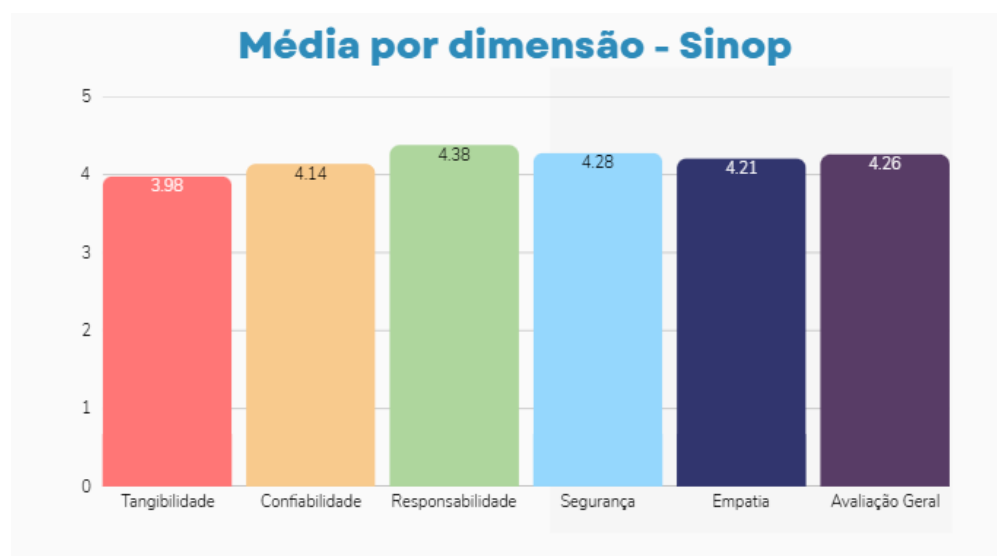
Figura 20 - Avaliação Média por pergunta - Sinop



Fonte: Autor (2025).

A Figura 21 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus de Sinop, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 21 - Média por dimensão - Sinop



Fonte: Autor (2025).

Quanto à Tangibilidade, a média obtida foi de 3,98, configurando-se como uma avaliação positiva. Esse resultado indica que os respondentes percebem a infraestrutura física

da Unidade Técnica de Informática (UTI) como satisfatória em termos de aparência, organização e modernidade. Contudo, identifica-se potencial para aprimoramentos, especialmente no que se refere à renovação e à atualização de equipamentos e ambientes.

No que se refere à Confiabilidade, a média alcançada foi de 4,14, igualmente classificada como positiva. Esse desempenho sugere que os serviços da UTI são percebidos como confiáveis, com adequado cumprimento de prazos e estabilidade nos atendimentos. Ainda assim, há oportunidade de aperfeiçoamento no que tange à agilidade na resolução de determinados chamados.

Em relação à Responsabilidade, a média de 4,38 figura entre as mais elevadas do estudo, evidenciando a percepção de agilidade, disponibilidade e adequada priorização dos atendimentos. Tal resultado reflete a confiança dos usuários na capacidade de resposta e comprometimento da equipe técnica.

No aspecto da Segurança, a média obtida foi de 4,28, indicando avaliação favorável. Os participantes reconhecem o conhecimento técnico dos profissionais, a segurança no tratamento de dados e a confiabilidade na execução dos serviços. Recomenda-se, entretanto, o fortalecimento contínuo dessas práticas por meio de treinamentos especializados e auditorias internas.

Sob a ótica da Empatia, a média de 4,21 revela que, de forma geral, os usuários se sentem valorizados e bem atendidos. A adoção de estratégias para padronizar procedimentos e intensificar ações de comunicação poderá potencializar ainda mais a satisfação nessa dimensão.

Em termos da Avaliação Geral dos serviços da UTI no campus, a média apresentada foi de 4,26, refletindo uma percepção global positiva dos serviços de TI prestados pela UTI. Esse índice demonstra que o desempenho satisfatório nas dimensões específicas exerce influência direta sobre a avaliação consolidada, reforçando a importância de manter e aprimorar os padrões observados.

6.3 Resultados - Campus de Nova Mutum

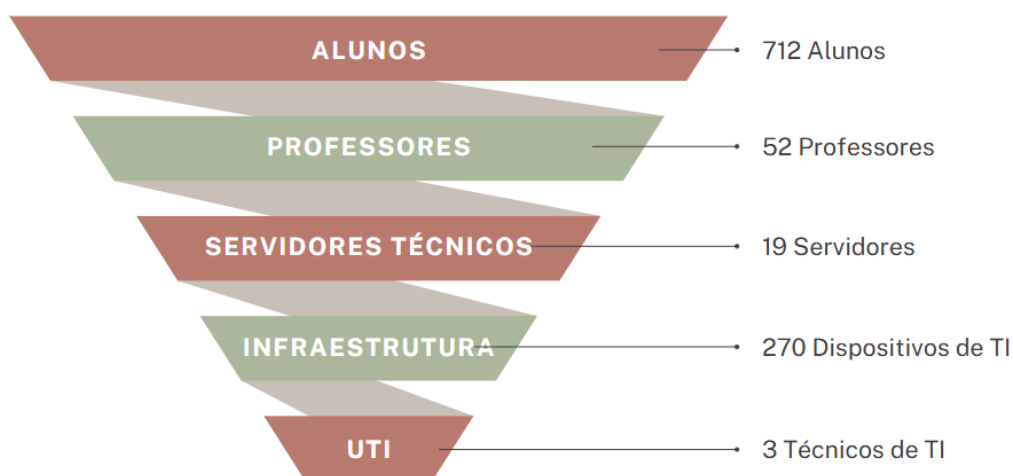
O Campus Universitário de Nova Mutum oferece atualmente três cursos regulares e conta com aproximadamente 712 estudantes, 19 servidores técnicos, 52 docentes e 03 técnicos em informática.

Em um intervalo de um ano, foram registrados 167 chamados no sistema oficial de suporte, número que não contempla os serviços que, embora sejam de responsabilidade da Unidade Técnica de Informática (UTI), não são formalmente registrados na plataforma.

A Figura nº 22 apresenta, de forma detalhada, a quantidade de equipamentos de Tecnologia da Informação, bem como o número de servidores, professores e estudantes que demandam e utilizam os serviços prestados pela UTI do campus, fornecendo subsídios relevantes para a compreensão do volume e da natureza das demandas atendidas pela unidade.

Figura 22 - Visão geral da atuação da UTI - Nova Mutum

Visão - UTI Nova Mutum

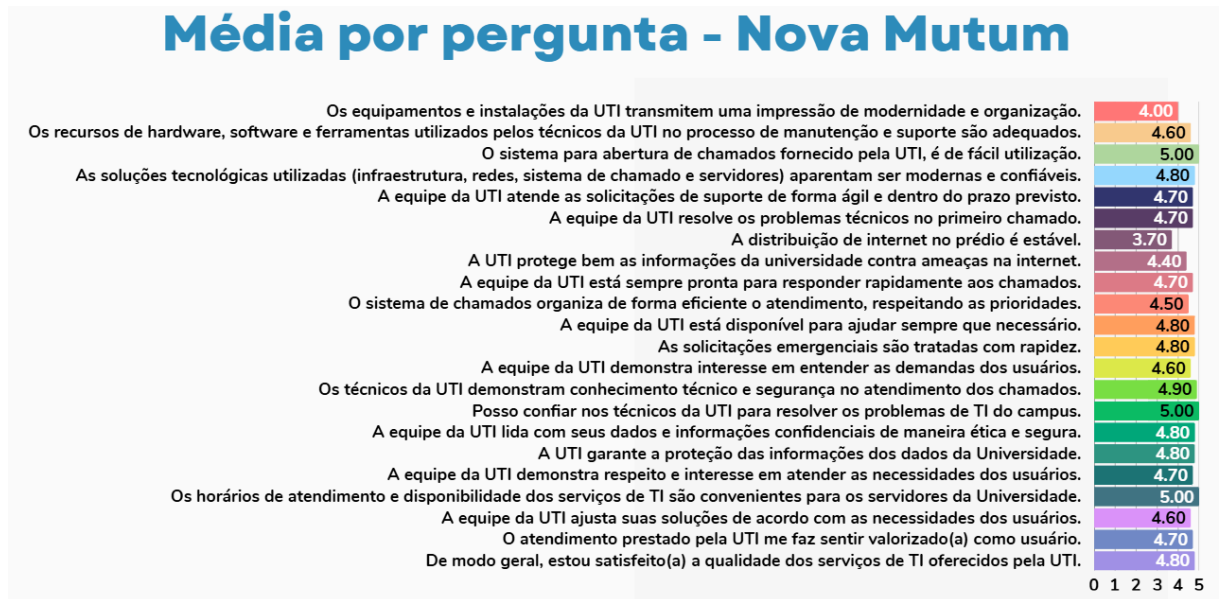


Fonte: UNEMAT (2025).

No âmbito da pesquisa realizada no campus, obteve-se a participação de 10 respondentes, o que corresponde a aproximadamente 50% do universo de 20 respondentes possíveis. A análise das respostas permitiu identificar as médias atribuídas a cada afirmação do questionário, refletindo a percepção dos participantes acerca da qualidade dos serviços avaliados.

A Figura 23 apresenta, de forma detalhada, as médias obtidas para cada item, oferecendo subsídios relevantes para a compreensão e interpretação dos resultados no contexto específico do campus.

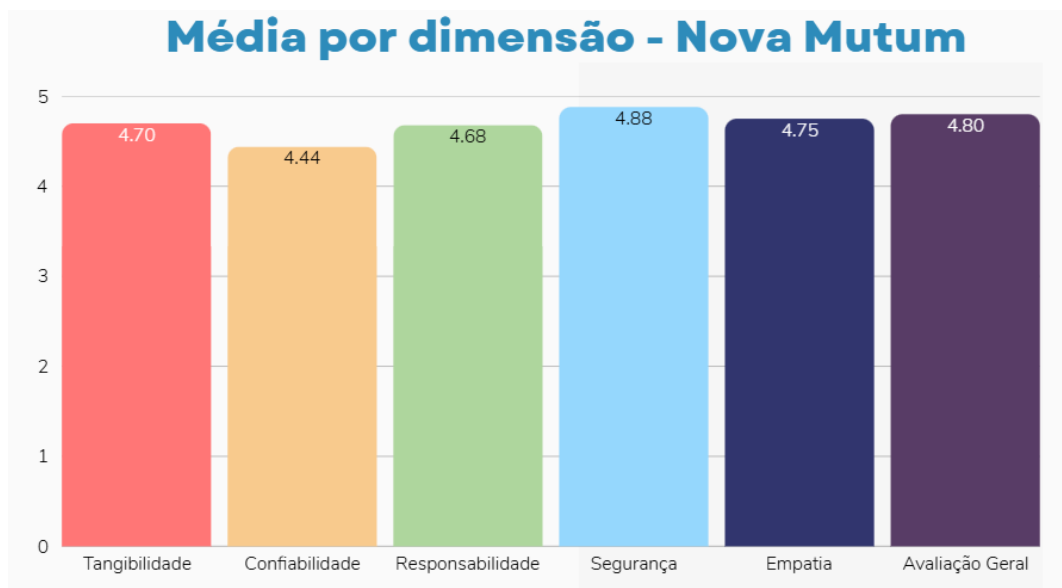
Figura 23 - Avaliação Média por pergunta - Nova Mutum



Fonte: Autor (2025).

A Figura 24 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus de Sinop, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 24 - Média por dimensão - Nova Mutum



Fonte: Autor (2025).

No que se refere à dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 4,70, representando uma avaliação bastante positiva. Esse resultado indica que a percepção dos respondentes quanto à aparência física, organização e modernidade da infraestrutura da UTI é elevada. Os dados sugerem que os usuários consideram os equipamentos e instalações adequados, bem como as soluções tecnológicas e sistemas utilizados. Apesar da boa avaliação, o fortalecimento contínuo por meio de manutenção preventiva e investimentos na modernização de espaços e atualização de ferramentas tecnológicas pode consolidar esse desempenho.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 4,44, igualmente classificada como positiva. Esse desempenho sugere que os serviços da UTI são percebidos como confiáveis, com bom cumprimento de prazos e estabilidade nos atendimentos. A menor nota foi atribuída à estabilidade da internet (3,70), o que indica uma oportunidade clara de melhoria nesse ponto. Ações como reforço na infraestrutura de rede e monitoramento proativo da conectividade podem elevar ainda mais o desempenho.

No que tange à dimensão Responsabilidade, a média foi de 4,68, uma das mais elevadas do estudo, evidenciando agilidade, disponibilidade e adequada priorização dos atendimentos. Os usuários percebem que a equipe responde prontamente às solicitações, especialmente em situações emergenciais, e que há interesse em compreender as demandas apresentadas.

Ao analisar a dimensão Segurança, a média foi de 4,88, indicando uma avaliação excelente. Os participantes reconhecem o conhecimento técnico dos profissionais, a segurança no tratamento de dados e a confiabilidade na execução dos serviços. Recomenda-se manter investimentos em capacitação contínua, bem como implementar auditorias internas e certificações de segurança para reforçar a confiança dos usuários.

Com base na dimensão Empatia, a média foi de 4,75, revelando que os usuários se sentem valorizados e bem atendidos. Há boa percepção sobre o respeito, a adequação das soluções e a conveniência dos horários de atendimento. Manter a padronização da abordagem e continuar promovendo treinamentos de atendimento humanizado contribuirá para manter esse nível de satisfação.

Por fim, quanto à Avaliação Geral dos serviços prestados pela UTI no campus, a média apresentada foi de 4,80, refletindo uma percepção global de excelência. Esse índice demonstra que o desempenho consistente nas dimensões específicas exerce influência direta sobre a avaliação consolidada, reforçando a importância de manter as boas práticas e buscar melhorias pontuais, como na conectividade de internet, para alcançar níveis ainda mais próximos da excelência.

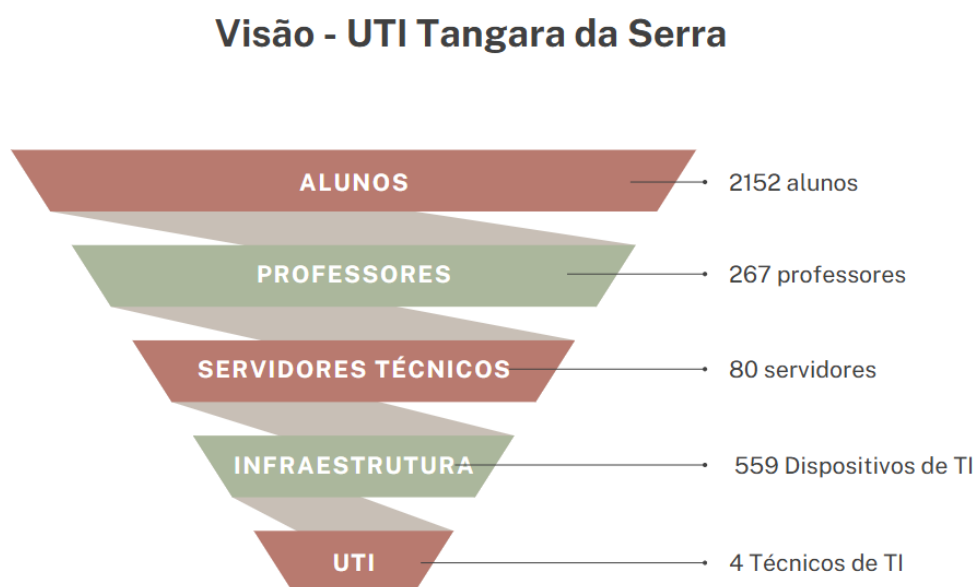
6.4 Resultados - Campus de Tangara da Serra

O Campus Universitário de Tangará da Serra oferece atualmente nove cursos regulares e conta com uma comunidade acadêmica expressiva, composta por aproximadamente 2.152 estudantes, 80 servidores técnicos, 267 docentes e 04 técnicos em informática.

No decorrer de um ano, foram registrados 251 chamados no sistema oficial de suporte. Ressalta-se que este número não contempla todos os atendimentos realizados pela Unidade Técnica de Informática (UTI), uma vez que diversos serviços sob sua responsabilidade predominante não são formalmente registrados na plataforma.

A Figura 25 apresenta a distribuição da quantidade de equipamentos de Tecnologia da Informação, bem como o número de servidores, professores e estudantes que utilizam e demandam os serviços prestados pela UTI do campus, evidenciando a relevância desse setor para o pleno funcionamento das atividades acadêmicas e administrativas.

Figura 25 - Visão geral da atuação da UTI - Tangará da Serra

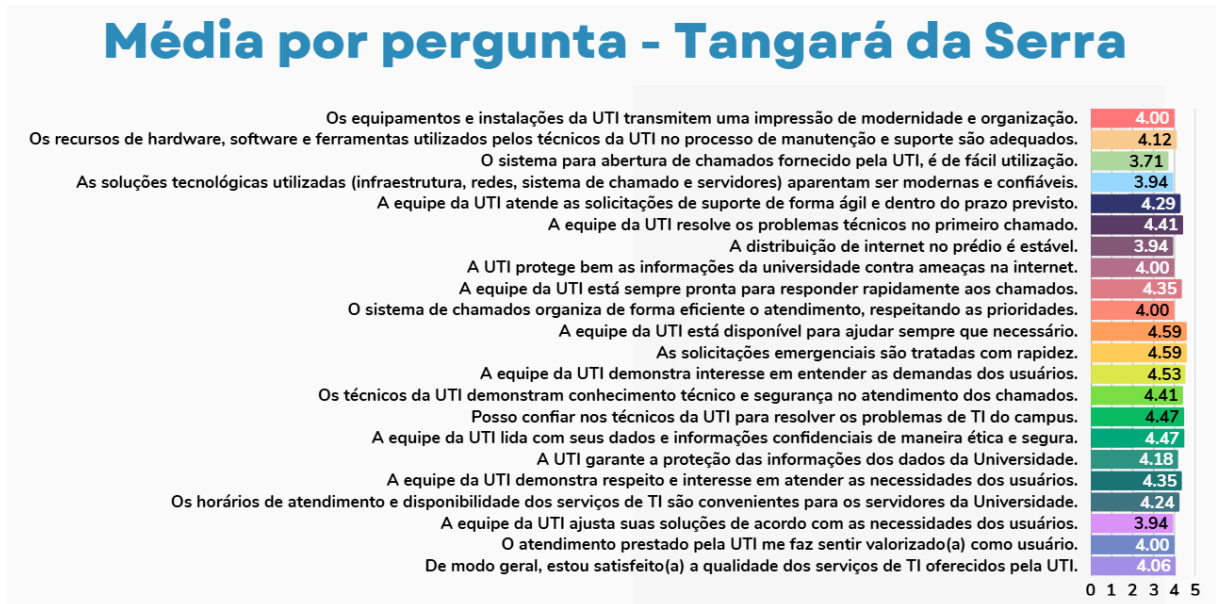


Fonte: UNEMAT (2025).

No âmbito da pesquisa realizada no campus, obteve-se a participação de 17 respondentes, o que corresponde a aproximadamente 21,2% do universo de 80 servidores. A análise das respostas possibilitou identificar as médias atribuídas a cada afirmação do questionário, refletindo a percepção dos participantes acerca da qualidade dos serviços avaliados.

A Figura 26 apresenta, de maneira detalhada, as médias obtidas para cada item, fornecendo subsídios para a compreensão e interpretação dos resultados no contexto específico do campus.

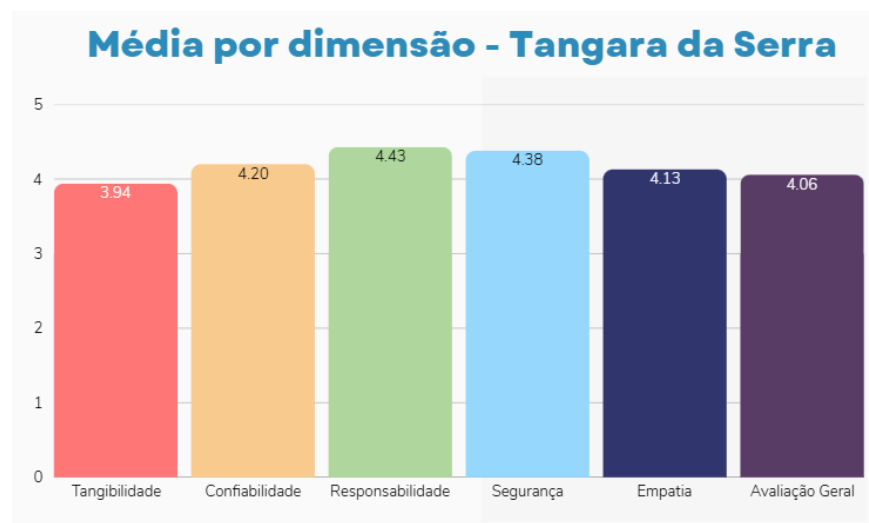
Figura 26 - Avaliação Média por pergunta - Tangará da Serra



Fonte: Autor (2025).

A Figura 27 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus de Tangara da Serra, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 27 - Média por dimensão - Tangará da Serra



Fonte: Autor (2025).

Quanto à Tangibilidade, a média obtida foi de 3,94, sendo considerada positiva. Os respondentes percebem a infraestrutura física como adequada, embora exista espaço para pequenas melhorias em organização e atualização de equipamentos.

No que se refere à Confiabilidade, a média foi de 4,20, também positiva. Os serviços são percebidos como estáveis e pontuais, mas a estabilidade da internet apresentou pontuação inferior, sinalizando oportunidade de melhoria.

Em relação à Responsabilidade, a média de 4,43 evidencia boa agilidade, disponibilidade e priorização de atendimentos. Isso reforça a confiança na equipe técnica e seu comprometimento com a resolução de demandas.

No aspecto da Segurança, a média de 4,38 indica que os usuários confiam no conhecimento técnico e no manejo ético das informações pela equipe da UTI. Mesmo com esse bom resultado, recomenda-se manter a capacitação contínua.

Sob a ótica da Empatia, a média de 4,13 demonstra que, de modo geral, os usuários se sentem bem atendidos. No entanto, aspectos como ajuste de soluções às necessidades específicas ainda podem evoluir.

Sob a ótica da Avaliação Geral dos serviços de TI, a média de 4,06 indica percepção positiva dos serviços, influenciada diretamente pelo bom desempenho nas demais dimensões e com possibilidade de aumento a partir de melhorias pontuais.

6.5 Resultados - Campus de Juara

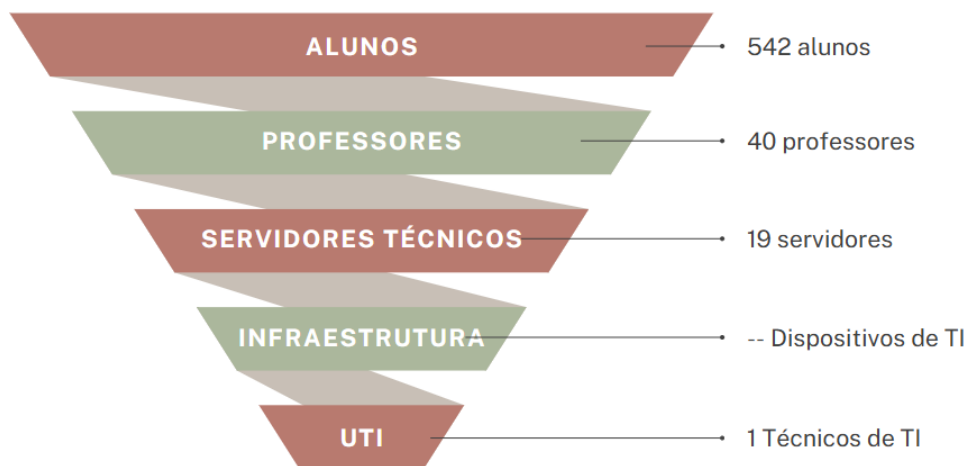
Campus de Juara dispõe de dois cursos regulares, atendendo cerca de 542 estudantes, com apoio de 19 servidores técnicos, 40 docentes e 1 técnico em informática.

Ao longo do ano de referência, foram registrados 114 chamados na plataforma oficial, sem incluir os serviços não documentados oficialmente, mas atribuídos à UTI.

A Figura 28 evidencia a relação entre os recursos tecnológicos disponíveis e o público atendido pela equipe de TI.

Figura 28 - Visão geral da atuação da UTI - Juara

Visão - UTI Juara

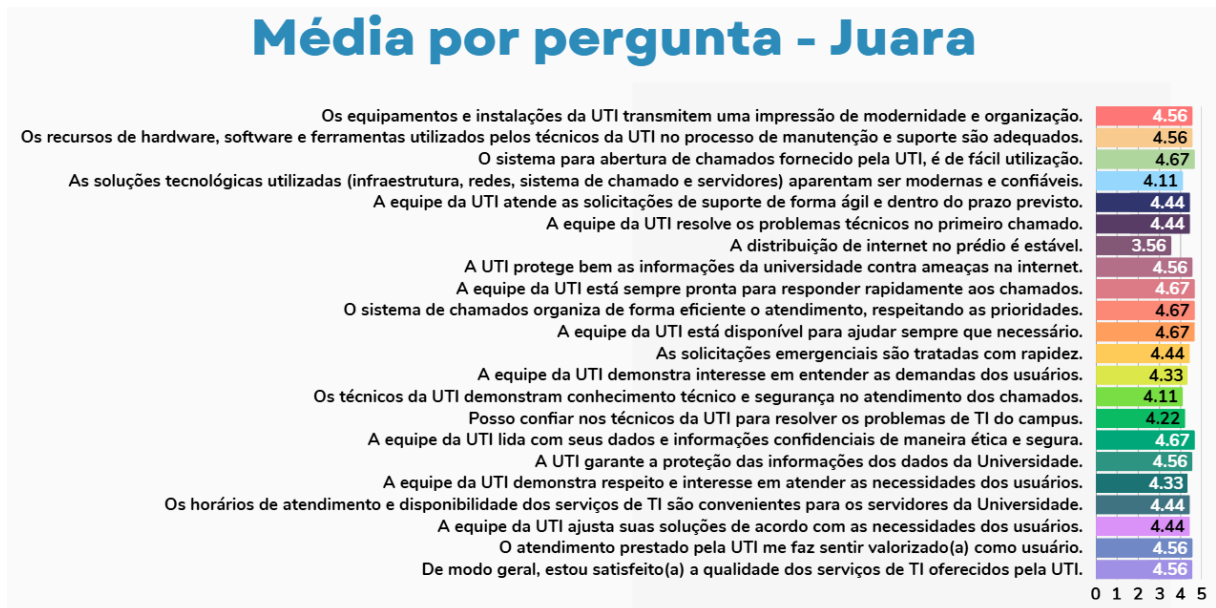


Fonte: UNEMAT (2025).

No contexto da pesquisa realizada na unidade, participaram 09 respondentes, o que representa aproximadamente 47,3% do total de 20 servidores lotados no campus. A análise das respostas permitiu identificar as médias atribuídas a cada item do questionário, revelando a percepção dos participantes quanto à qualidade dos serviços avaliados.

A Figura 29 apresenta, de maneira detalhada, as médias obtidas para cada questão, oferecendo elementos relevantes para a compreensão e interpretação dos resultados no contexto específico do campus.

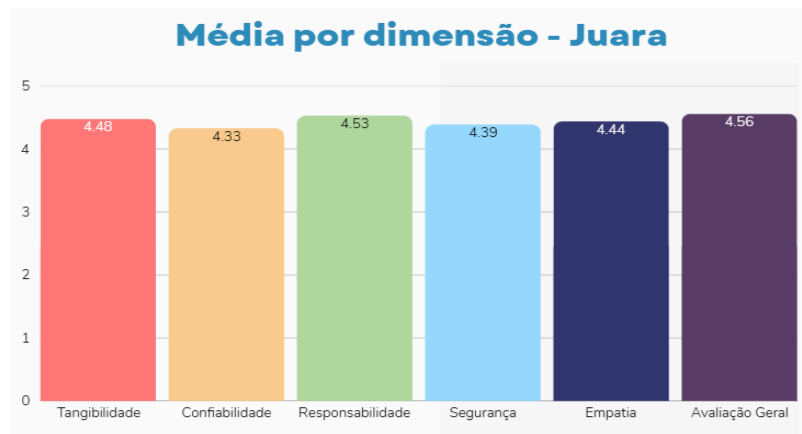
Figura 29 - Avaliação Média por Pergunta - Juara



Fonte: Autor (2025).

A Figura 30 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus de Juara, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 30 - Média por dimensão - Juara



Fonte: Autor (2025).

Considerando a dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 4,48, representando uma avaliação bastante positiva. Esse resultado indica que a percepção dos respondentes quanto à aparência física, organização e modernidade da infraestrutura da UTI é elevada. Os dados sugerem que os usuários consideram os equipamentos e instalações adequados, bem como as soluções tecnológicas e sistemas utilizados. Apesar da boa avaliação, o fortalecimento contínuo

por meio de manutenção preventiva e investimentos na modernização de espaços e atualização de ferramentas tecnológicas pode consolidar esse desempenho.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 4,33, igualmente classificada como positiva. Esse desempenho sugere que os serviços da UTI são percebidos como confiáveis, com bom cumprimento de prazos e estabilidade nos atendimentos. A menor nota foi atribuída à estabilidade da internet (3,56), o que indica uma oportunidade clara de melhoria nesse ponto. Ações como reforço na infraestrutura de rede e monitoramento proativo da conectividade podem elevar ainda mais o desempenho.

Sob o aspecto da dimensão Responsabilidade, a média foi de 4,53, uma das mais elevadas do estudo, evidenciando agilidade, disponibilidade e adequada priorização dos atendimentos. Os usuários percebem que a equipe responde prontamente às solicitações, especialmente em situações emergenciais, e que há interesse em compreender as demandas apresentadas.

Considerando a dimensão Segurança, a média foi de 4,39, indicando uma avaliação favorável. Os participantes reconhecem o conhecimento técnico dos profissionais, a segurança no tratamento de dados e a confiabilidade na execução dos serviços. Recomenda-se manter investimentos em capacitação contínua, bem como implementar auditorias internas e certificações de segurança para reforçar a confiança dos usuários.

Ao analisar a dimensão Empatia, a média foi de 4,44, revelando que os usuários se sentem valorizados e bem atendidos. Há boa percepção sobre o respeito, a adequação das soluções e a conveniência dos horários de atendimento. Manter a padronização da abordagem e continuar promovendo treinamentos de atendimento humanizado contribuirá para manter esse nível de satisfação.

Por último, em relação à Avaliação Geral dos serviços de TI do campus, a média apresentada foi de 4,56, refletindo uma percepção global bastante positiva. Esse índice demonstra que o desempenho consistente nas dimensões específicas exerce influência direta sobre a avaliação consolidada, reforçando a importância de manter as boas práticas e buscar melhorias pontuais, como na conectividade de internet, para alcançar níveis ainda mais próximos da excelência.

6.6 Resultados – Alta Floresta

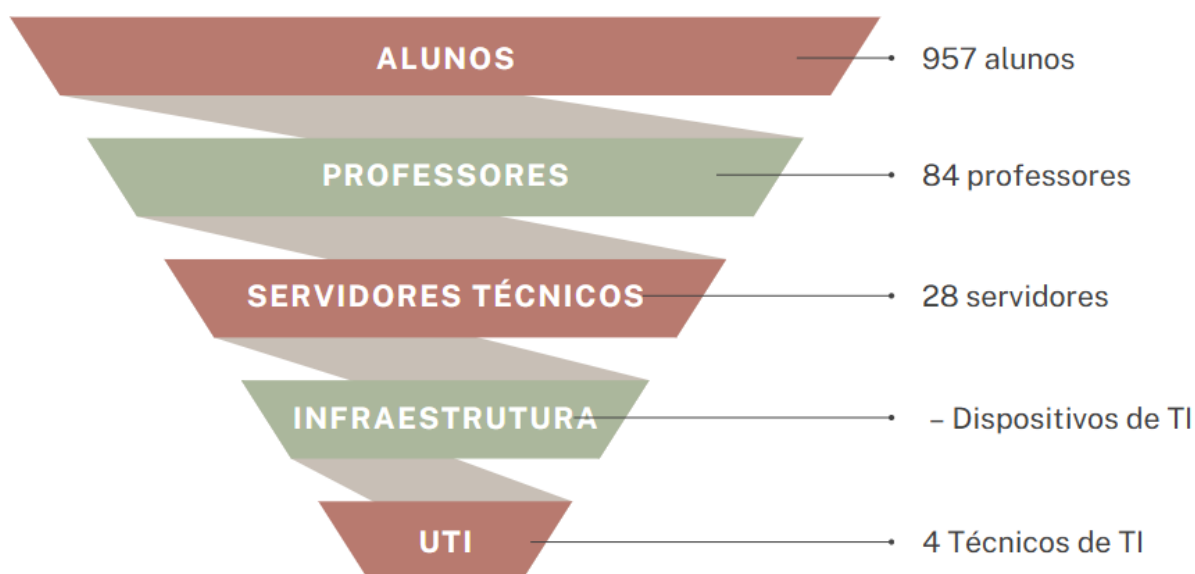
Atualmente, o Campus de Alta Floresta mantém quatro cursos regulares, totalizando aproximadamente 957 estudantes, 28 servidores técnicos, 84 docentes e 4 técnicos em informática.

Durante o período avaliado, 157 chamados foram registrados no sistema de suporte, excluindo as solicitações não formalizadas.

A Figura 31 apresenta a correspondência entre o número de equipamentos de TI e a comunidade acadêmica usuária dos serviços da UTI.

Figura 31 - Visão geral da atuação da UTI - Alta Floresta

Visão da UTI - Alta Floresta

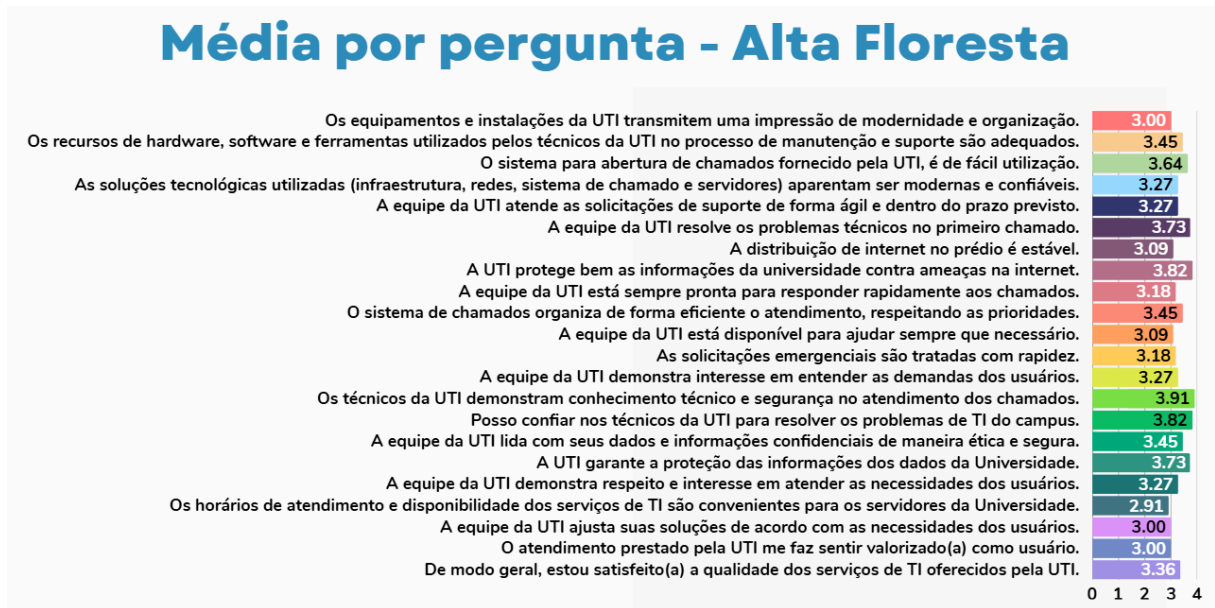


Fonte: UNEMAT (2025).

Na pesquisa aplicada nesta unidade, obteve-se a participação de 11 servidores técnicos, correspondendo a 37,9% do total de 29 profissionais lotados no campus, incluindo o Diretor Político-Pedagógica e Financeiro. A avaliação das respostas possibilitou identificar as médias relacionadas às afirmações do instrumento de coleta, refletindo a percepção dos respondentes sobre os serviços ofertados.

A Figura 32 expõe de forma pormenorizada as médias alcançadas em cada item, contribuindo para uma leitura mais ampla e interpretativa dos resultados obtidos no campus.

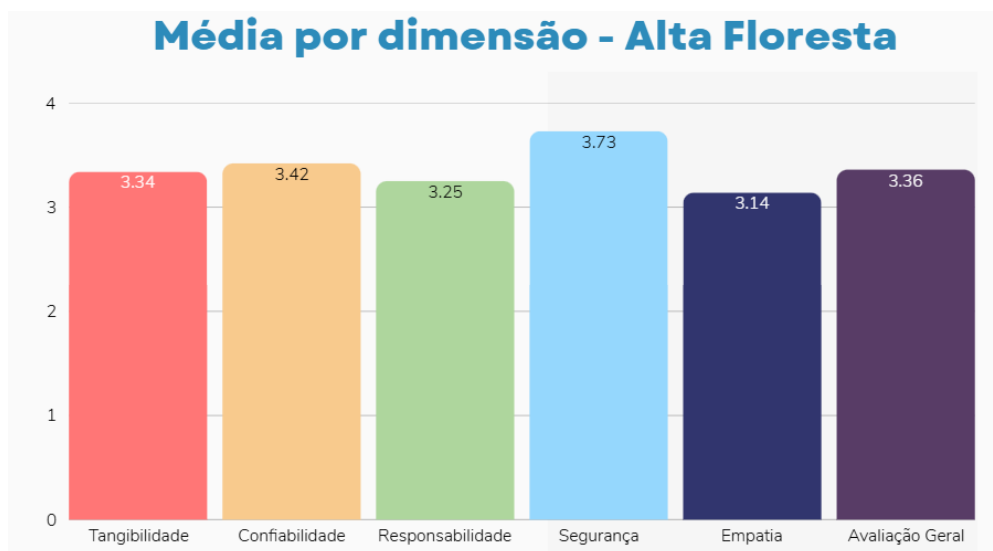
Figura 32 - Avaliação Média por Pergunta - Alta Floresta



Fonte: Autor (2025).

A Figura 33 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus de Alta Floresta, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 33 - Média por dimensão - Alta Floresta



Fonte: Autor (2025).

Ao analisar os indicadores da dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 3,34, representando uma avaliação moderada. Esse resultado indica que a percepção dos respondentes quanto à aparência física, organização e modernidade da infraestrutura da UTI é relativamente positiva, embora ainda haja espaço para melhorias. Possíveis ações de melhoria incluem o investimento na renovação e manutenção preventiva de equipamentos, modernização de espaços e atualização de ferramentas tecnológicas.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 3,42, igualmente considerada moderada. Esse desempenho sugere que, embora os serviços da UTI sejam percebidos como confiáveis, há margem para avanços no cumprimento de prazos, na estabilidade da internet (que obteve 3,09) e na agilidade nas respostas. Para elevar essa média, podem ser estabelecidos prazos mais claros e realistas, além de reforçar a infraestrutura de rede e a eficiência na resolução de problemas.

Considerando a dimensão Responsabilidade, a média obtida foi de 3,25, indicando fragilidade relativa em termos de agilidade, disponibilidade e priorização de atendimentos, especialmente em situações emergenciais. Para aprimorar essa dimensão, recomenda-se a criação de protocolos de atendimento a urgências, aumento da disponibilidade da equipe técnica e implementação de monitoramento ativo dos chamados.

Sob a perspectiva da dimensão Segurança, a média foi de 3,73, demonstrando avaliação positiva, mas ainda distante de um patamar de excelência. Os usuários reconhecem o conhecimento técnico dos profissionais e a segurança no tratamento de dados, mas apontam oportunidades de aprimoramento na confiabilidade geral. Reforçar treinamentos em segurança da informação, além de investir em certificações e auditorias internas, pode fortalecer a confiança dos usuários.

Ao examinar a dimensão Empatia, a média foi de 3,14, sugerindo que os usuários possuem experiências variadas quanto ao atendimento. Alguns se sentem valorizados e bem atendidos, enquanto outros não percebem o mesmo nível de atenção, especialmente no que diz respeito à conveniência dos horários de atendimento (2,91). Padronizar a abordagem, oferecer treinamentos em atendimento humanizado e criar canais de comunicação mais eficazes podem contribuir para elevar a satisfação.

Encerrando a análise, observa-se a Avaliação Geral dos serviços prestados pela UTI, a média alcançada foi de 3,36, refletindo uma percepção global moderada. Esse resultado está diretamente relacionado ao desempenho das dimensões específicas e evidencia que melhorias pontuais, especialmente em confiabilidade da internet, disponibilidade da equipe e empatia no atendimento, podem impactar positivamente a satisfação consolidada dos usuários.

6.7 Resultados – Alta Araguaia

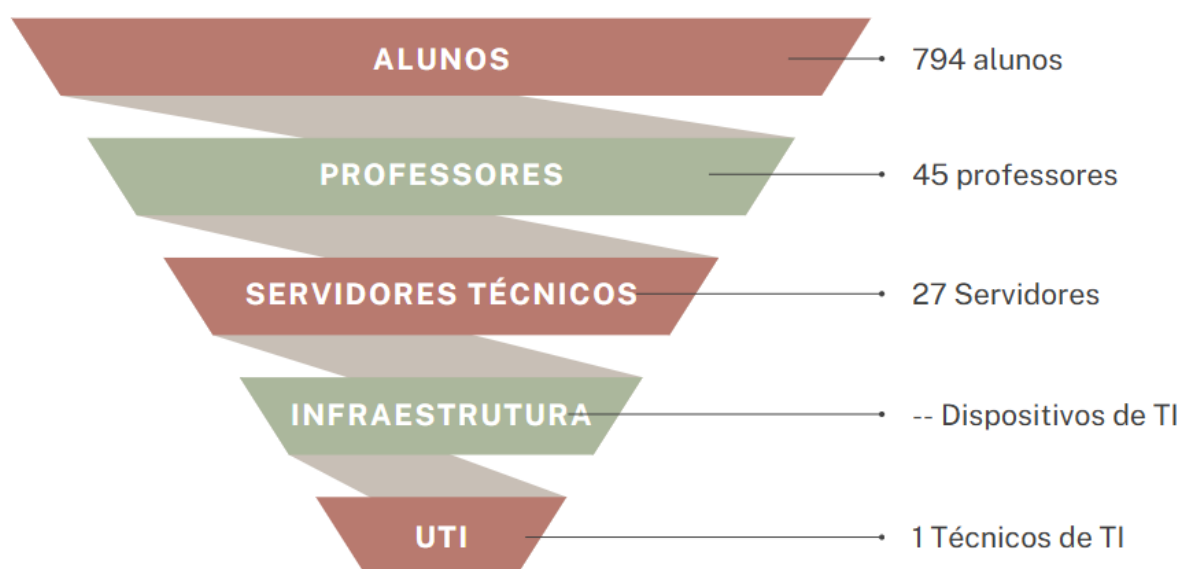
O Campus de Alto Araguaia oferece dois cursos regulares e atende cerca de 794 estudantes, com o suporte de 27 servidores técnicos, 45 docentes e 1 técnico em informática.

No decorrer do ciclo anual, foram registrados 87 chamados no sistema de suporte, não sendo contabilizados os atendimentos não registrados oficialmente.

A Figura 34 ilustra a relação entre os equipamentos de TI e o universo de usuários atendidos pela UTI do campus.

Figura 34 - Visão geral da atuação da UTI - Alto Araguaia

Visão da UTI - Alto Araguaia

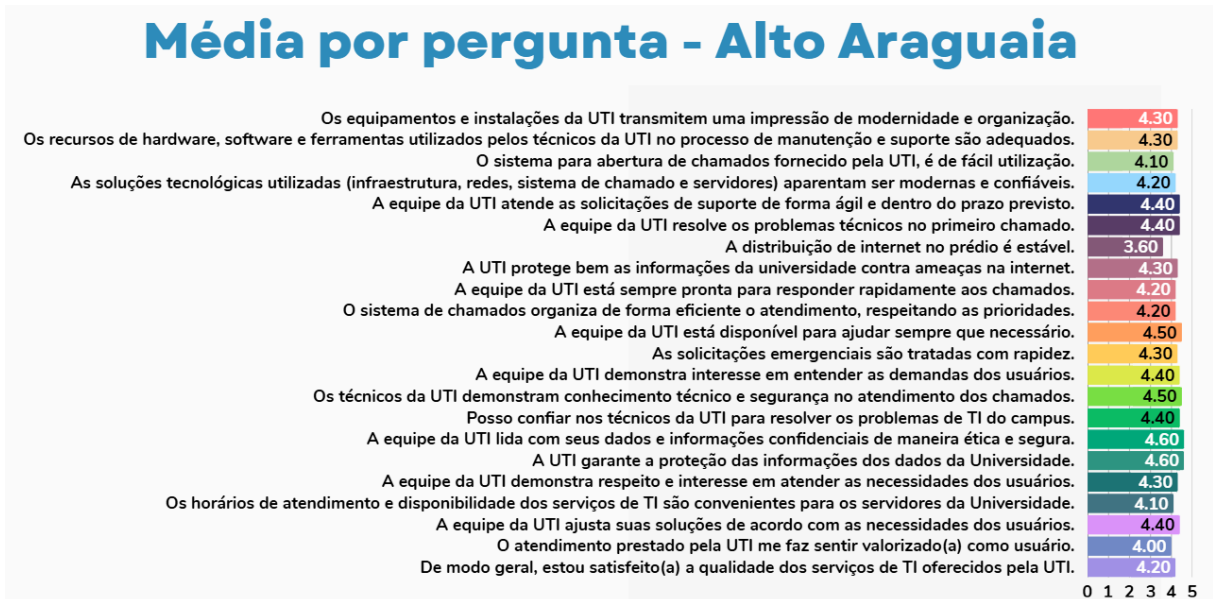


Fonte: UNEMAT (2025).

A pesquisa realizada no campus contou com a colaboração de 10 respondentes, o que representa 35,7% do universo de 28 servidores técnicos. A análise das informações coletadas permitiu aferir as médias atribuídas às proposições do questionário, evidenciando a percepção dos participantes acerca da qualidade dos serviços prestados.

A Figura 35 ilustra, de forma minuciosa, as médias obtidas por item, fornecendo subsídios para a análise e interpretação dos dados no contexto institucional local.

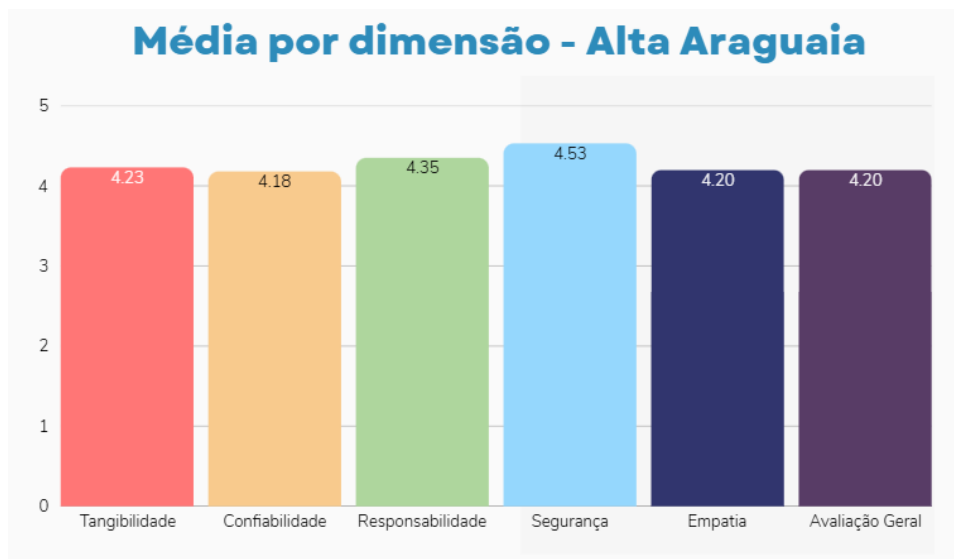
Figura 35 - Avaliação Média por Pergunta - Alto Araguaia



Fonte: Autor (2025).

A Figura 36 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus de Alto Araguaia, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 36 - Média por dimensão - Alto Araguaia



Fonte: Autor (2025).

No âmbito da dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 4,23, representando uma avaliação positiva. Esse resultado indica que os respondentes percebem a infraestrutura

física da UTI como moderna, organizada e adequada ao suporte de TI. Os usuários avaliam bem os equipamentos, recursos e soluções utilizadas, reforçando que há satisfação geral nesse aspecto. Para consolidar esses avanços, recomenda-se manter investimentos em manutenção preventiva e modernização contínua dos espaços e ferramentas tecnológicas.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 4,18, igualmente considerada positiva. Os serviços da UTI são percebidos como confiáveis, com bom cumprimento de prazos e resolutividade. Entretanto, a estabilidade da internet obteve média inferior (3,60), configurando-se como o principal ponto de atenção nesta dimensão. Melhorias na infraestrutura de rede, acompanhadas de monitoramento ativo de desempenho, podem aumentar a consistência da experiência dos usuários.

No aspecto da Responsabilidade, a média obtida foi de 4,35, refletindo boa avaliação no que se refere à agilidade, disponibilidade e priorização dos atendimentos. Os usuários reconhecem a rapidez no tratamento de emergências e o interesse da equipe em compreender suas demandas. Tais resultados reforçam a confiança dos respondentes na atuação técnica da UTI.

Em relação à Segurança, a média foi de 4,53, configurando-se como uma das dimensões mais bem avaliadas. Os participantes percebem elevado conhecimento técnico dos profissionais, além de ética e segurança no tratamento de dados. Recomenda-se dar continuidade a treinamentos especializados e considerar a adoção de certificações e auditorias para sustentar e ampliar essa percepção de excelência.

A dimensão Empatia alcançou a média de 4,20, igualmente positiva. Os usuários consideram que a equipe demonstra respeito e atenção às necessidades, além de avaliar como adequados os horários de atendimento e a adaptação das soluções às demandas específicas. A manutenção da padronização nos procedimentos e o estímulo ao atendimento humanizado podem reforçar esses bons resultados.

Ao tratar da Avaliação Geral dos serviços prestados pela UTI, a média foi de 4,20, indicando uma percepção global positiva dos serviços de TI prestados pela UTI. Esse índice demonstra que o bom desempenho nas dimensões específicas influencia diretamente a avaliação consolidada, e que o foco em melhorias pontuais – especialmente na estabilidade da internet – pode contribuir para elevar ainda mais o nível de satisfação dos usuários.

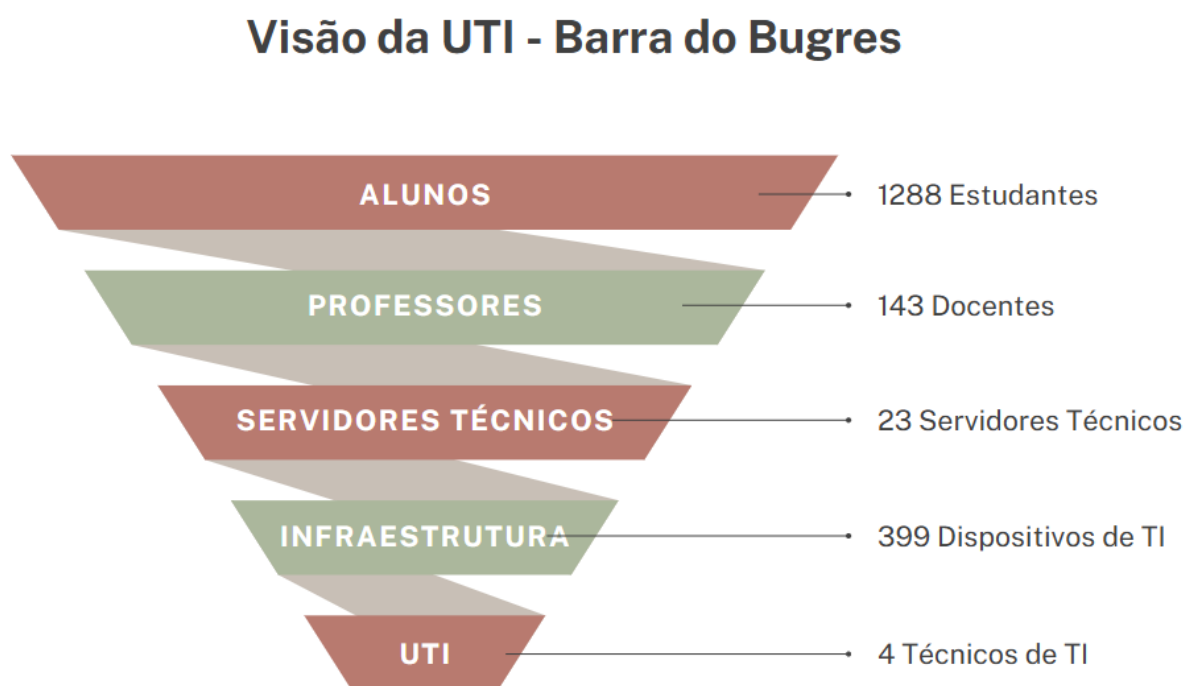
6.8 Resultados – Barra do Bugres

O Campus de Barra do Bugres oferta seis cursos regulares, com um total aproximado de 1.288 estudantes, 23 servidores técnicos, 143 docentes e 4 técnicos em informática.

Ao longo dos doze meses observados, foram realizados 327 registros de chamados na plataforma oficial, excluídos aqueles não formalmente inseridos no sistema.

A Figura 37 demonstra a correspondência entre a infraestrutura tecnológica e a demanda de usuários vinculados à UTI local.

Figura 37 - Visão geral da atuação da UTI - Barra do Bugres

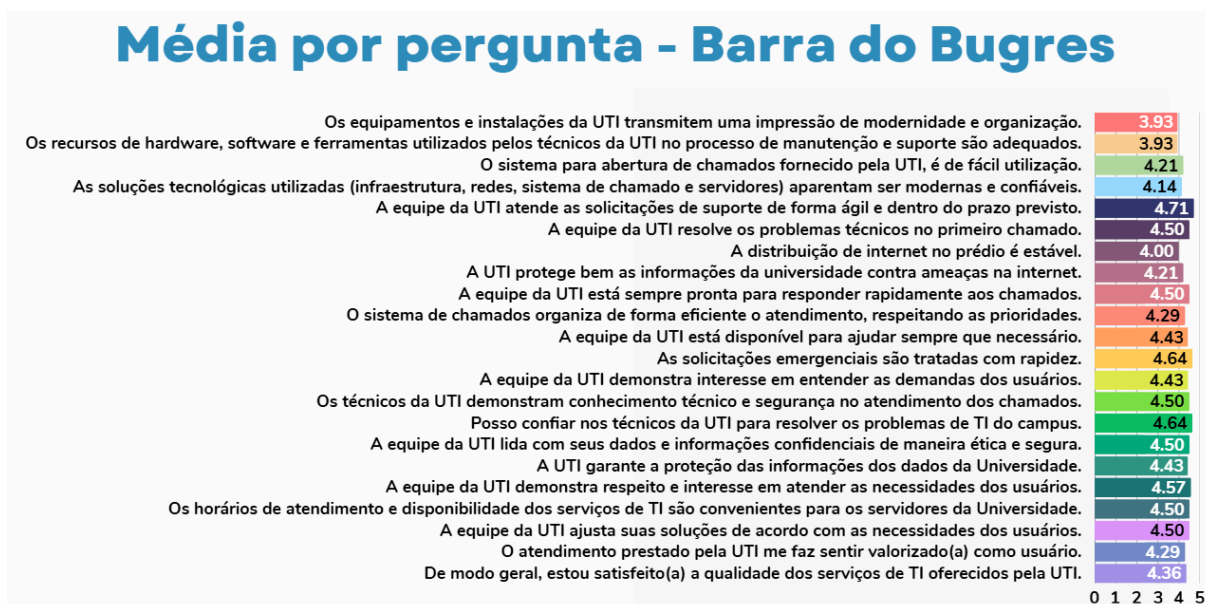


Fonte: UNEMAT (2025).

Nesta unidade, participaram da pesquisa 14 servidores, representando 58,3% do total de 24 participantes potenciais. A partir das respostas, foi possível calcular as médias de cada afirmação, refletindo a avaliação dos participantes em relação aos serviços analisados.

A Figura 38 apresenta detalhadamente as médias alcançadas, permitindo compreender e contextualizar os resultados obtidos no âmbito do campus.

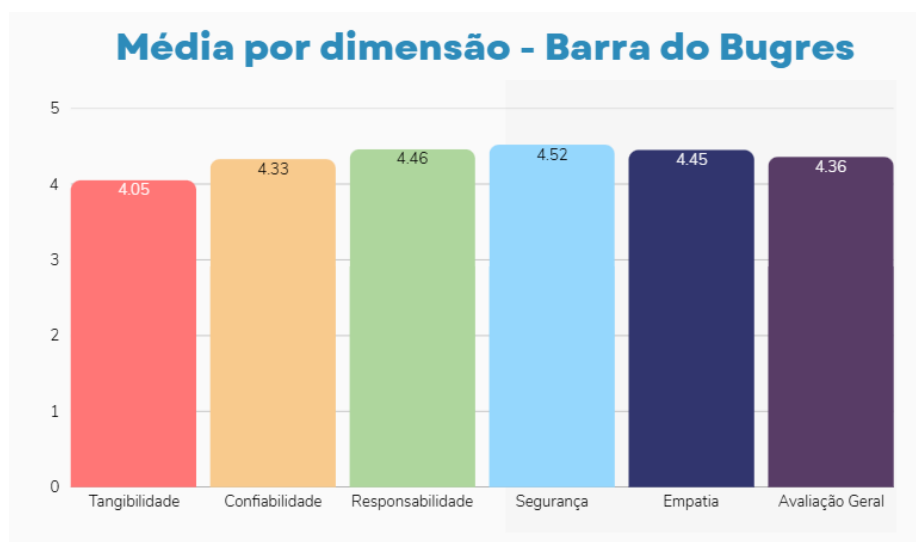
Figura 38 - Avaliação Média por Pergunta - Barra do Bugres



Fonte: Autor (2025).

A Figura 39 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus de Barra do Bugres, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 39 - Média por dimensão - Barra do Bugres



Fonte: Autor (2025).

Sob a perspectiva da dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 4,05, representando uma avaliação positiva. Esse resultado indica que a percepção dos respondentes

quanto à aparência física, organização e modernidade da infraestrutura da UTI é satisfatória. Os equipamentos, instalações e soluções tecnológicas são avaliados como adequados e relativamente modernos. A manutenção preventiva e a modernização contínua podem reforçar ainda mais essa percepção.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 4,33, igualmente considerada positiva. Os serviços da UTI são percebidos como confiáveis, com destaque para o cumprimento de prazos (4,71) e a resolutividade na primeira tentativa (4,50). Entretanto, a estabilidade da internet obteve uma média inferior (4,00), o que sinaliza espaço para melhorias pontuais na infraestrutura de rede e monitoramento da conectividade.

No aspecto da Responsabilidade, a média foi de 4,46, uma das mais altas do estudo. Esse desempenho evidencia agilidade, disponibilidade e adequada priorização dos atendimentos, incluindo situações emergenciais (4,64). O reconhecimento dos usuários quanto à atenção da equipe demonstra a confiança na atuação técnica da UTI.

Em relação à Segurança, a média alcançada foi de 4,52, também bastante positiva. Os usuários reconhecem o conhecimento técnico da equipe, a ética no tratamento de dados e a confiabilidade dos serviços prestados. Reforçar continuamente treinamentos e considerar a implementação de certificações e auditorias pode consolidar ainda mais a percepção de excelência nesta dimensão.

Ao analisar a Empatia, a média obtida foi de 4,45, revelando que os usuários se sentem valorizados e bem atendidos. Houve destaque para o respeito e interesse demonstrado pela equipe (4,57) e para a adequação dos horários de atendimento (4,50). A manutenção de práticas de atendimento humanizado e padronizado ajudará a preservar esse nível de satisfação.

Considerando a Avaliação Geral dos serviços oferecidos pela UTI, a média apresentada foi de 4,36, evidenciando uma percepção global positiva. Esse resultado reflete o bom desempenho nas dimensões específicas e reforça que melhorias pontuais — especialmente na conectividade de internet — podem contribuir para ampliar ainda mais a satisfação dos usuários.

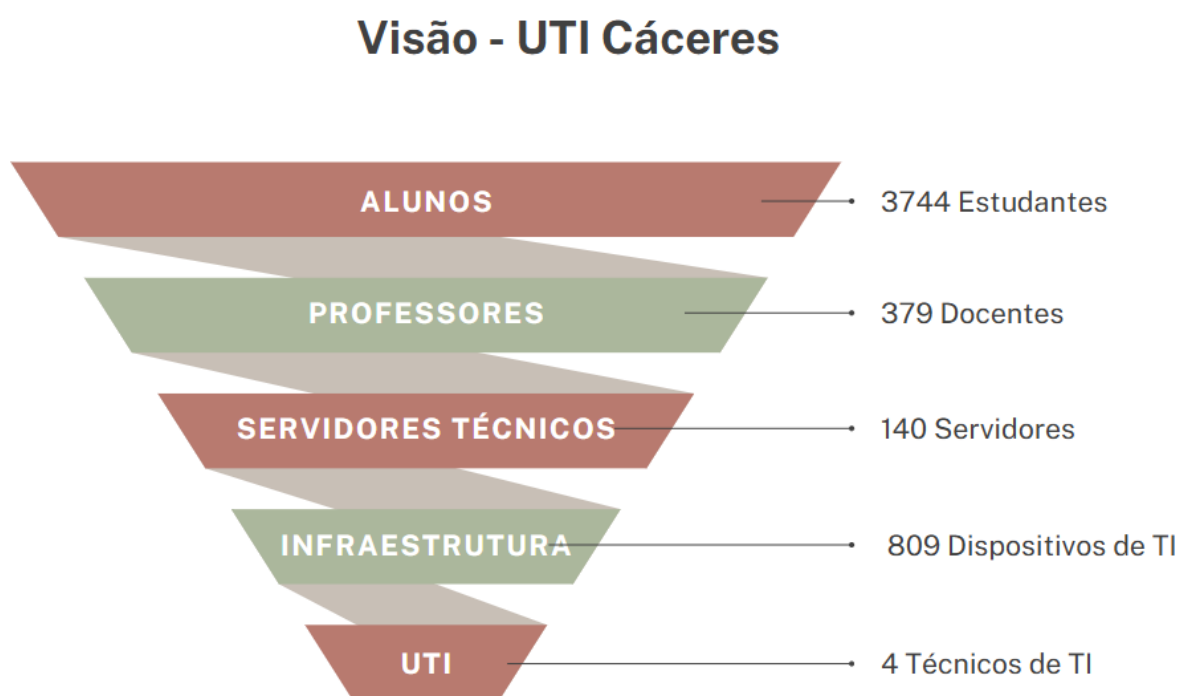
6.9 Resultados - Campus de Cáceres

O Campus de Cáceres mantém 13 cursos regulares e possui aproximadamente 3.744 estudantes, 140 servidores técnicos, 379 docentes e 4 técnicos em informática.

Durante o intervalo de um ano, foram contabilizados 277 chamados no sistema de suporte, desconsiderando-se as demandas não registradas oficialmente.

A Figura 40, expõe a relação entre os recursos de TI disponíveis e a quantidade de usuários assistidos pela UTI.

Figura 40 - Visão geral da atuação da UTI – Cáceres

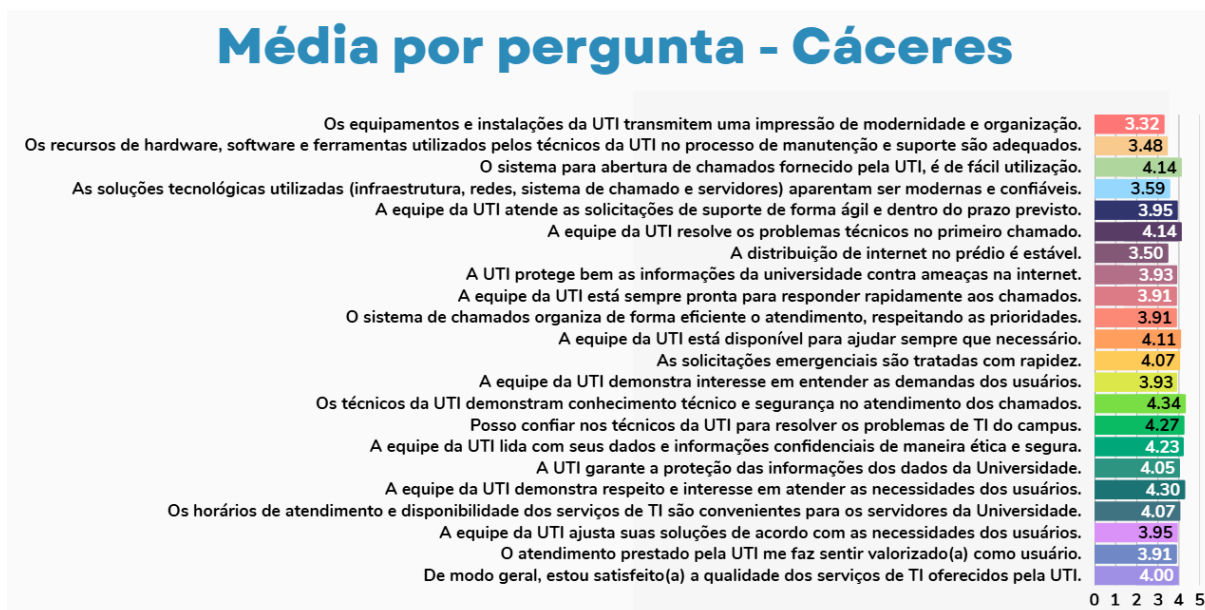


Fonte: UNEMAT (2025).

A pesquisa aplicada no campus contou com a adesão de 44 servidores técnicos, equivalendo a 31,2% do universo de 141 profissionais. A análise das respostas evidenciou as médias atribuídas às diferentes afirmações, refletindo o entendimento e a percepção dos respondentes quanto à qualidade dos serviços avaliados.

A Figura 41 demonstra, de forma detalhada, as médias obtidas, constituindo-se em importante referência para a interpretação dos resultados específicos do campus.

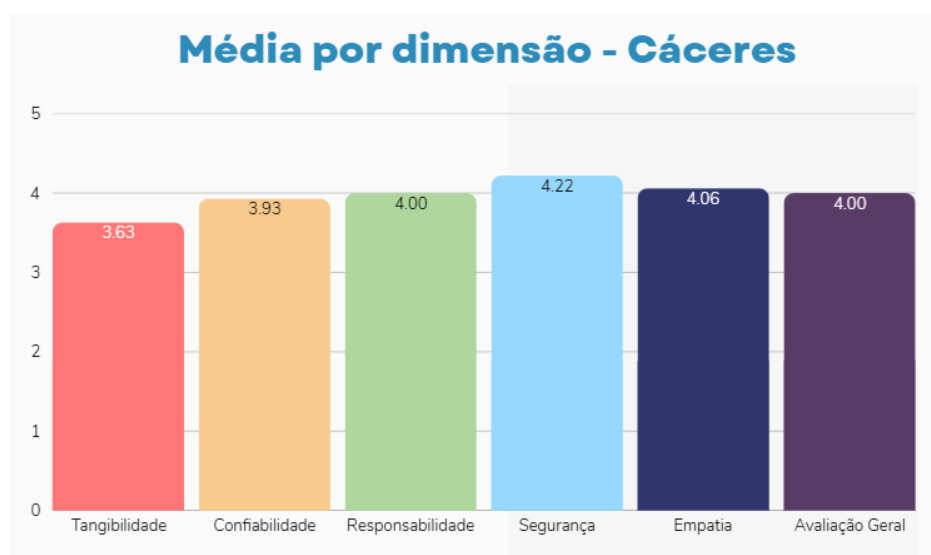
Figura 41 - Avaliação Média por pergunta - Cáceres



Fonte: Autor (2025).

A Figura 42 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus de Cáceres, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 42 - Média por dimensão - Cáceres



Fonte: Autor (2025).

No tocante à dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 3,63, representando uma avaliação moderada. Esse resultado mostra que a percepção dos respondentes em relação à aparência física, organização e modernidade da infraestrutura da UTI é relativamente positiva,

mas ainda aquém de um patamar de excelência. Ações de melhoria podem envolver investimentos em manutenção preventiva, atualização de equipamentos e modernização contínua de espaços e ferramentas tecnológicas.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 3,93, considerada positiva, mas com espaço para aprimoramento. Embora os serviços sejam percebidos como confiáveis e com cumprimento adequado de prazos, a estabilidade da internet (3,50) foi o item de menor desempenho, configurando-se como uma fragilidade. Recomenda-se reforço na infraestrutura de rede e monitoramento constante da conectividade, de forma a garantir mais consistência e satisfação.

No âmbito da dimensão Responsabilidade, a média foi de 4,00, evidenciando percepção favorável quanto à agilidade, disponibilidade e priorização dos atendimentos. Os usuários avaliaram positivamente a atuação da equipe em situações emergenciais (4,07) e a disponibilidade para ajudar sempre que necessário (4,11). A manutenção da eficiência no sistema de chamados e do interesse em compreender as demandas contribuirá para consolidar esse resultado.

Em relação à Segurança, a média foi de 4,22, configurando uma avaliação bastante positiva. Os respondentes reconhecem o conhecimento técnico dos profissionais (4,34), a confiabilidade no suporte (4,27) e a conduta ética no tratamento dos dados (4,23). Para manter e ampliar esse desempenho, recomenda-se o investimento contínuo em treinamentos especializados e a adoção de práticas de auditoria e certificações de segurança.

A dimensão Empatia apresentou média de 4,06, também positiva. Os usuários destacam o respeito e interesse da equipe (4,30) e a conveniência dos horários de atendimento (4,07). Contudo, ajustes nas soluções às necessidades específicas dos usuários (3,95) mostram que ainda há margem para avanços. Padronizar o atendimento e reforçar ações de comunicação podem contribuir para maior uniformidade na percepção positiva.

Com base na Avaliação Geral dos serviços de TI, a média apresentada foi de 4,00, refletindo uma percepção global favorável dos serviços de TI prestados pela UTI no campus. Esse índice demonstra que o desempenho consistente em várias dimensões influencia diretamente na satisfação consolidada dos usuários. O enfrentamento de pontos críticos, como a estabilidade da internet e o ajuste das soluções às necessidades individuais, tende a elevar o nível de satisfação global.

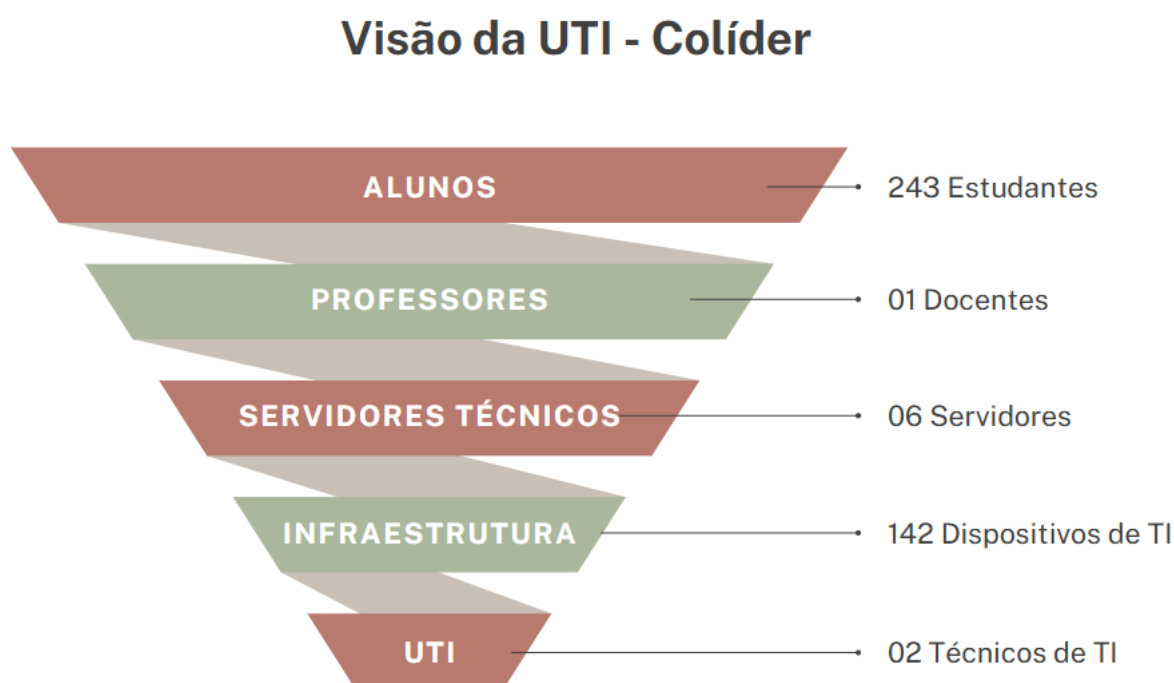
6.10 Resultados - Campus de Colíder

O Campus de Colíder oferece cursos em modalidades diferenciadas, contando com cerca de 243 estudantes, 6 servidores técnicos, 1 docente e 1 técnico em informática.

No transcurso do ano, foram efetuados 38 registros de chamados na plataforma oficial, não incluindo os serviços não documentados formalmente pela UTI.

A Figura 43 apresenta a proporção entre equipamentos de TI e o público atendido na unidade.

Figura 43 - Visão geral da atuação da UTI - Colíder

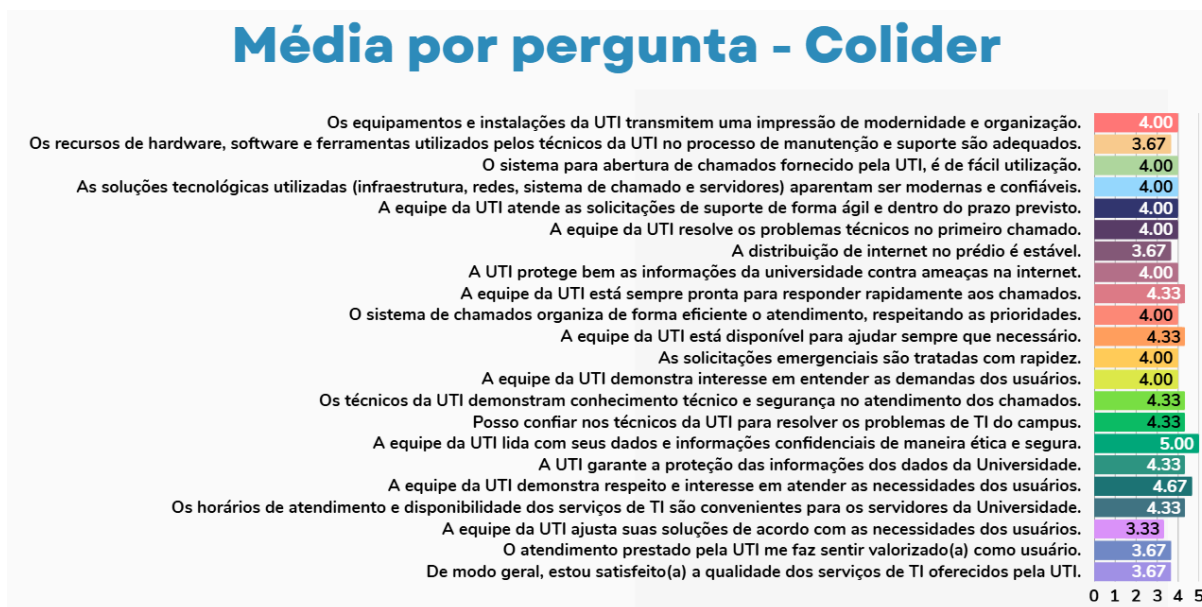


Fonte: UNEMAT (2025).

No levantamento conduzido nesta unidade, participaram 03 servidores técnicos, representando 42,8% do total de 7 respondentes possíveis. A análise das respostas permitiu calcular as médias correspondentes a cada item do questionário, traduzindo a percepção dos participantes sobre a qualidade dos serviços prestados.

A Figura 44 apresenta as médias obtidas de maneira minuciosa, servindo de apoio para a compreensão e análise dos resultados observados.

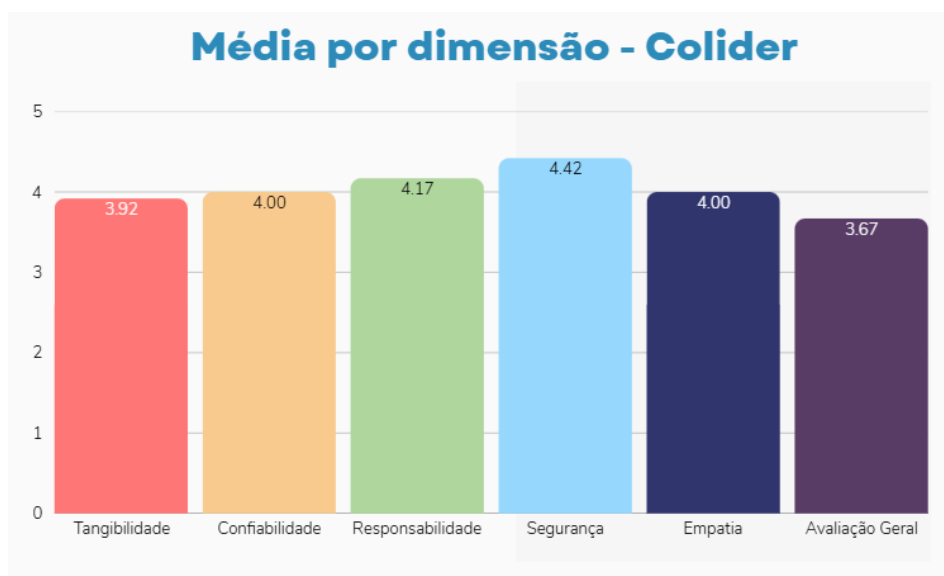
Figura 44 - Avaliação Média por pergunta - Cáceres



Fonte: Autor (2025).

A Figura 45 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus de Colíder, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 45 - Média por dimensão - Colíder



Fonte: Autor (2025).

Com base na dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 3,92, representando uma avaliação positiva, embora não em nível de excelência. Esse resultado indica que a

percepção dos respondentes quanto à aparência física, organização e modernidade da infraestrutura da UTI é satisfatória, mas ainda com espaço para aprimoramentos. Investimentos em atualização de equipamentos e melhorias nos ambientes de trabalho podem contribuir para elevar ainda mais essa percepção.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 4,00, igualmente considerada positiva. Os serviços da UTI são percebidos como confiáveis, com cumprimento adequado de prazos e resolutividade. Contudo, a estabilidade da internet (3,67) apresentou desempenho inferior, configurando-se como um ponto crítico a ser priorizado. Ações voltadas ao reforço da infraestrutura de rede e ao monitoramento constante da conectividade podem melhorar a percepção dos usuários nesse quesito.

No aspecto relacionado à Responsabilidade, a média foi de 4,17, destacando-se como um dos pontos fortes do campus. Os usuários reconhecem a agilidade no tratamento de chamados, a disponibilidade da equipe (4,33) e a eficiência na priorização de atendimentos. Esses resultados evidenciam a confiança dos usuários na capacidade de resposta da UTI, especialmente em situações emergenciais.

Em relação à Segurança, a média foi de 4,42, considerada bastante positiva. Os respondentes reconhecem o conhecimento técnico dos profissionais (4,33), a confiabilidade para resolver problemas (4,33) e, principalmente, a ética no tratamento de dados confidenciais (5,00). Esse desempenho sugere que a equipe transmite segurança e profissionalismo, fortalecendo a confiança dos usuários.

Na dimensão Empatia, a média foi de 4,00, indicando que os usuários se sentem valorizados e respeitados pela equipe. Houve destaque para o respeito e interesse demonstrado (4,67) e para a conveniência dos horários de atendimento (4,33). Contudo, a adequação das soluções às necessidades específicas (3,33) revelou uma oportunidade de melhoria, apontando a necessidade de maior personalização no atendimento.

No âmbito da Avaliação Geral dos serviços de TI, a média foi de 3,67, refletindo uma percepção global positiva, mas abaixo do ideal. Esse resultado mostra que, apesar do bom desempenho em dimensões como Segurança e Responsabilidade, fragilidades como a conectividade de internet e a personalização do atendimento impactam a avaliação consolidada. Melhorias nesses pontos podem contribuir para elevar a satisfação geral dos usuários.

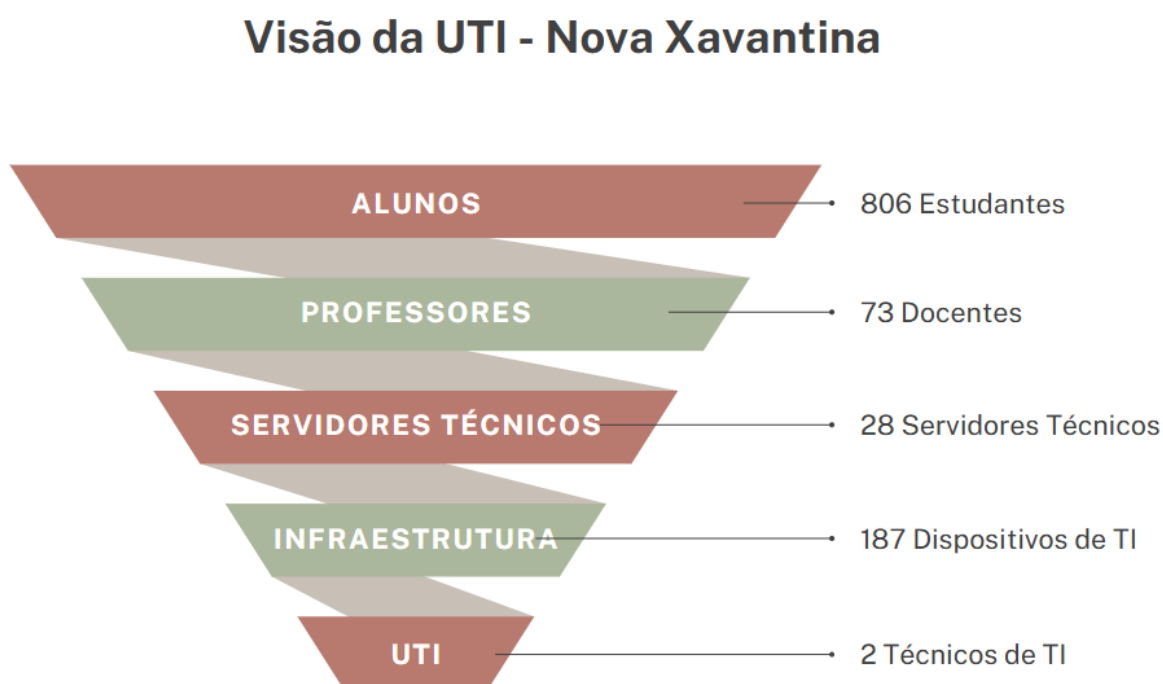
6.11 Resultados - Campus de Nova Xavantina

Com três cursos regulares, o Campus de Nova Xavantina reúne aproximadamente 806 estudantes, 28 servidores técnicos, 73 docentes e 2 técnicos em informática.

Durante o ano analisado, foram registrados 171 chamados no sistema de suporte, não sendo considerados os atendimentos não formalizados.

A Figura n ilustra a relação entre a infraestrutura tecnológica e a comunidade acadêmica atendida pela UTI.

Figura 46 - Visão geral da atuação da UTI - Nova Xavantina

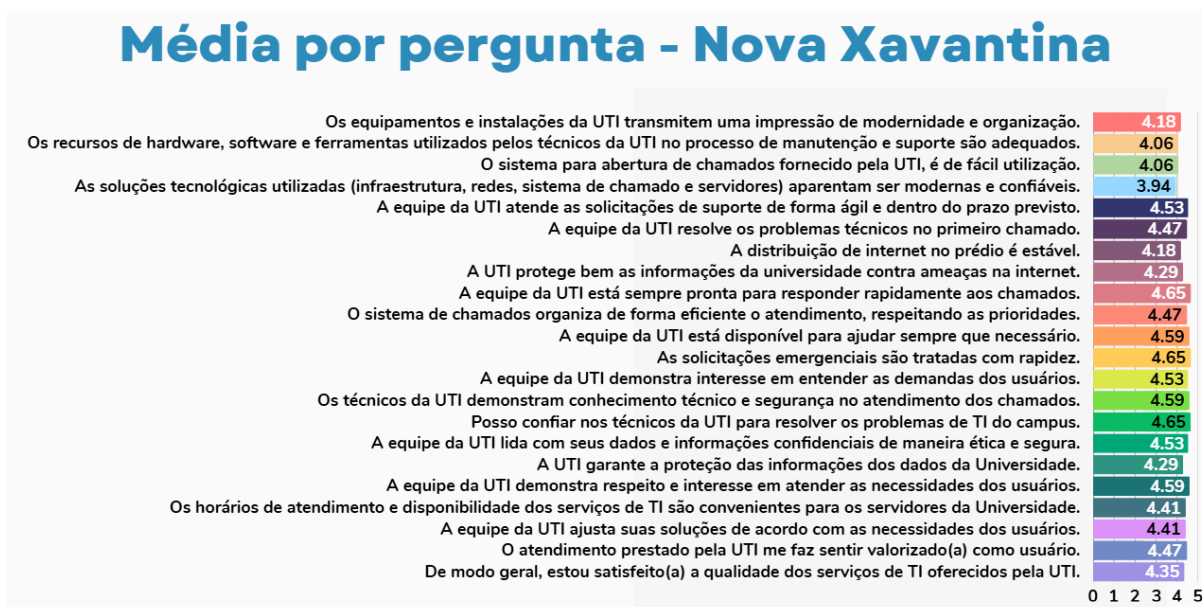


Fonte: UNEMAT (2025).

A pesquisa aplicada no campus contou com 17 respondentes, correspondendo a aproximadamente 58,6% do universo de 29 servidores potenciais. As respostas obtidas possibilitaram identificar as médias atribuídas a cada item, expressando a percepção dos participantes acerca da eficiência e qualidade dos serviços avaliados.

A Figura 47 detalha as médias alcançadas, constituindo instrumento essencial para a interpretação dos resultados no contexto do campus.

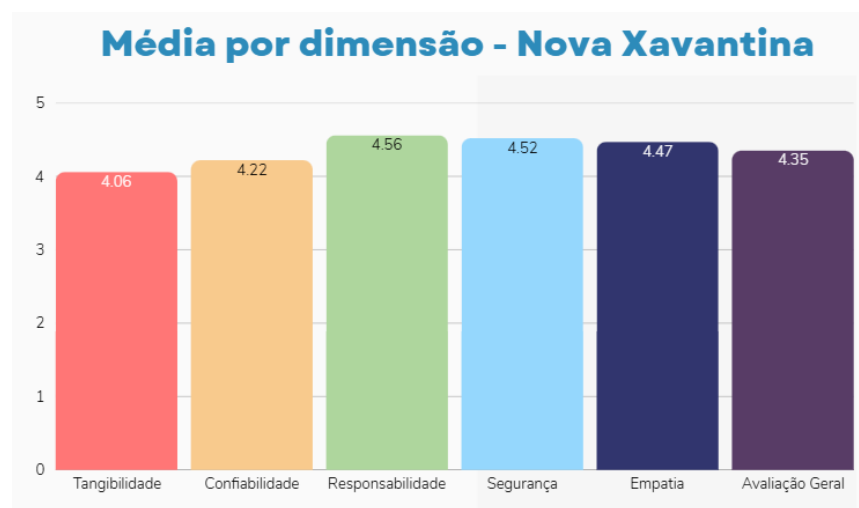
Figura 47 - Avaliação Média por pergunta - Nova Xavantina



Fonte: Autor (2025).

A Figura 48 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus de Nova Xavantina, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 48 - Média por dimensão - Nova Xavantina



Fonte: Autor (2025).

Em relação aos aspectos da dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 4,06, representando uma avaliação positiva. Esse resultado demonstra que os respondentes percebem

os equipamentos, instalações e soluções tecnológicas da UTI como adequados e satisfatórios em termos de organização e modernidade. Apesar disso, a nota indica espaço para melhorias em aspectos como atualização contínua de recursos e otimização do sistema de chamados, de forma a consolidar um desempenho mais elevado.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 4,22, igualmente classificada como positiva. Os usuários avaliam que a UTI cumpre prazos e apresenta resolutividade, transmitindo confiança na execução dos serviços. A menor nota nesta dimensão refere-se à estabilidade da internet (4,18), que, embora considerada satisfatória, ainda aparece como um ponto de atenção que pode ser fortalecido com investimentos em infraestrutura de rede e monitoramento constante.

No aspecto relacionado à Responsabilidade, a média foi de 4,56, uma das mais elevadas do estudo. Os usuários percebem que a equipe está disponível, responde prontamente às demandas e trata emergências com agilidade. Esse desempenho reforça a confiança na UTI e evidencia o comprometimento da equipe com a priorização dos atendimentos e o interesse em compreender as demandas apresentadas.

Em relação à Segurança, a média foi de 4,52, também muito positiva. Os participantes reconhecem o conhecimento técnico dos profissionais, a ética no tratamento de dados e a confiabilidade no suporte prestado. Esse resultado evidencia que a dimensão segurança é percebida como uma fortaleza da UTI, podendo ser ainda consolidada por meio de treinamentos contínuos e práticas de auditoria e certificação.

Na dimensão Empatia, a média foi de 4,47, revelando que os usuários se sentem respeitados e valorizados no atendimento. Itens como conveniência dos horários (4,41) e personalização das soluções (4,41) reforçam essa percepção. Para elevar ainda mais esse desempenho, pode-se padronizar o atendimento e fortalecer ações de comunicação humanizada com os usuários.

Por fim, observa-se o desempenho global dos serviços da UTI, a média apresentada foi de 4,35, evidenciando uma percepção global bastante positiva dos serviços prestados pela UTI no campus. Esse índice reflete o bom desempenho nas demais dimensões e mostra que melhorias contínuas em pontos específicos, como estabilidade da internet e atualização dos recursos tecnológicos, podem elevar ainda mais a satisfação dos usuários.

6.12 Resultados - Campus de Pontes e Lacerda

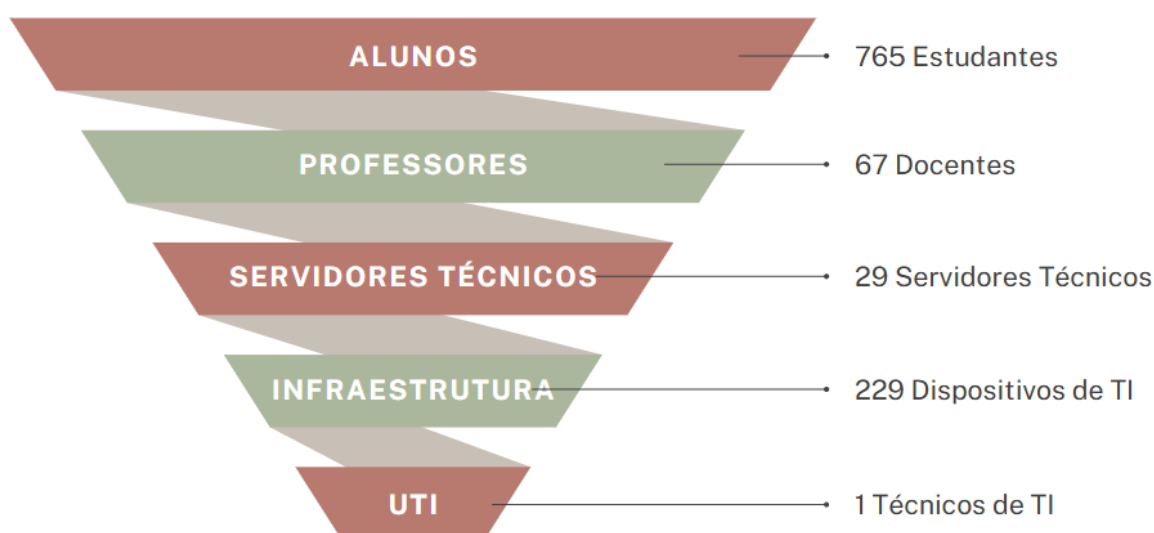
O Campus de Pontes e Lacerda oferece três cursos regulares, atendendo cerca de 765 estudantes, com o apoio de 29 servidores técnicos, 67 docentes e 1 técnico em informática.

Em um período anual, foram registrados 206 chamados na plataforma oficial, excluídas as solicitações não lançadas formalmente no sistema.

A Figura 49 apresenta a correspondência entre equipamentos de TI e o número de usuários atendidos pela UTI do campus.

Figura 49 - Visão geral da atuação da UTI - Pontes e Lacerda

Visão da UTI - Pontes e Lacerda

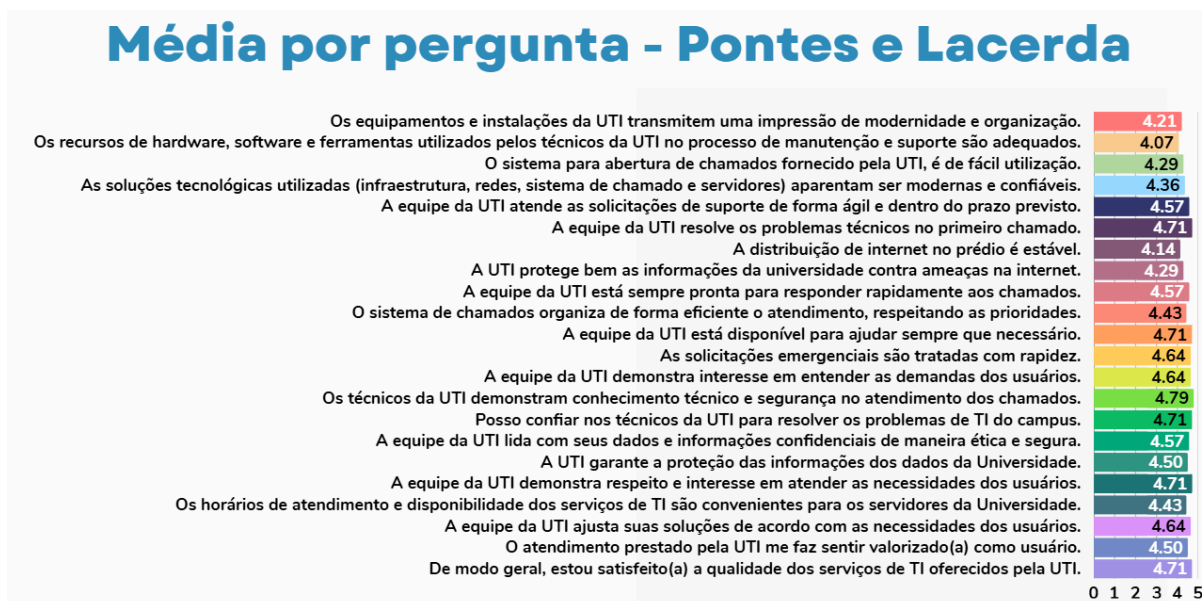


Fonte: UNEMAT (2025).

Nesta unidade, 14 servidores técnicos participaram da pesquisa, correspondendo a 46,6% do universo amostral de 30 respondentes. A análise das respostas viabilizou a identificação das médias de cada item, refletindo o entendimento dos respondentes sobre os serviços avaliados.

A Figura 50 apresenta de modo detalhado as médias apuradas, oferecendo subsídios importantes para a compreensão dos resultados específicos desta unidade.

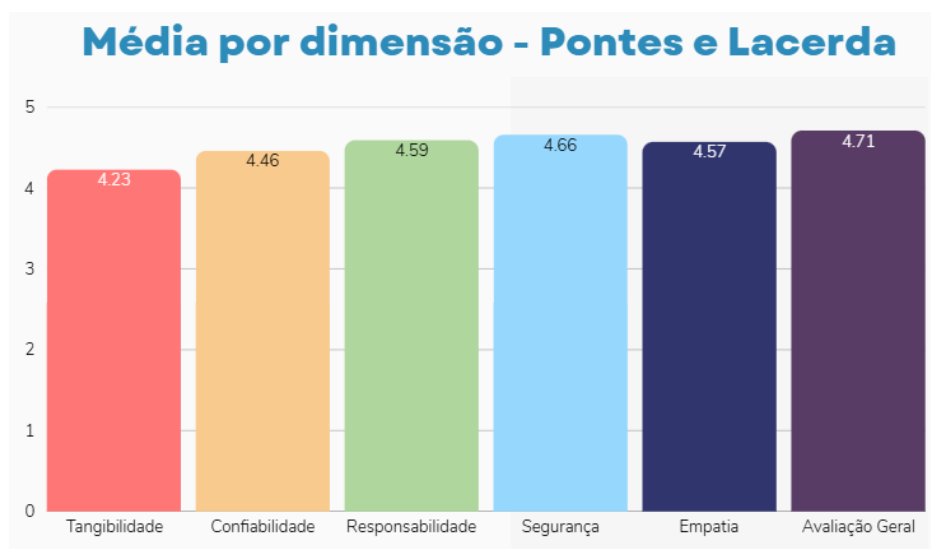
Figura 50 - Avaliação Média por Pergunta – Pontes e Lacerda



Fonte: Autor (2025).

A Figura 51 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus de Pontes e Lacerda, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 51 - Média por dimensão - Pontes e Lacerda



Fonte: Autor (2025).

No contexto da dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 4,23, representando uma avaliação positiva. Esse resultado indica que os respondentes percebem os equipamentos, instalações e recursos tecnológicos da UTI como satisfatórios em termos de aparência,

organização e modernidade. Para consolidar esse desempenho, recomenda-se manter ações de manutenção preventiva e investir na atualização contínua de ferramentas e infraestrutura.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 4,46, igualmente classificada como positiva. Esse resultado sugere que os serviços da UTI são percebidos como confiáveis, com cumprimento de prazos e estabilidade nos atendimentos. Destaca-se que, embora a internet tenha alcançado a média de 4,14, esse ponto ainda pode ser aprimorado por meio de reforço na infraestrutura de rede e monitoramento proativo da conectividade.

No aspecto relacionado à Responsabilidade, a média foi de 4,59, uma das mais elevadas do estudo. Os usuários avaliam que a equipe demonstra agilidade, disponibilidade e adequada priorização dos atendimentos. Chamados emergenciais (4,64) e a demonstração de interesse em compreender as demandas dos usuários (4,64) foram especialmente bem avaliados, evidenciando a eficiência e o comprometimento da equipe.

Em relação à Segurança, a média obtida foi de 4,66, refletindo uma avaliação de excelência. Os participantes destacam o conhecimento técnico dos profissionais (4,79), a confiança no trabalho da equipe (4,71) e a conduta ética no tratamento de dados (4,57). Esses resultados demonstram que a dimensão segurança é percebida como uma fortaleza, podendo ser consolidada ainda mais por meio de treinamentos contínuos e certificações.

Na dimensão Empatia, a média foi de 4,57, igualmente bastante positiva. Os usuários relataram sentir-se valorizados e respeitados, com destaque para o respeito e interesse da equipe (4,71) e para a adequação das soluções oferecidas (4,64). A conveniência dos horários de atendimento também foi bem avaliada (4,43), consolidando a percepção de atendimento humanizado e próximo às necessidades dos usuários.

Concluindo, destaca-se a Avaliação Geral dos serviços prestados pela UTI, a média apresentada foi de 4,71, evidenciando uma percepção global de excelência sobre os serviços prestados pela UTI no campus. Esse resultado demonstra que o desempenho consistente em todas as dimensões impacta diretamente na satisfação consolidada dos usuários, reforçando a importância de manter as boas práticas já adotadas e de investir em melhorias pontuais, especialmente na conectividade de internet.

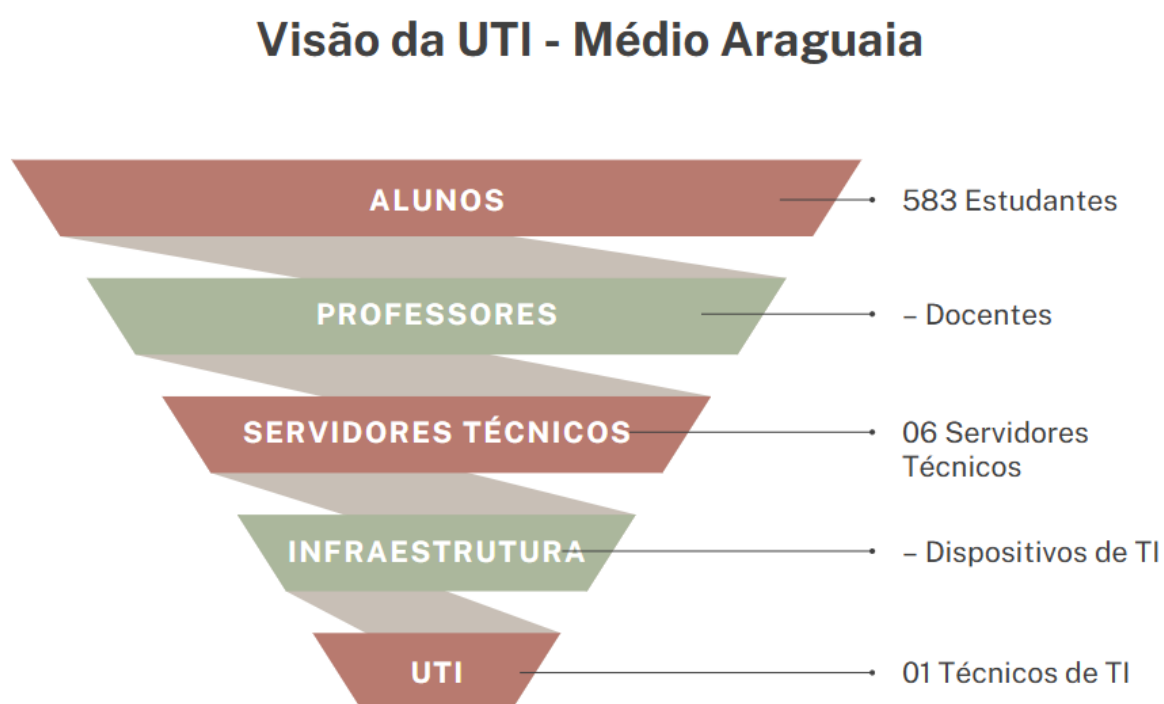
6.13 Resultados - Campus do Médio Araguaia

O Campus do Médio Araguaia oferta cursos em modalidades diferenciadas e conta com aproximadamente 583 estudantes, 6 servidores técnicos e 1 técnico em informática.

No intervalo de doze meses, houve o registro de um chamado na plataforma oficial, desconsiderando-se as demandas não formalizadas, embora sob responsabilidade da UTI.

A Figura 52 apresenta a relação entre a infraestrutura tecnológica e o público atendido na unidade.

Figura 52 - Visão geral da atuação da UTI - Médio Araguaia

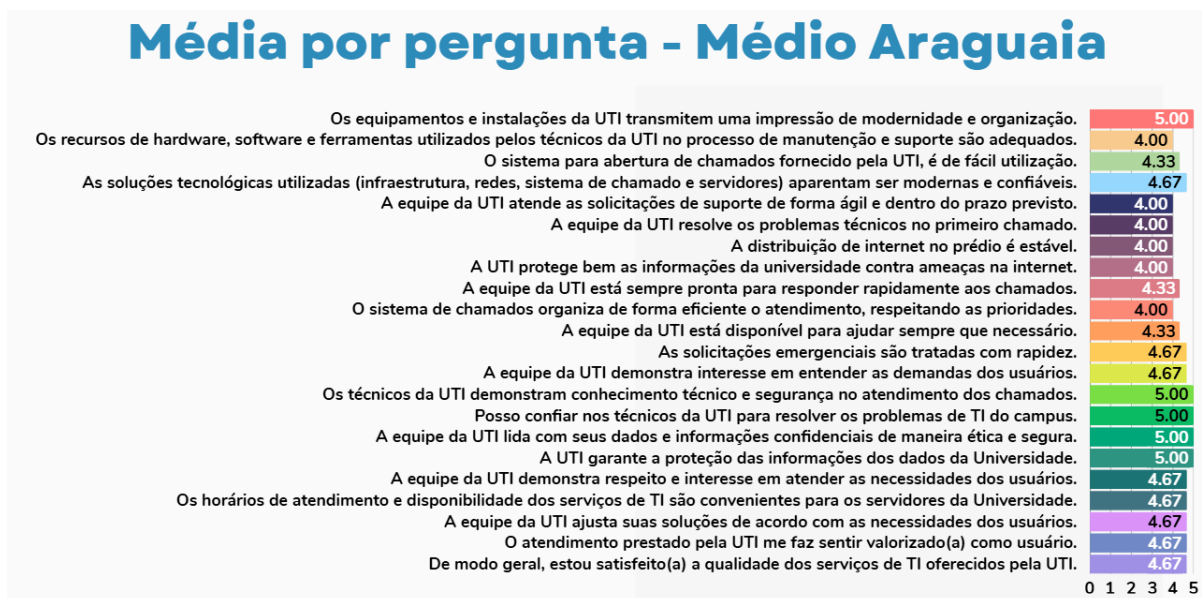


Fonte: UNEMAT (2025).

A pesquisa desenvolvida no campus contou com a participação de 03 servidores técnicos, o que representa 50% do universo pesquisado, formado por 06 respondentes, neste campus específico, o DPPF não participou da pesquisa. As respostas analisadas permitiram calcular as médias atribuídas às afirmações do questionário, refletindo a percepção dos participantes quanto à qualidade dos serviços avaliados.

A Figura 53 expõe as médias obtidas de forma detalhada, possibilitando uma leitura mais precisa e interpretativa dos resultados referentes ao campus.

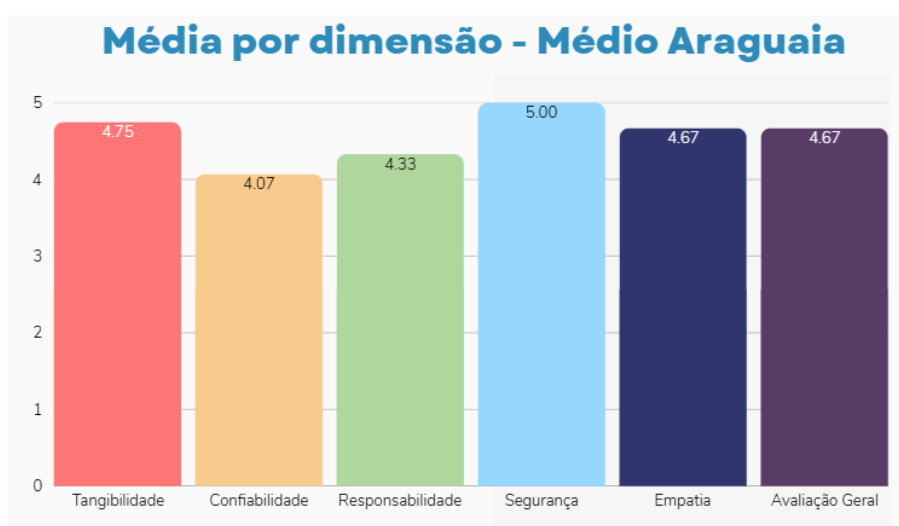
Figura 53 - Avaliação Média por Pergunta - Médio Araguaia



Fonte: Autor (2025).

A Figura 54 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes ao campus do Médio Araguaia, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 54 - Média por dimensão - Médio Araguaia



Fonte: Autor (2025).

De acordo com os resultados da dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 4,75, representando uma avaliação bastante positiva. Esse resultado indica que os respondentes percebem os equipamentos, instalações e soluções tecnológicas da UTI como modernos,

organizados e adequados. Esse desempenho demonstra que a infraestrutura física e tecnológica está bem avaliada, mas recomenda-se manter práticas de manutenção preventiva e investir em modernizações contínuas para consolidar esse patamar de excelência.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 4,07, igualmente considerada positiva. Esse resultado sugere que os serviços da UTI são percebidos como confiáveis, com adequado cumprimento de prazos e estabilidade nos atendimentos. Observa-se, no entanto, que a estabilidade da internet (4,00) obteve uma nota inferior às demais, configurando-se como ponto de atenção. Ações como reforço na infraestrutura de rede e monitoramento ativo podem elevar ainda mais essa dimensão.

No aspecto relacionado à Responsabilidade, a média foi de 4,33, evidenciando agilidade, disponibilidade e priorização dos atendimentos. Os usuários destacaram positivamente o tratamento de emergências (4,67) e o interesse em compreender as demandas (4,67), o que demonstra comprometimento e eficiência da equipe. Para consolidar esses resultados, recomenda-se manter protocolos de atendimento emergencial e a capacitação contínua da equipe técnica.

Em relação à Segurança, a média foi de 5,00, caracterizando excelência plena. Os respondentes reconheceram unanimemente o conhecimento técnico dos profissionais, a confiança no suporte e a ética no tratamento de dados e informações. Esse desempenho coloca a dimensão como a maior fortaleza do campus, sendo essencial manter treinamentos especializados e, se possível, adotar certificações de segurança para garantir a manutenção dessa percepção.

Na dimensão Empatia, a média alcançada foi de 4,67, também bastante positiva. Os usuários afirmam sentir-se respeitados e valorizados, destacando o interesse da equipe (4,67) e a adequação dos horários de atendimento (4,67). Esse resultado demonstra que a equipe transmite atenção e cuidado, promovendo uma experiência de atendimento próxima e humanizada.

No contexto da Avaliação Geral dos serviços prestados, a média apresentada foi de 4,67, refletindo uma percepção global altamente positiva. Esse índice evidencia que o desempenho consistente em todas as dimensões, especialmente em Segurança e Empatia, influencia diretamente na satisfação consolidada dos usuários. Melhorias pontuais na conectividade de internet podem contribuir para elevar ainda mais esse patamar.

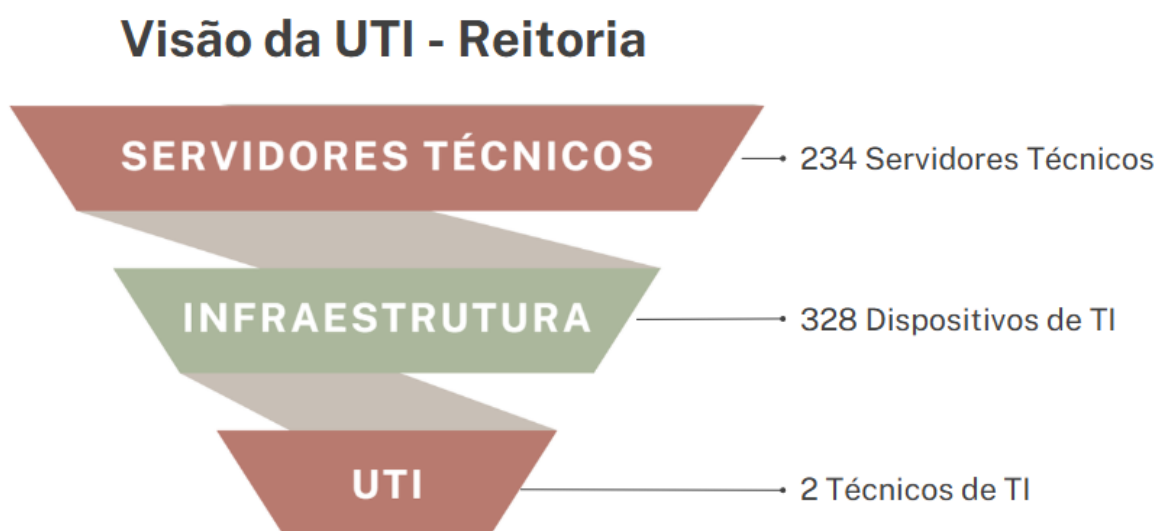
6.14 Resultados - Reitoria

A Reitoria da UNEMAT conta atualmente com 234 servidores técnicos e 2 técnicos em informática.

Durante o último ano, foram registrados 569 chamados no sistema oficial de suporte, não sendo computados os atendimentos não documentados formalmente.

A Figura 55 apresenta a distribuição dos equipamentos de Tecnologia da Informação, assim como o número de servidores que utilizam os serviços oferecidos pela UTI da Reitoria.

Figura 55 - Visão geral da atuação da UTI - Reitoria

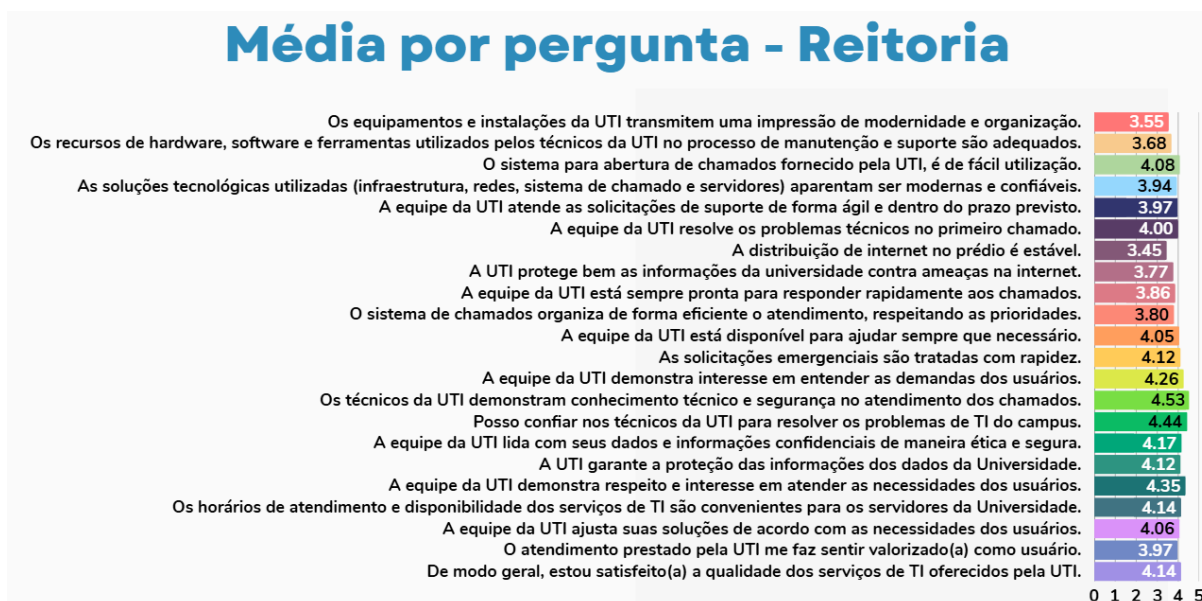


Fonte: UNEMAT (2025).

Na Reitoria, participaram da pesquisa 66 servidores técnicos, representando 28,2% do total de 234 profissionais vinculados a reitoria. A análise das respostas possibilitou identificar as médias atribuídas às afirmações do instrumento de avaliação, revelando a percepção dos colaboradores sobre os serviços ofertados.

A Figura 56 apresenta, de modo detalhado, as médias correspondentes a cada item, permitindo compreender e interpretar os resultados no contexto específico da Reitoria.

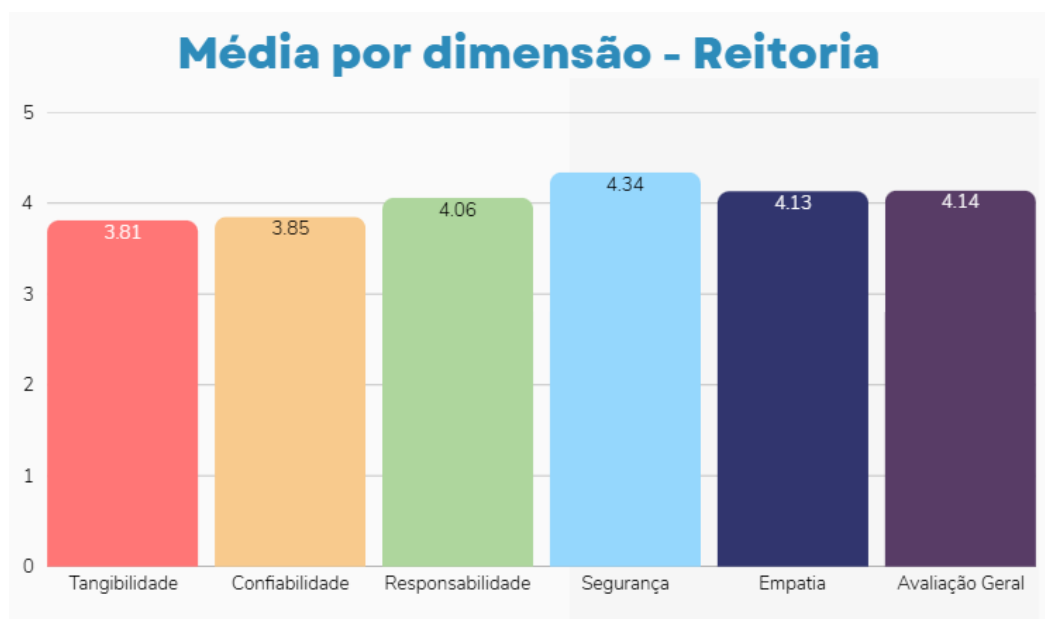
Figura 56 - Avaliação Média por Pergunta - Reitoria



Fonte: Autor (2025).

A Figura 57 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes a reitoria da UNEMAT, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 57 - Média por dimensão - Reitoria



Fonte: Autor (2025).

Dentro da dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 3,81, representando uma avaliação positiva, mas não de excelência. Esse resultado indica que os respondentes percebem a infraestrutura da UTI da Reitoria como razoavelmente moderna e organizada, com destaque para a facilidade de uso do sistema de chamados (4,08). Contudo, itens como equipamentos e instalações (3,55) e adequação dos recursos tecnológicos (3,68) demonstram que há espaço para melhorias. Investimentos em modernização e manutenção preventiva podem reforçar essa percepção.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 3,85, igualmente considerada positiva. O desempenho reflete confiança no cumprimento de prazos (3,97) e na resolutividade dos problemas (4,00), mas revela fragilidade na estabilidade da internet (3,45), apontada como o principal ponto crítico. Ações voltadas à melhoria da infraestrutura de rede e monitoramento proativo da conectividade são recomendadas para elevar o desempenho dessa dimensão.

No aspecto relacionado à Responsabilidade, a média foi de 4,06, indicando percepção positiva dos usuários quanto à disponibilidade, priorização e agilidade nos atendimentos. Chamados emergenciais (4,12) e o interesse em compreender as demandas (4,26) foram especialmente bem avaliados. Esses resultados reforçam a confiança dos respondentes na capacidade de resposta da equipe.

Em relação à Segurança, a média obtida foi de 4,34, evidenciando avaliação bastante favorável. Os respondentes reconhecem o conhecimento técnico dos profissionais (4,53) e a confiança na resolução dos problemas de TI (4,44). Além disso, a conduta ética no tratamento de dados (4,17) e a proteção das informações institucionais (4,12) reforçam a percepção positiva. Para consolidar esses resultados, recomenda-se manter investimentos em capacitação contínua e considerar auditorias internas e certificações de segurança.

Na dimensão Empatia, a média foi de 4,13, igualmente positiva. Os usuários destacaram o respeito e interesse da equipe (4,35) e a conveniência dos horários de atendimento (4,14). Contudo, a adequação das soluções às necessidades individuais (4,06) e a percepção de valorização no atendimento (3,97) indicam espaço para melhorias por meio da padronização e da intensificação de ações de atendimento humanizado.

Finalmente, no que se refere à Avaliação Geral dos serviços prestados pela UTI dos serviços prestados pela UTI na Reitoria, a média foi de 4,14, refletindo uma percepção global positiva. Esse índice demonstra que o desempenho consistente nas dimensões específicas influencia diretamente na satisfação consolidada dos usuários. Melhorias direcionadas à infraestrutura de internet e à personalização do atendimento podem contribuir para elevar ainda mais a avaliação geral.

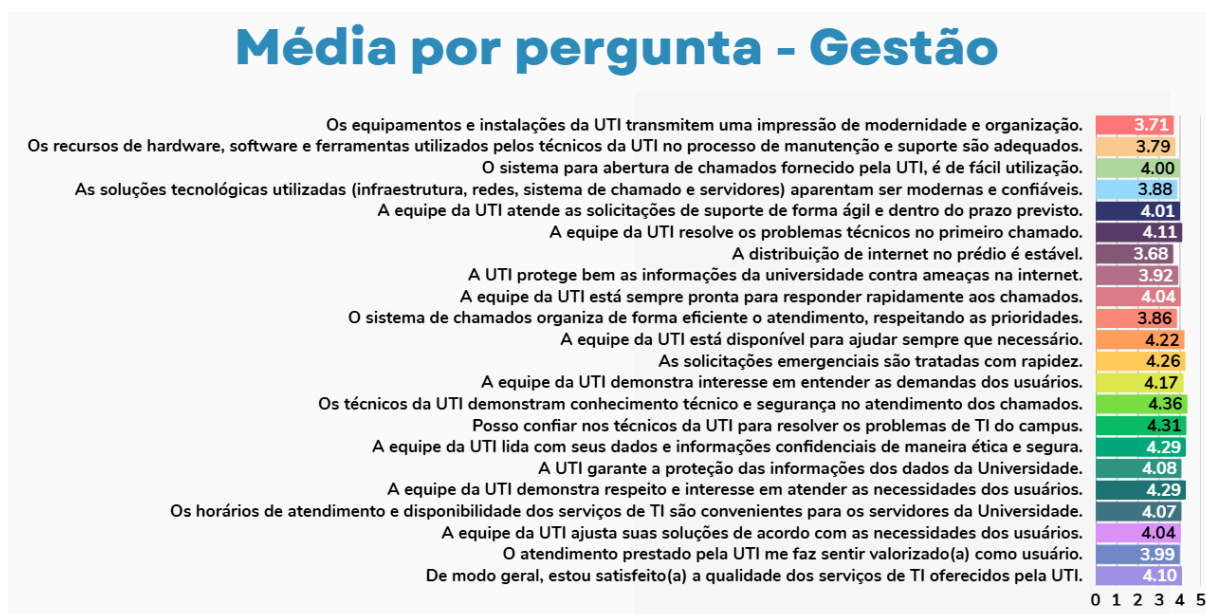
6.15 Resultados – Ocupantes de cargos de Gestão

A Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) conta atualmente com 157 cargos comissionados de gestão com DGAs, distribuídos dentro da universidade. Considerando que esses profissionais exercem papel estratégico como tomadores de decisão sobre os serviços de Tecnologia da Informação (TI) prestados pelas Unidades Técnicas de Informática (UTIs), esta pesquisa realizou um recorte específico para avaliar a percepção desse grupo.

No âmbito da pesquisa, obteve-se a participação de 72 respondentes, correspondendo a aproximadamente 45,8% do universo de 157 gestores com DGAs. A análise das respostas possibilitou identificar as médias atribuídas a cada afirmação do questionário, refletindo a avaliação dos participantes acerca da qualidade dos serviços oferecidos pelas UTIs.

A Figura 58 apresenta, de forma detalhada, as médias obtidas em cada item do instrumento de pesquisa, fornecendo subsídios para a compreensão e interpretação dos resultados no contexto específico dos ocupantes de cargos de gestão da universidade.

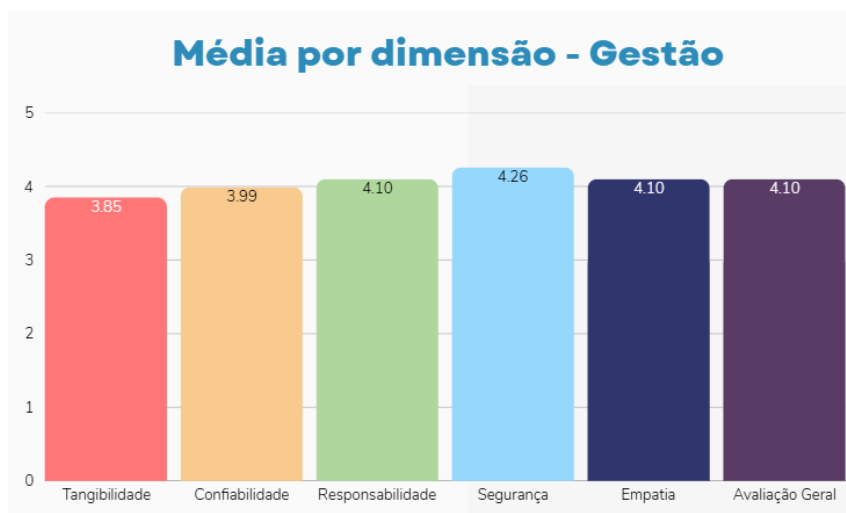
Figura 58 - Avaliação média por pergunta - Gestão



Fonte: Autor (2025).

A Figura 59 apresenta as médias obtidas para cada dimensão avaliada pelo instrumento de coleta de dados referentes a percepção da gestão em relação aos serviços, permitindo uma visão consolidada do desempenho em cada aspecto analisado.

Figura 59 - Média por dimensão - Gestão



Fonte: Autor (2025).

Ao analisar a dimensão Tangibilidade, a média obtida foi de 3,85, representando uma avaliação positiva, mas ainda com margem para avanços. Os respondentes percebem os equipamentos, instalações e recursos tecnológicos da UTI como razoavelmente modernos e organizados (3,71), além de avaliarem bem a facilidade do sistema de chamados (4,00). Contudo, itens como adequação dos recursos de hardware e software (3,79) e confiabilidade das soluções tecnológicas (3,88) demonstram que a modernização contínua da infraestrutura é essencial para consolidar um desempenho superior.

A dimensão Confiabilidade alcançou a média de 3,99, igualmente positiva. Os gestores percebem que os serviços da UTI cumprem prazos (4,01) e resolvem a maioria dos problemas na primeira tentativa (4,11), transmitindo confiança na execução das atividades. Entretanto, a estabilidade da internet (3,68) surge como fragilidade recorrente, sugerindo necessidade de investimentos em rede e monitoramento proativo.

No aspecto relacionado à Responsabilidade, a média foi de 4,10, evidenciando percepção favorável quanto à disponibilidade, agilidade e priorização nos atendimentos. Itens como o tratamento de emergências (4,26) e a disponibilidade da equipe (4,22) reforçam o reconhecimento da dedicação e do comprometimento da UTI, fatores valorizados pelos ocupantes de cargos de gestão.

Em relação à Segurança, a média obtida foi de 4,26, considerada bastante positiva. Os gestores destacam o conhecimento técnico dos profissionais (4,36) e a confiança depositada na resolução de problemas (4,31), além da ética no tratamento de dados (4,29). Esse desempenho posiciona a segurança como um dos pontos fortes da UTI, devendo ser mantido por meio de capacitação constante e adoção de auditorias internas.

Na dimensão Empatia, a média foi de 4,10, indicando que os servidores em cargos de gestão sentem-se respeitados e valorizados. Destacam-se o respeito e interesse da equipe (4,29) e a adequação dos horários de atendimento (4,07). No entanto, aspectos como a personalização das soluções (4,04) e a percepção de valorização no atendimento (3,99) podem ser fortalecidos por meio de padronização e reforço em práticas de atendimento humanizado.

Por último, em relação à Avaliação Geral dos serviços de TI do campus, a média apresentada foi de 4,10, refletindo uma percepção global positiva dos serviços prestados pela UTI entre os gestores da universidade. Esse índice demonstra que o desempenho consistente nas dimensões analisadas impacta diretamente na avaliação consolidada. Melhorias pontuais, especialmente na estabilidade da internet e na atualização contínua de recursos tecnológicos, podem elevar ainda mais a satisfação desse grupo estratégico.

6.16 Resultados – Avaliação da qualidade os serviços de TI na UNEMAT

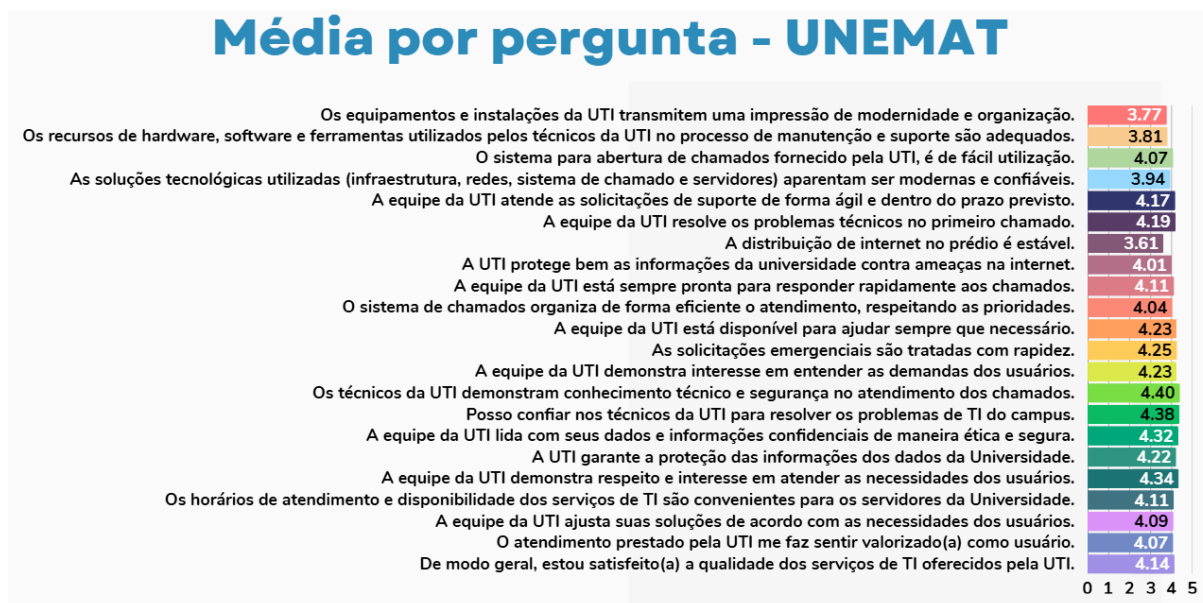
A Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) conta, atualmente, com 716 servidores técnicos, 1.493 docentes e 15.931 discentes, distribuídos em 13 câmpus com oferta de cursos regulares. A instituição dispõe, ainda, de 35 técnicos em informática, atuantes nas respectivas Unidades Técnicas de Informática (UTIs).

No âmbito desta pesquisa, 264 servidores participaram do estudo, abrangendo aproximadamente 36,2% do universo total de 728 respondentes possíveis, esses valores incluem os 12 Diretores Político-Pedagógicos e Financeiro dos campi. A análise das respostas permitiu identificar as médias atribuídas a cada item do questionário, as quais refletem a percepção dos participantes acerca da qualidade dos serviços prestados pelas UTIs, conforme as dimensões avaliadas no modelo SERVPERF.

A Figura 60 apresenta, de forma detalhada, as médias obtidas em cada item do instrumento de pesquisa, fornecendo subsídios relevantes para a compreensão e interpretação dos resultados, sobretudo no contexto dos servidores que exercem funções de gestão na universidade. Essa análise permite identificar aspectos fortes e fragilidades na prestação dos

serviços de tecnologia da informação, contribuindo para o planejamento de ações de melhoria e aprimoramento contínuo das UTIs.

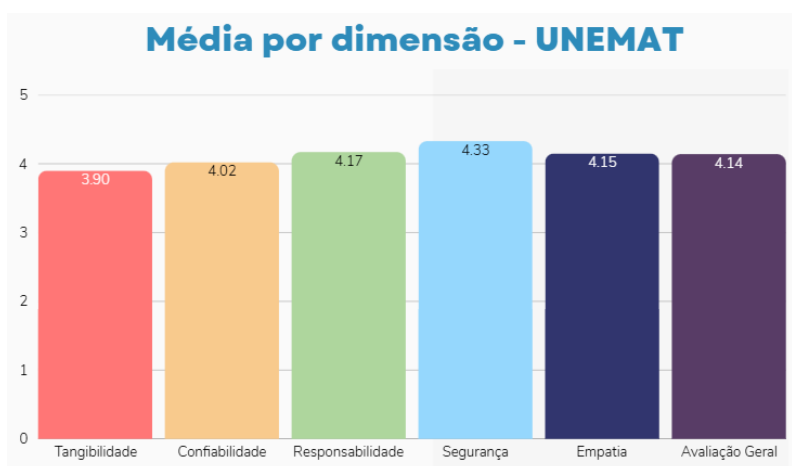
Figura 60 - Avaliação média por pergunta - UNEMAT



Fonte: Autor (2025).

A Figura 61 evidencia as médias correspondentes a cada dimensão avaliada, englobando toda a UNEMAT. A análise gráfica proporciona uma visão integrada e comparativa do desempenho institucional frente aos diferentes aspectos de qualidade examinados.

Figura 61 - Média por dimensão - UNEMAT



Fonte: Autor (2025).

A dimensão Tangibilidade obteve a média de 3,90, o que reflete a percepção dos usuários sobre a infraestrutura física e tecnológica das UTIs. Os resultados apontam boa avaliação quanto à aparência e organização dos ambientes, bem como à modernidade dos equipamentos e sistemas.

Contudo, observa-se que a atualização dos recursos tecnológicos e a padronização das instalações são pontos a serem fortalecidos.

A média obtida na dimensão Confiabilidade foi de 4,02, os usuários percebem os serviços da UTI como estáveis e eficientes, com bom cumprimento de prazos e resolutividade. A principal fragilidade identificada está na estabilidade da internet (3,61), demonstrando a necessidade de investimentos em infraestrutura de rede.

Em relação aos resultados da dimensão Responsabilidade a média alcançada foi de 4,17, essa dimensão foi uma das mais bem avaliadas, destacando a agilidade, disponibilidade e prioridade nos atendimentos. Os resultados indicam que a equipe de TI é percebida como proativa e atenta às demandas dos usuários, principalmente em situações emergenciais.

A dimensão de Segurança apresentou uma das melhores avaliações, média de 4,33, evidenciando a confiança dos usuários na capacidade técnica, ética e profissionalismo da equipe de TI. Os itens relacionados ao tratamento seguro dos dados e à confiabilidade das informações obtiveram médias acima de 4,30.

O resultado da dimensão Empatia alcançou a média de 4,15, os respondentes afirmam sentir-se valorizados e respeitados no atendimento prestado pelas equipes de TI. Entretanto, há espaço para padronizar o atendimento entre os campi e reforçar ações de comunicação e atendimento humanizado.

A percepção geral dos serviços prestados pelas UTIs é amplamente positiva, a média alcançada foi de 4,14. O desempenho equilibrado entre as dimensões específicas fortalece a imagem das equipes de TI, mas reforça a necessidade de melhorias contínuas na conectividade e na modernização da infraestrutura.

Observa-se que a média geral entre todas as dimensões, somada à percepção geral dos serviços, foi de 4,11. Trata-se de um resultado elevado, que indica que as UTIs vêm prestando serviços de boa qualidade e contribuindo de forma consistente para o andamento das atividades administrativas e acadêmicas da UNEMAT.

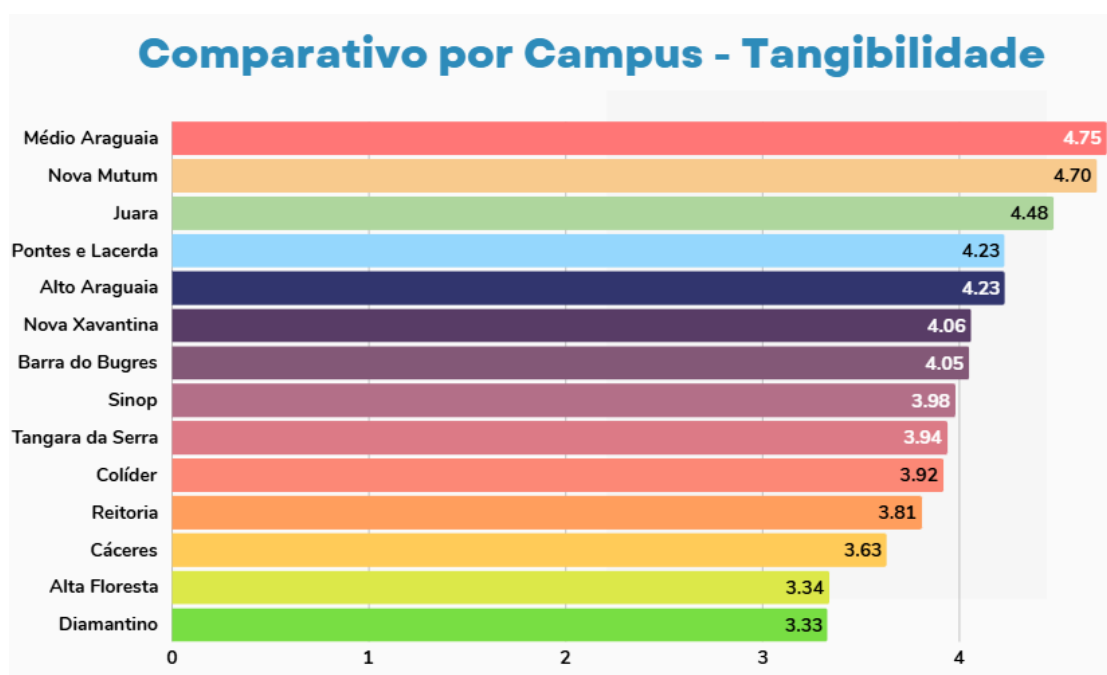
6.17 Resultados – Comparativo da avaliação da qualidade dos serviços entre os Campus

Após a análise geral dos resultados obtidos, esta seção apresenta os desempenhos por dimensão alcançados por cada câmpus, bem como a comparação entre eles. Esses dados

poderão subsidiar ações de aperfeiçoamento dos serviços e favorecer a cooperação entre as unidades, uma vez que os câmpus que obtiveram melhores desempenhos em determinadas dimensões podem compartilhar experiências e práticas bem-sucedidas com os demais. Essa troca de conhecimento contribui para o aperfeiçoamento contínuo dos processos e para a busca da excelência na qualidade dos serviços prestados pelas Unidades Técnicas de Informática (UTIs) em toda a universidade.

Os resultados da dimensão Tangibilidade, apresentados na Figura 62, evidenciam as Unidades Técnicas de Informática (UTIs) que se destacaram por apresentarem as maiores médias entre os câmpus analisados. Essa dimensão avalia aspectos relacionados à infraestrutura física, recursos tecnológicos, equipamentos disponíveis e à aparência das instalações, refletindo a percepção dos usuários quanto às condições materiais que sustentam a prestação dos serviços de tecnologia da informação na universidade.

Figura 62 - Comparativo por campus - Tangibilidade



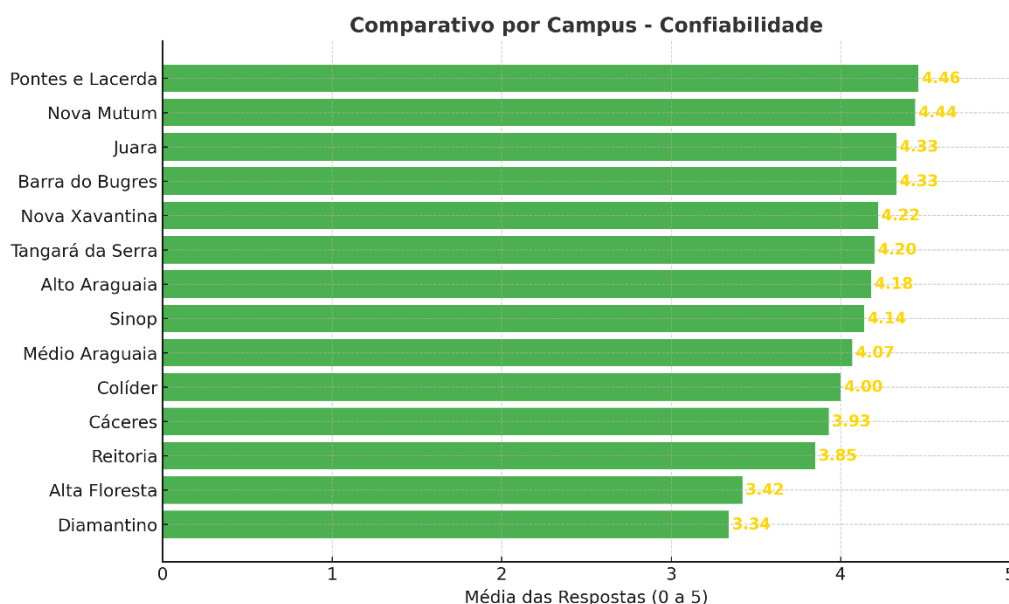
Fonte: Autor (2025).

Os resultados demonstrados Figura 62 evidenciam que os câmpus do Médio Araguaia e o de Nova Mutum se destacaram por apresentarem as maiores médias, indicando que possuem infraestrutura adequada, equipamentos modernos e instalações bem organizadas. Já o câmpus de Diamantino obteve médias mais baixas, sugerindo a necessidade de investimentos em recursos físicos e tecnológicos. Esses dados permitem que as UTIs com

melhor desempenho compartilhem práticas e orientações para melhoria da infraestrutura nas unidades que apresentaram resultados inferiores.

Na comparação entre campus da dimensão Confiabilidade os resultados apresentados na Figura 63, demonstram o grau em que as UTIs são capazes de prestar serviços de forma precisa, consistente e conforme o prometido. Essa dimensão está diretamente associada à capacidade de cumprir prazos, solucionar chamados de maneira efetiva e oferecer respostas adequadas às demandas dos usuários. Desempenhos mais elevados indicam maior confiança dos servidores na eficiência e no compromisso do suporte técnico.

Figura 63 - Comparativo por campus - Confiabilidade



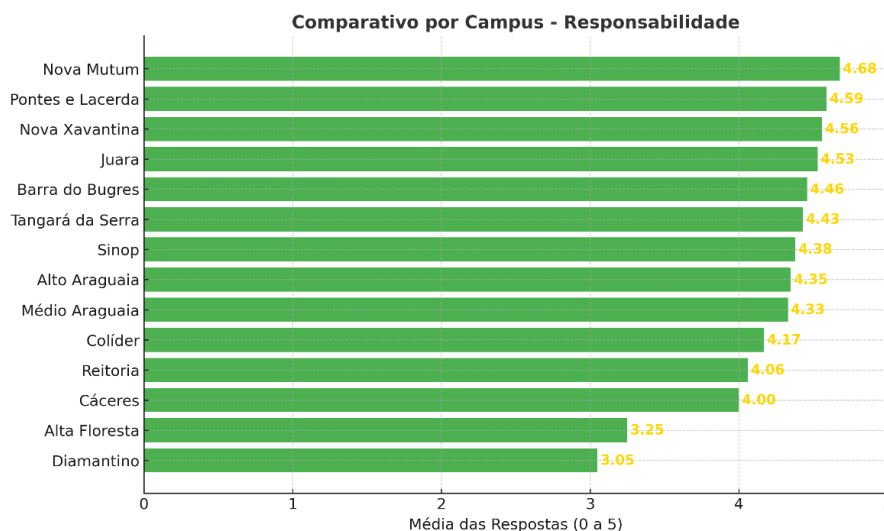
Fonte: Autor (2025).

Na comparação da dimensão Confiabilidade (Figura 63), os câmpus de Pontes e Lacerda e o de Nova Mutum obtiveram as médias mais altas, refletindo a capacidade consistente de cumprir prazos, resolver chamados de forma efetiva e fornecer respostas precisas aos usuários. Em contrapartida, o câmpus de Diamantino apresentou médias mais baixas, indicando necessidade de melhor monitoramento do cumprimento de prazos e qualidade das respostas.

Os resultados entre campus da dimensão Responsabilidade, dispostos na Figura 64, permitem identificar o nível de agilidade e disposição das UTIs em atender prontamente os usuários. Essa dimensão mensura a rapidez nas respostas, o tempo de resolução dos chamados e a disponibilidade dos técnicos em auxiliar os solicitantes. Médias mais altas nessa dimensão

refletem uma percepção positiva quanto à proatividade e eficiência operacional das equipes de suporte.

Figura 64 - Comparativo por campus - Responsabilidade

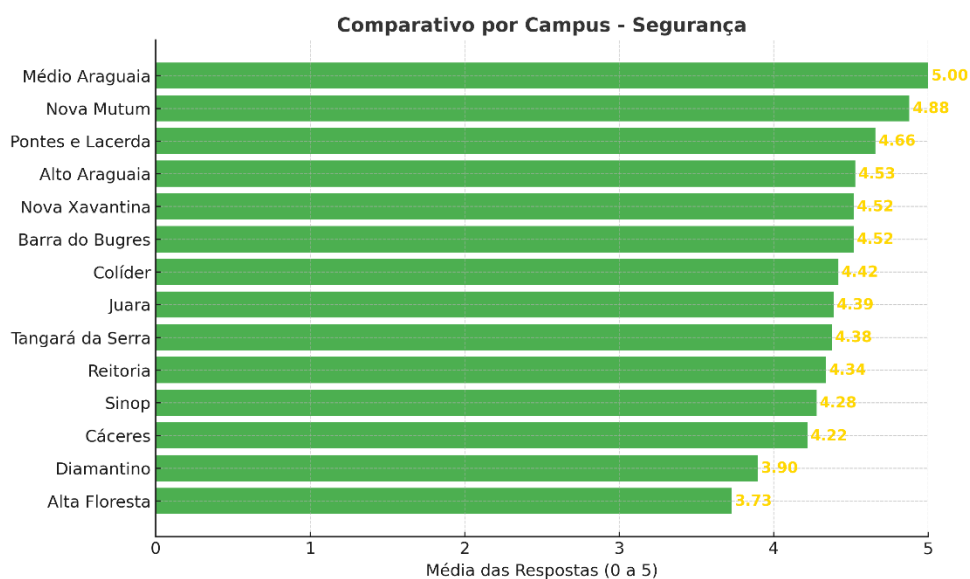


Fonte: Autor (2025).

Na dimensão Responsabilidade (Figura 64) destacam os câmpus de Nova Mutum e Pontes e Lacerda como os mais eficientes em termos de agilidade no atendimento e prontidão para auxiliar os usuários. Já o câmpus de Diamantino apresentou médias inferiores, sugerindo a necessidade de treinamentos adicionais e otimização do fluxo de atendimento. A comparação entre unidades possibilita adoção de práticas mais ágeis e padronizadas em toda a universidade.

Os resultados referentes à dimensão Segurança, apresentados na Figura 65, evidenciam a percepção dos usuários sobre a competência técnica e a confiabilidade dos profissionais de TI. Essa dimensão abrange fatores como conhecimento técnico, cordialidade no atendimento, transparência nas informações prestadas e capacidade de transmitir confiança durante o suporte. Desempenhos elevados indicam que os usuários reconhecem a credibilidade e a qualidade dos serviços oferecidos pelas UTIs.

Figura 65 - Comparativo por campus - Segurança

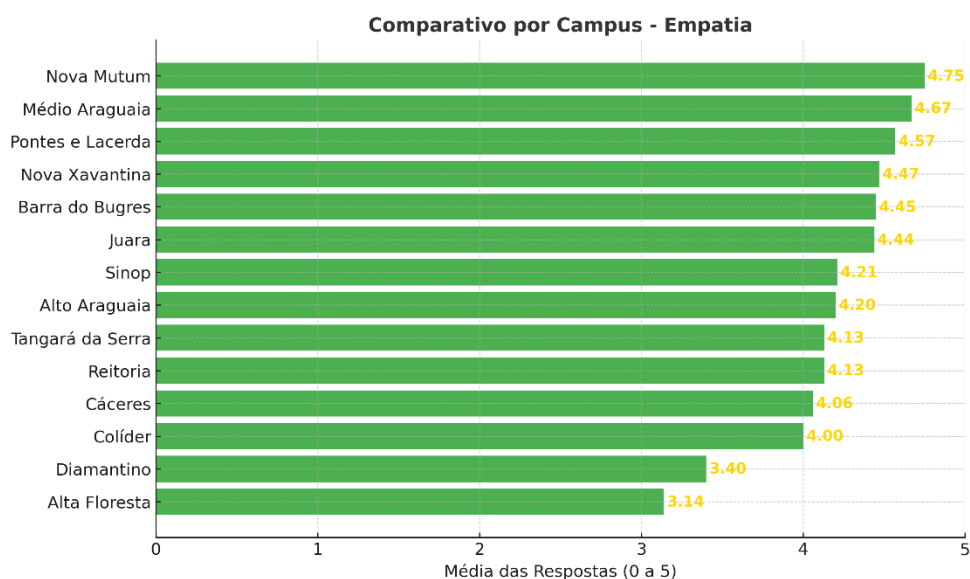


Fonte: Autor (2025).

Comparando a dimensão Segurança entre os campi (Figura 65), os campi do Médio Araguaia e o de Nova Mutum se sobressaem, refletindo alto nível de conhecimento técnico, cordialidade e confiabilidade no atendimento. O campus de Alta Floresta, com médias menores, aponta a necessidade de capacitação técnica e reforço nos protocolos de atendimento. Essa análise reforça a importância de padronizar processos e treinar os técnicos para garantir uniformidade na segurança percebida pelos usuários.

Os resultados da dimensão Empatia, apresentados na Figura 66, revelam a percepção dos usuários quanto ao nível de atenção individualizada e de compreensão das necessidades específicas demonstrado pelas UTIs. Essa dimensão envolve aspectos como disponibilidade dos técnicos, comunicação clara e respeitosa e interesse genuíno em solucionar as demandas apresentadas. Médias mais altas nessa dimensão indicam uma relação mais próxima, humanizada e colaborativa entre usuários e equipe de suporte técnico.

Figura 66 - Comparativo por campus - Empatia

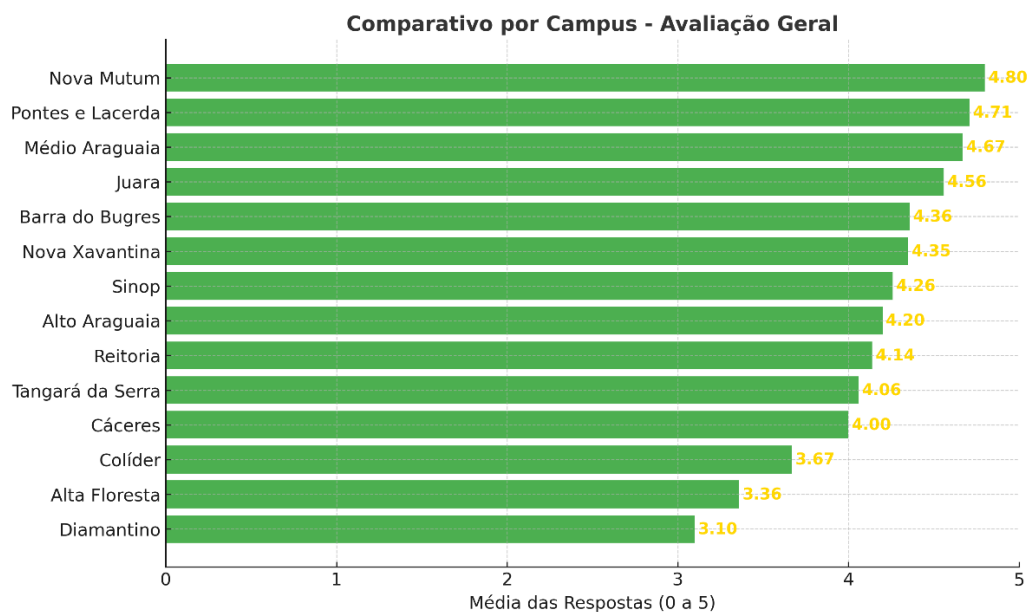


Fonte: Autor (2025).

Os resultados da dimensão Empatia (Figura 66) indicam que os câmpus de Nova Mutum e o do Médio Araguaia se destacam na atenção individualizada, comunicação clara e respeito aos usuários, enquanto o câmpus de Alta Floresta apresentou médias mais baixas, sinalizando a necessidade de maior proximidade e sensibilidade no atendimento. Compartilhar estratégias de comunicação e acompanhamento pode contribuir para uma abordagem mais humanizada em todos os câmpus.

Os resultados da avaliação geral, exibido na Figura 67, revelam a percepção geral dos serviços realizados pelas UTIs, abrangendo as 5 dimensões do SERVPERF.

Figura 67 - Comparativo por campus - Avaliação Geral



Fonte: Autor (2025).

O comparativo entre a avaliação geral dos serviços entre as UTIs (Figura 67) indicam que os câmpus de Nova Mutum e o de Pontes e Lacerda se destacaram em todas as 5 dimensões analisadas na pesquisa, enquanto o campus de Diamantino apresentou médias mais baixas, sinalizando a necessidade de aprimoramento.

7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES

A pesquisa intitulada “Análise dos Serviços de Suporte de Tecnologia da Informação em uma IES Pública Fundamentada em um Modelo de Avaliação Conceitual da Qualidade” teve como propósito central avaliar a qualidade dos serviços de suporte de Tecnologia da Informação no âmbito da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).

Para isso, foram definidos três objetivos específicos. O primeiro consistiu em avaliar a aplicabilidade do modelo SERVPERF em uma IES pública. Esse objetivo foi alcançado ao demonstrar a viabilidade e a consistência metodológica do SERVPERF para a avaliação da qualidade dos serviços de suporte em TI na UNEMAT. Para tal, utilizou-se um instrumento de coleta de dados do tipo *survey*, estruturado em escala *Likert* e fundamentado nas cinco dimensões propostas pelo modelo. A fim de validar e assegurar a confiabilidade desse instrumento, foi calculado o coeficiente Alfa de Cronbach e realizado um pré-teste, que confirmou tanto a adequação da construção do questionário quanto a escolha do modelo SERVPERF no contexto estudado.

O segundo objetivo específico buscou mensurar a qualidade dos serviços de suporte de TI com base na percepção dos usuários. Foram coletadas e quantificadas as avaliações de técnicos administrativos e ocupantes de cargos de gestão sobre o desempenho das Unidades Técnicas de Tecnologia da Informação (UTIs). A amostra foi composta por 264 servidores da UNEMAT, distribuídos pelos 13 campi e pela Reitoria. Os dados coletados permitiram observar, com maior nitidez, como os serviços de TI vêm sendo percebidos no cotidiano da instituição.

O terceiro objetivo específico visou diagnosticar o desempenho dos serviços de suporte de TI a partir das cinco dimensões do SERVPERF. Esse objetivo também foi cumprido ao se analisarem as médias obtidas em Tangibilidade, Confiabilidade, Responsabilidade, Segurança e Empatia, o que possibilitou identificar com mais detalhe os pontos fortes e os aspectos que demandam melhorias. O estudo apresentou um diagnóstico individualizado por UTI/campus e um comparativo entre eles, permitindo reconhecer campi com desempenho global mais elevado, bem como aqueles com médias mais baixas, sinalizando onde o esforço de aprimoramento se faz mais urgente.

De modo geral, a pesquisa conseguiu mensurar a satisfação dos usuários, diagnosticar o nível de desempenho em cada dimensão e avaliar a aplicabilidade metodológica do modelo SERVPERF no contexto da UNEMAT. Assim, os três objetivos específicos foram atendidos e, com isso, foi possível responder ao problema de pesquisa e ao objetivo geral

proposto: “Como analisar a qualidade dos serviços de suporte de tecnologia da informação em uma IES pública com base no modelo SERVPERF de avaliação conceitual da qualidade? ”.

A adoção do modelo SERVPERF, que se baseia na mensuração do desempenho percebido em diferentes dimensões de qualidade, permitiu organizar de forma estruturada a percepção dos servidores sobre a efetividade dos serviços prestados pelas UTIs. No decorrer da análise, cada dimensão pôde ser observada com mais cuidado: Tangibilidade, relacionada aos aspectos físicos e visuais dos serviços e recursos tecnológicos; Confiabilidade, referente à capacidade do setor em prestar serviços de maneira precisa e consistente; Responsabilidade, ligada à agilidade e à eficácia no atendimento; Segurança, associada à competência técnica e à confiança transmitida pelos profissionais; e Empatia, que envolve a atenção, o cuidado e o reconhecimento das necessidades individuais dos usuários.

Além dessas dimensões, considerou-se também a avaliação geral dos serviços, o que possibilitou uma visão mais ampla da percepção institucional sobre o suporte de TI. O uso de um instrumento de coleta baseado no SERVPERF foi assertivo para aplicação desta pesquisa no cenário da UNEMAT, garantindo coerência às leituras construídas a partir dos dados.

Os resultados indicaram que a satisfação dos usuários em relação aos serviços de TI realizados pela equipe das UTIs são predominantemente positiva, obtendo uma média geral alta, entre as dimensões de 4,11, e médias elevadas na maior parte das dimensões avaliadas. Observou-se que a menor média ocorreu em Tangibilidade, enquanto a maior foi registrada em Segurança. Cabe destacar que apenas Tangibilidade apresentou média inferior a 4, ao passo que todas as demais dimensões ficaram acima desse valor, em uma escala de 1 a 5, o que sinaliza um desempenho considerado satisfatório dos serviços analisados.

Com o intuito de ampliar a utilidade prática dos achados, foram realizados recortes por campus, de modo que os gestores possam visualizar o desempenho específico de cada unidade. Essa perspectiva comparativa favorece a identificação de boas práticas e abre espaço para ações de cooperação entre os campi, permitindo que aqueles com melhores resultados apoiem os demais no aprimoramento dos serviços de TI.

Ao longo da pesquisa, ficou evidente a relevância estratégica do setor de suporte tecnológico para o funcionamento da universidade. Quase todos os processos administrativos e acadêmicos dependem de soluções digitais, o que torna o desempenho das UTIs um fator crítico para a rotina institucional. A análise de dados complementares, como o número de profissionais de TI, revelou uma desproporção entre a demanda e a quantidade de técnicos disponíveis, reforçando a necessidade de investimentos na ampliação e valorização das equipes de suporte.

Conclui-se que a continuidade e o aprofundamento deste estudo pode contribuir de forma significativa para o aperfeiçoamento dos serviços de Tecnologia da Informação na UNEMAT. Entre os principais desdobramentos, destaca-se a elaboração de um produto técnico a ser encaminhado à gestão da universidade, reunindo todos os resultados obtidos e apresentando, de maneira sistematizada, a metodologia de aplicação do modelo SERVPERF. Esse material poderá servir de referência para futuras avaliações conduzidas pela própria instituição, permitindo que a gestão, em conjunto com as UTIs, analise os dados, defina medidas para manter a qualidade dos serviços onde ela já é elevada e planeje ações específicas de melhoria nos campi que apresentaram médias mais baixas.

Além disso, os achados reforçam a importância de valorizar os servidores de TI, por meio da criação de um plano de capacitação contínua, considerando que a área de tecnologia se atualiza de forma constante. Também se evidenciou a necessidade de reconhecer a responsabilidade dos técnicos em cargos de confiança, uma vez que não há padronização nesse aspecto: alguns campi possuem função comissionada para a supervisão da UTI, enquanto outros não. Somam-se a isso a inclusão efetiva do setor de TI nos processos decisórios do campus, a melhoria dos fluxos internos de trabalho, o planejamento da modernização da infraestrutura, a atualização do parque de computadores e o fortalecimento das equipes de TI, que, mesmo atuando com recursos humanos limitados, têm demonstrado elevado grau de competência e compromisso com a qualidade institucional.

Em síntese, este estudo não se encerra em si mesmo: ele se propõe a ser um ponto de partida. Ao oferecer dados, diagnósticos e uma metodologia aplicada à realidade da UNEMAT, abre caminho para que a universidade avance na construção de uma gestão de TI mais estratégica, participativa e alinhada às necessidades dos servidores e de toda a comunidade acadêmica. Cabe agora à instituição, de posse desses resultados, analisá-los com atenção e identificar de que forma as evidências aqui apresentadas podem se transformar em ações concretas. Mais do que um retrato do momento, este trabalho reforça a importância de manter vivo o compromisso com a melhoria contínua dos serviços de Tecnologia da Informação, que sustentam o ensino, a pesquisa e a extensão.

Assim, espera-se que as reflexões e propostas decorrentes deste estudo possam inspirar decisões mais conscientes, fortalecer o papel da TI no projeto institucional da UNEMAT e contribuir, de forma duradoura, para uma universidade pública cada vez mais eficiente, inclusiva e comprometida com a qualidade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. M.; OLIVEIRA, J. P. Segurança da informação em organizações: desafios e oportunidades. **Revista Brasileira de Segurança da Informação**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 45-60, 2017.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001/2000**: sistemas de gestão da qualidade. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.
- BATESON, J. E. G. Perceived Control and the Service Encounter. *In*: CZEPIEL, J. A.; SOLOMON, M. R.; SURPRENANT, C. F. **The Service Encounter**: managing employee/Customer Interaction in Service Businesses. New York: Lexington Books 1985. p. 67-82.
- BEUX, M. C. *et al.* Qualidade no atendimento: uma alternativa para obter a satisfação dos clientes de uma instituição financeira. **Revista de Administração - IMED**, Passo Fundo, v. 2, n. 2, p. 106-117, set. 2012.
- BERRY, Leonard L. **Serviços de satisfação máxima**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- BRITISH STANDARDS INSTITUTION. **BS 15000-1**: 2002: IT Service Management - Specification for Service Management. London: BSI, 2002.
- BIANCHI, Isaiás Scalabrin; SOUSA, Rui Dinis de. Governança de TI em universidades públicas: proposta de um modelo. *In*: CONFERÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, Lisboa, 2015.
- CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Gestão da qualidade**: conceitos e técnicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- CARVALHO, J. R. M.; TOMAZ, F. A. S. Qualidade em serviços contábeis: um estudo nas empresas do setor de comércio varejista de material de construção. **Revista Alcance**, Itajaí, v. 18, n. 2, p. 91-103, abr./jun. 2010.
- CHAGAS, Anivaldo Tadeu Roston. O questionário na pesquisa científica. **Administração On line**, São Paulo, v. 1, n. 1, jan. 2000.
- CRONIN, J. J.; TAYLOR, S. A. Measuring Service Quality: A reexamination and extension. **Journal of Marketing**, v. 56, n. 3, p. 55-68, 1992. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/225083621_Measuring_Service_Quality_-_A_Reexamination_And_Extension. Acesso em: 11 jun. 2024.
- FALCÃO, Felipe Wicks de Oliveira. **Justiça digital**: a inclusão da tecnologia ao serviço da resolução de conflitos. 2024. Dissertação (Mestrado) – Universidade Autónoma de Lisboa, Lisboa, 2024.
- FEINGENBAUM, A.V. **Quality control**. New York: McGraw-Hil, 1951.

GIANESI, I. G. N.; CORREA, H. L. **Administração estratégica de serviços**. São Paulo: Atlas, 1994.

GONÇALVES, Antônio Augusto; MARTINS, Carlos Henrique Fernandes; SILVA, Sandro Luís Freire De Castro; CHENG, Cezar; DOS SANTOS, Roberto Luiz Silva; DE OLIVEIRA, Saulo Barbará. A governança de tecnologia da informação e comunicação em organizações de saúde pública: estudo de caso do Instituto Nacional de Câncer. **RISTI: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, Aveiro, N. ° E17, p. 231-243, 2019.

HOROVITZ, Jacques. **Qualidade de serviço: a batalha pela conquista do cliente**. São Paulo: Nobel, 1993.

HUBERMAN, Leo. **História da riqueza do homem**. Rio de Janeiro: LTC, 1986. 313 p.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2000.

IBGE. **Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) – Subclasse 6201-5/01: Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda**. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html?subclasse=6201501&view=subclasse>. Acesso em: 6 maio 2025.

JORNAL DA USP. **Setor público gasta bilhões com tecnologia estrangeira ao invés de investir em ciência nacional**. São Paulo, 14 jul. 2025. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/setor-publico-gasta-bilhoes-com-tecnologia-estrangeira-ao-inves-de-investir-em-ciencia-nacional/>. Acesso em: 14 dez. 2025.

LEHMKUHL, Vitor de Souza. **Análise da gestão da tecnologia da informação em instituição governamental com foco na educação especial: um estudo de caso**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia da Informação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/1032/TCC_Vitor_de_Souza_Lehmkuhl.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 27 mar. 2025.

PEZZATTO, Alan T.; AFFONSO, Ligia M F.; LOZADA, Gisele; et al. **Sistema de controle da qualidade**. Porto Alegre: Grupo A, *E-book*. ISBN 9788595026155. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026155/>. Acesso em: 29 ago. 2024.

PEDROSO, Denise Maria Woranovicz. **Qualidade em serviços: uma proposta de determinação de parâmetros**. 1998. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 1998.

PUTZ, Rosane Beatriz Zanetti. Governança de TI nas universidades federais brasileiras: uma abordagem integrada. 2015. 191 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Governança Pública) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

ROLIM, Amarildo Maia. Avaliação da qualidade dos serviços de suporte de TI de uma IFES: Uma abordagem voltada à mensuração de desempenho. 2016. 102f. – Dissertação (Mestrado)

– Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior, Fortaleza (CE), 2016.

SANTOS, Igor Cristovão Gonçalves; BRITO, Parcilene Fernandes de. A integração de COBIT e ITIL no processo de governança de TI em instituições de ensino superior. In: ENCOINFO - CONGRESSO DE COMPUTAÇÃO E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO, 15., 2013. Palmas: CEULP/ULBRA, 2013.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. The Balanced scorecard: Measures that drive performance. **Harvard Business Review**, v. 70, n. 1, p. 71-79, 1992. Disponível em: <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>. Acesso em: 11 jun. 2024.

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. **Administração de produção e operações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

MAGALHÃES, Ivan Luizio. **Gerenciamento de Serviços de TI na Prática: Uma abordagem com base no ITIL; Inclui ISOIEC 20.000 e IT Flex**. São Paulo: 104 NOVATEC Editora, 2007.

MAGALHÃES, I.; PINHEIRO, W. **Governança de TI: o uso do COBIT e da Informação para o alinhamento entre o Negócio e a TI**. 2. ed. São Paulo: Brasport, 2007.

MAINARDES, E. W.; LOURENÇO, L.; TONTINI, G. Percepções dos conceitos de qualidade e gestão pela qualidade total: estudo de caso na universidade. **GESTÃO.Org: revista eletrônica de gestão organizacional**, Recife, v. 8, n. 2, p. 279-297, 2010.

MARANGONI, S. M. **Marketing de serviços**. 1. ed. Rio de Janeiro: SESES, 2015.

MELLO, Mario Fernando; ARAUJO, Anderson Cardoso; CUNHA, Luiza Antonia; SILVA, Nilson Josimar da. A importância da utilização de ferramentas da qualidade como suporte para a melhoria de processo em indústria metal mecânica: um estudo de caso. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 36, 2016, João Pessoa. **Anais [...]**. João Pessoa: ABEPRO, 2016.

OLIVER, R. L. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 17, n. 4, p. 460-469, Nov. 1980.

OLIVEIRA, Marcos Antônio Lima de. **Qualidade: o desafio da pequena e média empresa**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, v. 64, n. 1, p. 12-40, 1988. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/225083670_A_Conceptual_Model_of_Service_Quality_and_its_Implication_for_Future_Research_SERVQUAL. Acesso em: 11 jun. 2024.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; E 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. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/225083670_A_Conceptual_Model_of_Service_Quality_and_its_Implication_for_Future_Research_SERVQUAL. Acesso em: 11 jun. 2024.

PEREIRA, F. C. A importância da consultoria em tecnologia da informação: um olhar estratégico. **Revista de Administração da Universidade Federal do Maranhão**, São Luís, v. 15, n. 1, p. 20-35, 2021.

PINTO, R. C. Excelência em serviços: o valor percebido pelo cliente. **Revista de Ciências Gerenciais**, Valinhos, v. 10, n. 12, p. 58-72, 2006.

REZENDE, D. A. **Planejamento de sistemas de informação e informática**: guia prático para planejamento estratégico e governança de TI. São Paulo: Atlas, 2011. 134

SENGIK, Aline Rossales; LUNARDI, Guilherme Lerch. Governança de tecnologia da informação na administração pública: desenvolvimento e validação de um modelo baseado na Design Science Research. **Faces Journal**, Belo Horizonte, v. 21, n. 2, abr./jun. 2022.

STRUEBING, Laura. Measuring for excellence. **Quality Progress**, v. 29, n. 12, p. 25-28, dec. 1996.

STURM, R.; MORRIS, W.; JANDER, M. **Service level management**: fundamentos do gerenciamento de níveis de serviço. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

TAURION, Cezar. Cloud computing: computação em nuvem: transformando o mundo da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

UNEMAT. **Nossa história**: Universidade do Estado de Mato Grosso. 2024. Disponível em: <https://unemat.br/site/institucional/nossa-hist%C3%B3ria>. Acesso em: 12 jul. 2025.

UNEMAT. **Vídeo Institucional da Universidade do Estado de Mato Grosso**. 2025. 1 vídeo. Canal Oficial UNEMAT no YouTube. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FsE6kkezJAA>. Acesso em: jul. 2025.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Serviços de tecnologia da informação (TI)**. 2024. Disponível em: <https://www5.usp.br/servicos/servicos-de-tecnologia-da-informacao-ti/>. Acesso em: 27 fev. 2025.

VALENTE, G. O Papel Estratégico da Tecnologia da Informação nas Organizações. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, 12, v. 4, p. 110-123, 2010.

VAN GREMBERGEN, Wim. **Strategies for information technology governance**. Hershey: Idea Group Publishing, 2004.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, Mary Jo; GREMLER Dwayne D. **Services Marketing**: Integrating customer focus across the firm. New York: McGraw-Hill Irwin, 2006.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: ANÁLISE DOS SERVIÇOS DE SUPORTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM UMA IES PÚBLICA FUNDAMENTADA EM UM MODELO DE AVALIAÇÃO CONCEITUAL DA QUALIDADE.

Pesquisador responsável: Wolber Richer da Silva Carioca

Orientador: Maxweel Veras Rodrigues

Instituição: Universidade Federal do Ceará - UFC

CAAE: 89298925.8.0000.5166

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), de uma pesquisa acadêmica. O objetivo desta pesquisa é avaliar a percepção da qualidade dos serviços prestados pelas Unidades Técnicas de Informática (UTIs) da UNEMAT com base no modelo SERVPERF, por meio da aplicação de um questionário. Sua participação será responder a esse questionário, que trata das dimensões da qualidade em serviços (tangibilidade, confiabilidade, responsabilidade, segurança e empatia).

1. Riscos e desconfortos:

Esta pesquisa pode envolver riscos controlados, como desconforto ou receio quanto à confidencialidade, os benefícios da pesquisa superam amplamente essas limitações. A aplicação do modelo SERVPERF permite identificar, com base na percepção dos usuários, pontos críticos e oportunidades de melhoria nos serviços de suporte de TI da universidade. Isso pode gerar ganhos concretos como maior eficiência no atendimento, melhor comunicação entre setores e aumento da satisfação institucional.

2. Benefícios:

Os resultados também poderão subsidiar o planejamento estratégico, políticas internas e decisões mais alinhadas à realidade da comunidade acadêmica, contribuindo para uma gestão mais eficaz. A pesquisa segue rigorosamente os princípios éticos, com dados armazenados em ambiente seguro e uso exclusivo para fins científicos e acadêmicos, sem riscos físicos ou coleta de informações sensíveis.

3. Indenização e ressarcimento:

Não há previsão de ressarcimento financeiro, pois a participação é voluntária. Também não haverá pagamento ou qualquer forma de compensação. Caso haja algum dano decorrente da participação, você poderá solicitar reparação à instituição conforme as normas legais aplicáveis.

4. Confidencialidade:

Todas as informações coletadas serão tratadas com sigilo e armazenadas de forma segura. Nenhum dado que permita sua identificação será divulgado, pois não será coletado nenhuma informação do participante, nem mesmo o e-mail.

5. Esclarecimentos:

Você poderá tirar dúvidas com o pesquisador ou com a coordenação do projeto a qualquer momento. Contatos:

- Pesquisador: Wolber Richer da Silva Carioca - E-mail: wolber.carioca@unemat.br
- Orientador: Maxweel Veras Rodrigues - E-mail: maxweelveras@ufc.br

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**Instrumento de Coleta de Dados****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

* Indica uma pergunta obrigatória

Seção sem título**Avaliação da Qualidade dos Serviços de TI nas Unidades de Tecnologia da Informação da UNEMAT.**

Instruções: Por favor, avalie cada uma das afirmações abaixo de acordo com sua percepção sobre a qualidade dos serviços prestados pela UTI do seu Campus, utilizando a seguinte escala:

1. MUITO INSATISFEITO
2. INSATISFEITO
3. NEM SATISFEITO NEM INSATISFEITO
4. SATISFEITO
5. MUITO SATISFEITO

A qual campus você pertence? *

Escolher ▼

Qual é seu cargo dentro da Universidade? *

- Professor
- Técnico Universitário
- Agente Universitário
- Auxiliar Universitário

Você está em função de gestão? *

Não

Sim

Os equipamentos e instalações da UTI transmitem uma impressão de modernidade e organização. *

Muito insatisfeito 1 2 3 4 5 Muito satisfeito

Os recursos de hardware, software e ferramentas utilizados pelos técnicos da UTI no processo de manutenção e suporte são adequados. *

Muito insatisfeito 1 2 3 4 5 Muito satisfeito

O sistema para abertura de chamados fornecido pela UTI, é de fácil utilização. *

Muito insatisfeito 1 2 3 4 5 Muito satisfeito

As soluções tecnológicas utilizadas (infraestrutura, redes, sistema de chamado e servidores) aparentam ser modernas e confiáveis. *

Muito insatisfeito 1 2 3 4 5 Muito satisfeito

A equipe da UTI atende as solicitações de suporte de forma ágil e dentro do prazo previsto. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

A equipe da UTI resolve os problemas técnicos no primeiro chamado. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

A distribuição de internet no prédio é estável. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

A UTI protege bem as informações da universidade contra ameaças na internet. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

A equipe da UTI está sempre pronta para responder rapidamente aos chamados. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

O sistema de chamados organiza de forma eficiente o atendimento, respeitando as prioridades. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

A equipe da UTI está disponível para ajudar sempre que necessário. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

As solicitações emergenciais são tratadas com rapidez. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

A equipe da UTI demonstra interesse em entender as demandas dos usuários. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

Os técnicos da UTI demonstram conhecimento técnico e segurança no atendimento dos chamados. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

Posso confiar nos técnicos da UTI para resolver os problemas de TI do campus. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

A equipe da UTI lida com seus dados e informações confidenciais de maneira ética e segura. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

A UTI garante a proteção das informações dos dados da Universidade. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

A equipe da UTI demonstra respeito e interesse em atender as necessidades dos usuários. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

Os horários de atendimento e disponibilidade dos serviços de TI são convenientes para os servidores da Universidade. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

A equipe da UTI ajusta suas soluções de acordo com as necessidades dos usuários. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

O atendimento prestado pela UTI me faz sentir valorizado(a) como usuário. *

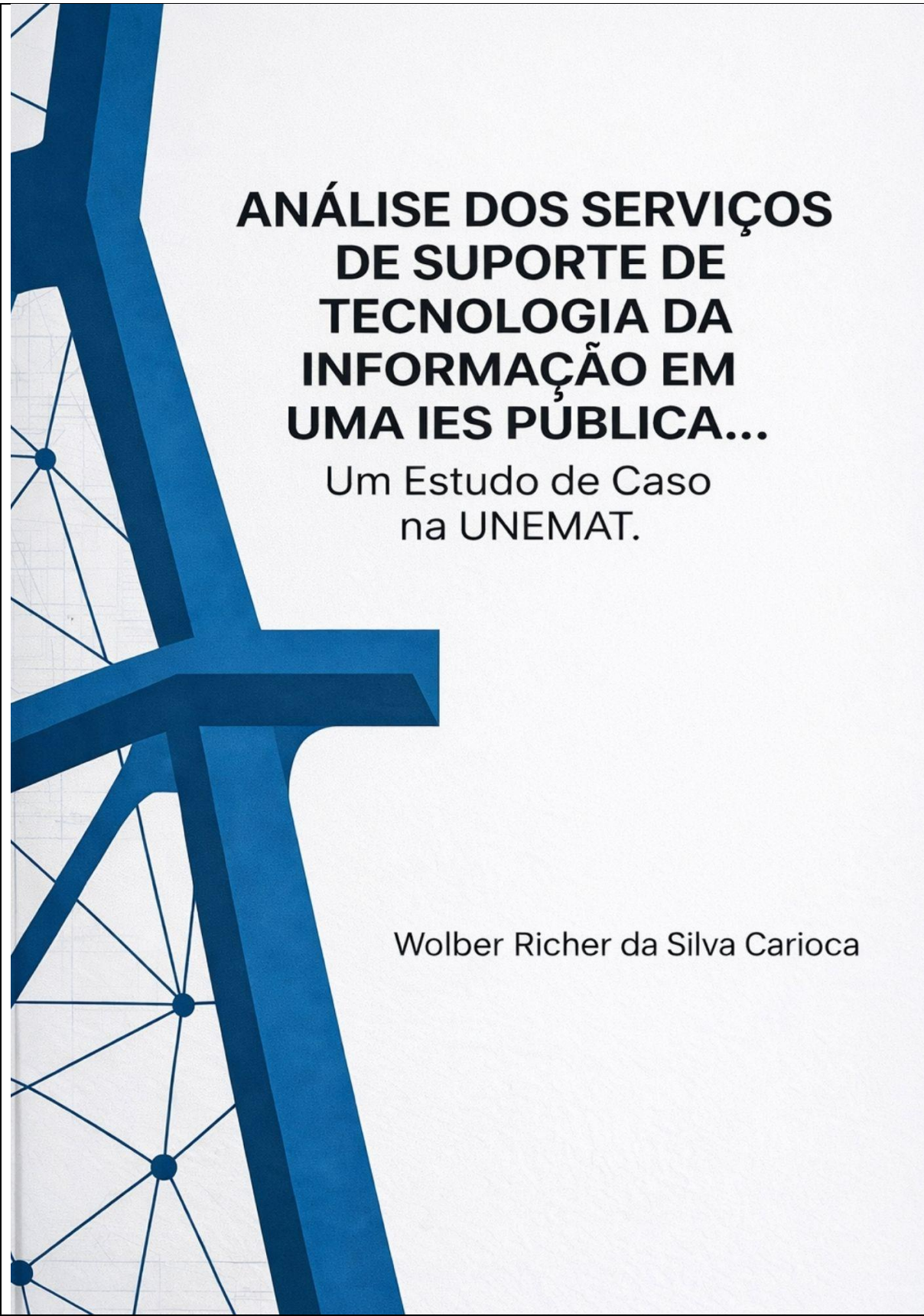
	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

Avaliação Geral dos Serviços:

De modo geral, estou satisfeito(a) a qualidade dos serviços de TI oferecidos pela UTI. *

	1	2	3	4	5	
Muito insatisfeito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito satisfeito

Agradecemos por sua participação, que é essencial para melhorar os serviços de TI da Universidade. Caso tenha comentários ou sugestões, preencha o campo abaixo. Muito obrigado!

*APÊNDICE C – PRODUTO TÉCNICO***Produto Técnico**

**ANÁLISE DOS SERVIÇOS
DE SUPORTE DE
TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO EM
UMA IES PÚBLICA...**

Um Estudo de Caso
na UNEMAT.

Wolber Richer da Silva Carioca

SUMÁRIO

01

Introdução

02

UNEMAT

03Unidade de Tecnologia da
Informação - UTI**04**

SERVPERF

05

Estudo de Caso

06

Resultados

07

Desafios

08

Análise Estratégica

09Estudo replicável para a
Gestão de TI**10**

Próximos Passos

11

Conclusão

12

Reconhecimentos

INTRODUÇÃO

O setor público brasileiro investe anualmente bilhões em Tecnologia da Informação (TI), mas enfrenta uma dificuldade crônica em mensurar o retorno desses aportes em termos de qualidade de serviço percebida por servidores e cidadãos. Sem uma medição eficaz, as decisões de investimento correm o risco de serem ineficientes e os orçamentos, difíceis de justificar. Este relatório apresenta uma solução metodológica robusta para transformar a governança de TI, oferecendo um caminho para conectar investimento a valor percebido.

O problema central da gestão de TI no setor público reside na tomada de decisões de investimento e alocação de recursos, que frequentemente ocorre sem dados concretos sobre a satisfação do usuário final. A percepção de qualidade é subjetiva e historicamente difícil de quantificar, o que leva à ausência de medições objetivas, dificultando a alocação eficiente de recursos e a promoção da melhoria contínua.

O objetivo deste relatório é apresentar o modelo SERVPERF como uma "régua confiável" e replicável para transformar percepções subjetivas em dados acionáveis. Utilizando um estudo de caso aprofundado da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), demonstramos como o diagnóstico local pode servir de prova de conceito para um blueprint nacional, oferecendo um modelo prático para qualquer instituição pública medir a qualidade de seus serviços de TI, justificar orçamentos com base em evidências e otimizar a alocação de recursos.

UNEMAT

O ambiente organizacional deste estudo de caso é a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), uma instituição pública de ensino superior mantida pelo Governo do Estado, com sede administrativa em Cáceres. Fundada originalmente em 1978 e institucionalizada como universidade em 1993, a UNEMAT consolidou-se como uma das principais forças de desenvolvimento educacional e tecnológico da região.

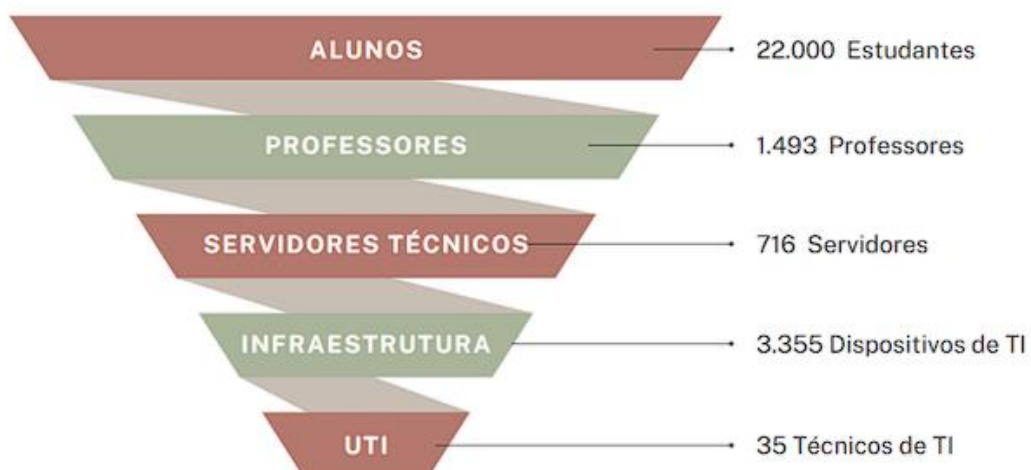
Abaixo, os principais aspectos que caracterizam este cenário para fins de relatório técnico:

- **Estrutura Multicampi e Dispersão Geográfica:** A universidade possui uma complexa estrutura que compreende 13 câmpus distribuídos estrategicamente pelo estado de Mato Grosso, além de 17 núcleos pedagógicos e 24 polos de Educação a Distância (EaD). Sua atuação abrange diversos biomas, incluindo o Cerrado, a Amazônia e o Pantanal.
- **Comunidade Acadêmica e Administrativa:** A instituição atende aproximadamente 22 mil estudantes em diversos níveis de graduação e pós-graduação. O corpo de servidores, que constitui o público-alvo direto desta pesquisa, é formado por 751 técnicos universitários e 1.493 docentes.

UNIDADE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - UTI

As Unidades de Tecnologia da Informação (UTIs), desempenham um papel central e estratégico no funcionamento da Universidade do Estado de Mato Grosso, atuando como o suporte essencial para todas as atividades acadêmicas, administrativas e de pesquisa. Em um cenário de crescente transformação digital, a dependência de recursos tecnológicos tornou-as pilares indispensáveis para garantir a continuidade e a eficiência dos processos institucionais.

Visão global das UTIs - UNEMAT



Fonte: UNEMAT (2025).

UTI

ESCOPO OPERACIONAL E ATRIBUIÇÕES TÉCNICAS

As Unidades Técnicas de Informação (UTIs) são o “coração” da TI em cada campus da UNEMAT. Elas cuidam de toda a infraestrutura tecnológica local: internet e rede Wi-Fi, servidores, segurança de dados, manutenção de computadores e equipamentos, além do suporte direto a docentes e técnicos por meio de sistemas de chamados.

Mais do que “consertar computador”, as UTIs têm papel estratégico na governança de TI, apoiando a gestão com dados, garantindo continuidade dos sistemas e impactando diretamente a qualidade do ensino, da pesquisa e do atendimento à comunidade. O capital humano dessas unidades é um ponto forte: os usuários confiam na equipe e reconhecem sua competência.

Por outro lado, há desafios importantes, como a sobrecarga de trabalho por técnico e problemas de estabilidade da internet, que podem prejudicar a agilidade e a percepção de qualidade do serviço. Mesmo assim, com equipes ajustadas à demanda e infraestrutura adequada, as UTIs deixam de ser apenas setores de suporte e se consolidam como unidades essenciais para transformar investimento em tecnologia em valor real para a universidade e para a sociedade.

SERVPERF

A avaliação objetiva da qualidade de serviços exige a seleção de uma ferramenta de medição adequada, capaz de traduzir a experiência do usuário em métricas claras e comparáveis. Neste estudo, o modelo SERVPERF foi a ferramenta escolhida por sua relevância estratégica e eficiência. Diferente de outros modelos, ele oferece um diagnóstico preciso focado na experiência real do serviço.

O principal diferencial do modelo SERVPERF é seu foco exclusivo na percepção de desempenho real do serviço, eliminando a complexidade de medir "expectativas" prévias. Trata-se de uma avaliação direta e eficiente, centrada naquilo que mais importa: como o usuário final vivencia a qualidade do suporte de TI no seu dia a dia. Essa abordagem simplifica a coleta e a análise de dados, permitindo que os gestores obtenham insights acionáveis de forma mais ágil.

O modelo analisa a qualidade através de cinco dimensões essenciais, que cobrem os aspectos técnicos e humanos da prestação de serviço:



Fonte: Adaptado, Cronin e Taylor (1992).

ESTUDO DE CASO

A UNEMAT serviu como o "laboratório" para a aplicação do modelo SERVPERF, apresentando um microcosmo dos desafios do setor público educacional brasileiro. A complexidade da instituição é notável, possui uma extensa dispersão geográfica e atende um público-alvo direto de mais de 2.200 servidores (técnicos e docentes), e mais de 22 mil estudantes, o que a torna um cenário ideal para testar a robustez e a aplicabilidade da metodologia.



Fonte: UNEMAT (2025).

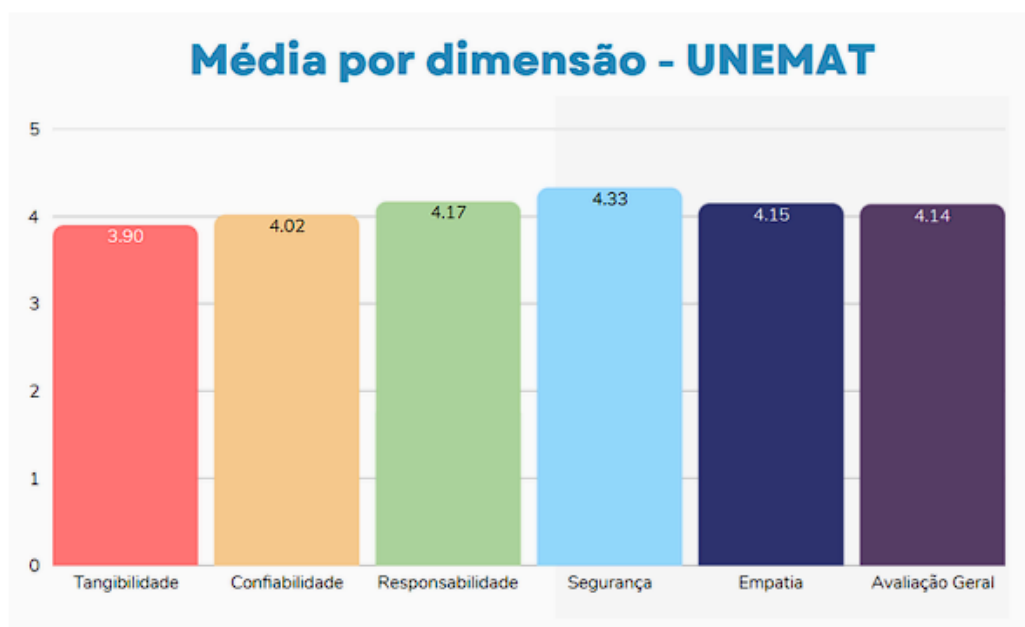
RESULTADOS

O Panorama da Qualidade de TI na UNEMAT:
Uma Análise Global

A avaliação global da qualidade dos serviços de suporte de Tecnologia da Informação (TI) na UNEMAT, revela um cenário predominantemente positivo, com uma média institucional de 4,11 em uma escala de 1 a 5. Este resultado indica que os serviços prestados pelas Unidades Técnicas de Informática (UTIs) são percebidos como satisfatórios e consistentes pelos servidores técnicos e pelos integrantes da gestão da universidade.

4,11

Média Geral de satisfação
em uma escala de 1 a 5.



Fonte: Autor (2025).

Relatório Técnico

RESULTADOS

O Panorama da Qualidade de TI na UNEMAT:
Uma Análise Dimensional

TANGIBILIDADE

A dimensão Tangibilidade, diz respeito aos aspectos físicos e visuais do serviço, incluindo a aparência das instalações, a modernidade dos equipamentos e materiais de comunicação.

A nota obtida foi de 3,9, a menor média, e a única dimensão abaixo de 4,0. Este resultado aponta para o principal desafio material da universidade: a necessidade urgente de investimentos na modernização do parque tecnológico (hardware e software) e na melhoria das instalações físicas das Unidades Técnicas de Informática e na distribuição da internet Wi-fi.

CONFIABILIDADE

A dimensão Confiabilidade, mede a capacidade de executar o serviço prometido de maneira precisa, consistente e dentro dos prazos estabelecidos.

A média encontrada foi de 4,02, embora a percepção seja positiva, esta dimensão foi severamente impactada pela instabilidade da internet, que obteve a nota isolada de 3,61, a pior de toda a pesquisa. A falha sistêmica na conectividade funciona como um "gargalo" que limita a percepção de confiabilidade do serviço como um todo, independentemente da competência dos técnicos.

RESULTADOS

O Panorama da Qualidade de TI na UNEMAT:
Uma Análise Dimensional

RESPONSABILIDADE

No quesito Responsabilidade, esta dimensão busca avaliar a disposição e o compromisso da equipe em ajudar os usuários e fornecer um atendimento ágil e pronto.

A média encontrada nesta dimensão foi de 4,17, considerada uma avaliação alta, indicando que, de modo geral, a equipe é percebida como proativa e atenta às demandas emergenciais. Contudo, o estudo revelou que esta nota é sensível à realidade operacional: campi com sobrecarga de trabalho (muitos usuários por técnico) tendem a apresentar notas menores nesta dimensão devido à dificuldade física de manter a agilidade

SEGURANÇA

A dimensão Segurança, refere-se ao conhecimento, cortesia e competência técnica dos funcionários, bem como sua habilidade em transmitir confiança e segurança no atendimento.

Ao terminio da pesquisa, a média aferida foi de 4,33, foi a dimensão mais bem avaliada em toda a universidade, sendo considerada a "Grande Fortaleza" do sistema. Esse resultado demonstra uma profunda confiança dos usuários no capital humano da instituição, reconhecendo a ética, o profissionalismo e a capacidade técnica das equipes de TI para resolver problemas complexos.

RESULTADOS

O Panorama da Qualidade de TI na UNEMAT:
Uma Análise Dimensional

EMPATIA

A dimensão Empatia, busca entender o cuidado e à atenção individualizada que as UTIs oferecem a cada um de seus usuários.

A média alcançada nesta dimensão foi de 4,15. Os servidores afirmam sentir-se valorizados e respeitados, o que reflete um atendimento humanizado e personalizado. O resultado indica que o suporte técnico não se limita apenas à execução mecânica de tarefas, mas estabelece uma relação de cuidado com as necessidades específicas dos usuários.

DESAFIOS

O Desafio da Infraestrutura: Instabilidade da Conexão de Internet

A análise aprofundada revela um "calcanhar de Aquiles" sistêmico que afeta a percepção de qualidade em toda a universidade. A dimensão "Confiabilidade" foi negativamente impactada em múltiplos campi por um fator principal: a percepção sobre a instabilidade da conexão de internet. A evidência mais contundente deste desafio é a média geral para o item "A distribuição de internet no prédio é estável", que alcançou a nota de apenas 3,61 em 5,0 em toda a universidade, tornando-se o item com a pior avaliação em toda a pesquisa.

Essa vulnerabilidade sistêmica prejudica a percepção de qualidade em todas as outras dimensões, pois a infraestrutura básica de conectividade é um pré-requisito para quase todos os serviços. Mesmo em campi com alta satisfação geral, a rede aparece como um ponto crítico. Um exemplo claro é o Campus Cáceres: enquanto a nota geral de satisfação foi de 4,00, a nota específica para a estabilidade da internet foi de apenas 3,50, evidenciando que a infraestrutura é um investimento prioritário para elevar a satisfação geral.

3,61 / 5,0

Média Geral - "A distribuição de internet no prédio é estável."

Fonte: Autor (2025).

ANÁLISE ESTRATÉGICA

Um diagnóstico robusto só gera valor quando se traduz em ação. O verdadeiro poder da análise surge ao cruzar os dados de percepção dos usuários com métricas operacionais, permitindo entender as causas fundamentais que impulsionam o bom ou o mau desempenho e, assim, agir de forma cirúrgica.

A variação na percepção da dimensão "Responsabilidade" entre os campi é um exemplo prático e revelador. Ao contrastar o Campus de Nova Mutum, de alta performance, com o Campus de Diamantino, um ponto de atenção, a correlação entre a carga de trabalho da equipe e a percepção de agilidade do serviço torna-se evidente.

INDICADOR	CAMPUS DE NOVA MUTUM (ALTA PERFORMANCE)	CAMPUS DE DIAMANTINO (PONTO DE ATENÇÃO)
Proporção Usuários/Técnico	Inclua detalhes das atividades relacionadas	<ul style="list-style-type: none"> Quais resultados você obteve com seu projeto? Escreva-os aqui.
Seu indicador-chave de desempenho vai aqui	1 técnico para 25 usuários	<ul style="list-style-type: none"> 1 técnico para 127 usuários (5x maior)
Nota em "Responsabilidade"	4,68 (Agilidade Percebida Alta)	<ul style="list-style-type: none"> 3,05 (Agilidade Percebida Baixa)

Fonte: Autor (2025).

A análise da tabela demonstra uma correlação direta: a baixa avaliação em Diamantino não reflete falta de competência da equipe, mas sim uma sobrecarga de trabalho cinco vezes maior que a de Nova Mutum. A percepção de agilidade e prontidão está diretamente ligada à carga de trabalho da equipe. A diferença na satisfação não é falta de competência, mas sim sobrecarga.

Relatório Técnico

ANÁLISE ESTRATÉGICA

As lições extraídas do estudo da UNEMAT podem ser sintetizadas em três verdades fundamentais sobre a qualidade de TI:

1. A Infraestrutura é a Base: Falhas sistêmicas na infraestrutura, especialmente a instabilidade da internet, atuam como um teto de vidro, limitando o potencial de todo o serviço, mesmo com equipes excelentes. Uma base sólida é pré-requisito para a excelência.

2. O Diferencial é Humano: O capital humano é o maior ativo de qualquer serviço de TI. Equipes percebidas como seguras, competentes e empáticas geram altíssimos níveis de satisfação e confiança. Os dados comprovam essa fortaleza com métricas específicas, como as altas médias para os itens: "Os técnicos demonstram conhecimento técnico e segurança" (4,42), "Posso confiar nos técnicos da UTI" (4,37) e "A equipe lida com dados confidenciais de maneira ética e segura" (4,31).

3. A Realidade Operacional Importa: A percepção do usuário não existe no vácuo. Ela é um reflexo direto de condições operacionais, como a carga de trabalho por técnico. Ignorar essa realidade leva a diagnósticos equivocados e a soluções ineficazes.

Essas lições formam a base para um modelo replicável de governança, capaz de transformar a gestão de TI em outras instituições públicas.

ANÁLISE ESTRATÉGICA

Na imagem nº 1, são apresentados os desempenhos por dimensão alcançados por cada câmpus, bem como a comparação entre eles. Esses dados podem subsidiar ações de aperfeiçoamento dos serviços e favorecer a cooperação entre as unidades, uma vez que os câmpus que obtiveram melhores desempenhos em determinadas dimensões podem compartilhar experiências e práticas bem-sucedidas com os demais. Essa troca de conhecimento contribui para o aperfeiçoamento contínuo dos processos e para a busca da excelência na qualidade dos serviços prestados pelas Unidades Técnicas de Informática (UTIs) em toda a universidade.

	Tangibilidade	Confiabilidade	Responsabilidade	Segurança	Empatia	Avaliação Geral
Diamantino	3.33	3.34	3.05	3.65	3.40	3.10
Sinop	3.19	3.16	3.08	3.55	3.48	3.30
Nova Mutum	4.70	4.44	4.68	4.88	4.75	4.80
Tangará da Serra	3.60	4.31	4.98	4.30	4.22	4.75
Juara	3.00	3.29	3.70	4.31	3.28	4.20
Alta Floresta	4.60	4.16	4.70	4.88	4.74	4.80
Alto Araguaia	3.63	3.13	4.20	3.96	4.22	4.75
Barra do Bugres	3.23	4.10	4.50	4.13	4.52	4.90
Cáceres	3.00	3.22	3.80	3.62	3.50	3.80
Colíder	3.32	3.16	3.95	3.74	3.60	4.06
Nova Xavantina	4.80	4.44	4.68	4.95	4.75	4.80
Pontes e Lacerda	3.50	3.30	3.75	3.69	3.30	3.92
Médio Araguaia	3.10	3.22	3.72	3.55	3.65	3.87
Reitoria	4.50	3.22	4.68	4.90	4.75	4.80

Fonte: Autor (2025).

ESTUDO REPLICÁVEL PARA A GESTÃO DE TI

A análise da UNEMAT não se limita a um diagnóstico local; ela funciona como uma prova de conceito de um modelo replicável de governança de TI para todo o setor público educacional. Os dados gerados formam a base de um estudo prático para qualquer instituição que deseje medir, justificar investimentos e otimizar a alocação de recursos com base em evidências.

Para a replicação deste estudo em outros setores ou Instituição de Ensino Superior (IES), o estudo sugere um percurso metodológico estruturado em cinco etapas principais. O objetivo é transformar a percepção subjetiva dos usuários em dados acionáveis para uma governança baseada em evidências.



Fonte: Autor (2025).

CONCLUSÃO

Medir a qualidade dos serviços de TI vai muito além de uma pesquisa: é uma forma responsável de gerir recursos públicos e fortalecer a governança. O caso da UNEMAT mostra que, com uma metodologia consistente, é possível transformar opiniões em dados e deixar claro como os investimentos em TI se traduzem em valor para a comunidade acadêmica.

Esse modelo se sustenta em três pontos principais: ajuda a justificar investimentos com evidências (e não apenas com pedidos genéricos), valoriza as equipes técnicas ao mostrar a sobrecarga e a necessidade de apoio adequado, e direciona melhorias que realmente impactam estudantes, docentes e servidores. No fim, a ideia central é simples: qualidade não é "sensação", é estratégia, e o SERVPERF, aplicado à realidade do trabalho, vira uma ferramenta de gestão baseada em evidências, com resultados mensuráveis.

RECONHECIMENTOS

Agradeço, de forma especial, a todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para a pesquisa que deu origem a este relatório. Sou grato a cada pessoa que se dispôs a responder ao instrumento de pesquisa e àquelas que me receberam nos campi com respeito, cordialidade e genuína disponibilidade em colaborar. Registro, ainda, meu reconhecimento aos Diretores Administrativos (DURAs), que me acolheram e apresentaram suas equipes, facilitando o diálogo e o desenvolvimento do trabalho. Meu muito obrigado a todos.

Para explorar a metodologia em detalhe e acessar o estudo de caso completo da UNEMAT, acesse a pesquisa original,

Contato

Wolber Richer da Silva Carioca
wolber.carioca@unemat.br

