



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO (UFCAT)
CENTRO DE GESTÃO E NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO
ORGANIZACIONAL

CLEIBER CONCEIÇÃO DE LIMA

TERCEIRIZAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO
SETOR PÚBLICO: *SERVICE DESK*

CATALÃO (GO)
2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO

CENTRO DE GESTÃO E NEGÓCIOS

Av. Dr. Lamartine Pinto de Avelar, número 1120, - Bairro Setor Universitário, Catalão/GO, CEP 75704-020
Telefone: - - <https://www.ufcat.edu.br>

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA)

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES
ELETRÔNICAS DE TESES E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DE TESES E
DISSERTAÇÕES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO (UFCAT)**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Catalão (UFCAT) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFCAT), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFCAT é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o(a) autor(a) e o(a) orientador(a) Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

Dissertação ou Tese? **Dissertação**

2. Nome completo do autor: **Cleiber Conceição de Lima**

Nome completo do(a) orientador(a): **Vagner Rosalem**

3. Título do trabalho

Título: **TERCEIRIZAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: SERVICE DESK**

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento: [X] SIM [] NÃO¹

[¹] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

- a) consulta ao(à) autor(a) e ao(à) orientador(a);
- b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.

O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs.: Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor



Documento assinado eletronicamente por VAGNER ROSALEM, Orientador(a), em 21/11/2024, às 11:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por Cleiber Conceição de Lima, Usuário Externo, em 21/11/2024, às 14:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufcat.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 0137505 e o código CRC 6CD18FF4.

CLEIBER CONCEIÇÃO DE LIMA

TERCEIRIZAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO
SETOR PÚBLICO: *SERVICE DESK*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional, do Centro de Gestão e Negócios, da Universidade Federal de Catalão (UFCAT), como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão Organizacional. Área de concentração: Gestão Organizacional. Linha de pesquisa: Inovação, Desenvolvimento e Tecnologia.

Orientador: Professor Doutor Vagner Rosalem

CATALÃO (GO)
2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFCAT.

Lima, Cleiber Conceição de
TERCEIRIZAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO
SETOR PÚBLICO : SERVICE DESK / Cleiber Conceição de Lima. -
2024.
93, XCIII f.

Orientador: Prof. Dr. Vagner Rosalem.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Catalão, Centro
de Gestão e Negócios, Catalão, Programa de Pós-Graduação em
Gestão Organizacional, Catalão, 2024.
Bibliografia. Anexos. Apêndice.
Inclui lista de figuras, lista de tabelas.

1. Terceirização. 2. Service Desk. 3. Central de Serviços. 4. Gestão
de Serviços de TI. I. Rosalem, Vagner, orient. II. Título.

CDU 005



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO
Av. Dr. Lamartine Pinto de Avelar, número 1120, - Bairro Setor Universitário, Catalão/GO, CEP 75704-020
Telefone: - - <https://www.ufcat.edu.br>

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº 013/2024 da sessão de Defesa de Dissertação de Cleiber Conceição de Lima, que confere o título de Mestre em Gestão Organizacional, na área de concentração em Gestão Organizacional.

Aos quatorze dias do mês de novembro do ano de dois mil e vinte e quatro, a partir das quatorze horas, à distância, via webconferência, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada "TERCEIRIZAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: SERVICE DESK". Os trabalhos foram instalados pelo (a) Orientador (a), Professor Doutor Wagner Rosalem (CGEN/UFCAT) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professor Doutor Paulo Alexandre de Castro (IF/UFCAT), membro titular interno e Professora Doutora Maryele Lazara Rezende (IF Goiano/Campus Posse), membro titular externo. A participação de todos os membros da banca ocorreu via webconferência. Durante a arguição, os membros da banca não fizeram sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido o (a) candidato (a) aprovado (a) pelos seus membros. Proclamados os resultados pelo (a) Professor Doutor Wagner Rosalem, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos quatorze dias do mês de novembro do ano de dois mil e vinte e quatro.



Documento assinado eletronicamente por VAGNER ROSALEM, Orientador(a), em 19/11/2024, às 16:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por PAULO ALEXANDRE DE CASTRO, Professor(a) do Magistério Superior, em 21/11/2024, às 11:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por MARYELE LAZARA REZENDE, Usuário Externo, em 21/11/2024, às 22:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufcat.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 0135651 e o código CRC 8CF388B4.

À minha mãe Ornelinda, minha maior incentivadora, que sempre acreditou no poder transformador da educação e me encorajou a buscar o conhecimento, o seu apoio constante e seu exemplo de força e dedicação me inspiraram a continuar, mesmo nos momentos mais desafiadores.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela imensa oportunidade de realizar este curso de pós-graduação, por me conceder saúde, força e perseverança nos momentos mais desafiadores desta caminhada.

Ao meu orientador Prof. Dr. Vagner Rosalem, pelos conhecimentos repassados, pelas importantes contribuições durante todas as etapas deste trabalho, pelo apoio e paciência.

À Universidade Federal de Jataí – UFJ, pela permissão para a realização desta pesquisa na instituição, e pelo acordo de parceria e cooperação entre a Universidade Federal de Catalão – UFCAT, para que fosse possível a realização do programa de Mestrado Interinstitucional (Minter) na UFJ.

À Universidade Federal de Catalão – UFCAT e a todos os docentes do Programa de Pós-graduação em Gestão Organizacional, por compartilharem seu vasto conhecimento e por todo o apoio durante essa jornada acadêmica.

Aos servidores técnico-administrativos do programa, com especial agradecimento a Isabela e João Paulo, pela constante disposição e prontidão em auxiliar nas dúvidas e nos trâmites administrativos, cuja eficiência foi essencial ao longo deste processo.

À Profa. Dra. Marise Ramos de Souza, expresso minha profunda gratidão pelas valiosas contribuições que enriqueceram este trabalho. Suas observações e sugestões durante a Banca de Qualificação foram essenciais para o aprimoramento deste estudo.

Ao Prof. Dr. Paulo Alexandre de Castro, agradeço profundamente pelas contribuições tanto na Banca de Qualificação quanto na Banca de Defesa. Suas ponderações e sugestões enriqueceram significativamente o trabalho e me ajudaram a alcançar uma visão mais aprofundada e completa.

À Profa. Dra. Maryele Lázara Rezende, meu mais sincero agradecimento pelas preciosas contribuições durante a Banca de Defesa. Suas considerações e apontamentos foram fundamentais para refinar e fortalecer os resultados deste trabalho.

Aos colegas de mestrado, que tornaram essa jornada mais leve, em especial, Caio, Daniel, Danilo, Matheus e Roberto, pelo companheirismo e apoio ao longo desta jornada.

Ao Yosef, pela gentileza em fornecer informações valiosas sobre o setor de suporte da UFJ.

À Dra. Natácia Evangelista de Lima, expresso minha sincera gratidão pelas orientações, contribuições e sugestões generosamente compartilhadas ao longo deste processo. Seu apoio foi essencial para o desenvolvimento e aprimoramento deste trabalho.

À Ma. Débora Conceição de Lima, pelas sugestões pertinentes e apoio ao longo do processo. Sua atenção e incentivo foram essenciais para a realização desta dissertação.

À minha querida esposa Luciana, aos meus filhos Rickson e Rafaela pelas motivações de seguir em frente e também pela compreensão da minha ausência durante esta jornada.

Aos meus queridos irmãos e irmãs, minha eterna gratidão por todo o apoio, carinho e incentivo ao longo desta jornada. Vocês são minha base e meu refúgio, e este trabalho também é, de certa forma, fruto do amor e da união que sempre encontramos em nossa família.

Aos meus pais, Adenocre e Ornelinda, agradeço por todo amor, apoio e dedicação que sempre me deram, nunca esqueço que vocês foram minha base em todos os momentos.

RESUMO

A expansão do ensino superior no Brasil, especialmente nas instituições públicas, trouxe desafios administrativos, sobretudo para as universidades federais recém-emancipadas, como a Universidade Federal de Jataí (UFJ). Após a emancipação da instituição, a sobrecarga de serviços aumentou, resultando no acúmulo de tarefas e na falta de profissionais suficientes para atender à crescente demanda por soluções de Tecnologia da Informação (TI). A falta de uma Central de Serviços eficiente para gerenciar os chamados de TI tem comprometido a organização dos serviços prestados, impactando a eficiência e a experiência dos usuários. Diante disso, o objetivo principal desta pesquisa é analisar a eficiência da terceirização do *Service Desk* como uma alternativa para otimizar o atendimento às solicitações de serviços de TI na Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI) da UFJ. A pesquisa adotou uma abordagem quantitativa, de natureza aplicada, do tipo exploratória. Os dados foram obtidos por meio de pesquisa documental e estudo de caso. Foi realizado o levantamento da quantidade de chamados atendidos nos anos de 2022 e 2023. Para a apuração dos custos financeiros da equipe de servidores efetivos e terceirizados, foram coletadas informações da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROPESSOAS) e da Pró-Reitoria de Administração e Finanças (PROAD). Adicionalmente, foram feitas cotações dos custos financeiros para a implantação do *Service Desk* terceirizado na UFJ de empresas que atuam no setor. Os dados de atendimentos de 2022 e 2023 foram analisados, destacando variações sazonais. Foi avaliada a estrutura atual da equipe de suporte e comparado os custos internos com propostas de terceirização. Os resultados indicaram que a terceirização elevaria os custos em até três vezes, sem garantir necessariamente uma melhoria proporcional nos resultados. Tendo em vista os dados analisados, conclui-se que a terceirização do *Service Desk*, não é vantajosa para a UFJ, posto que ao aumentar os custos sem uma contrapartida adequada em termos de produtividade poderia comprometer a eficiência do serviço de atendimento. As alternativas sugeridas incluem investimentos na equipe interna, o uso de tecnologias como *chatbots* e automação, melhorias na governança de TI e a implementação de um Catálogo de Serviços de TI para otimizar o fluxo de atendimento.

Palavras-chave: Terceirização; *Service Desk*; Central de Serviços; Gestão de Serviços de TI

ABSTRACT

The expansion of higher education in Brazil, especially in public institutions, has brought administrative challenges, particularly for newly established federal universities, such as the Federal University of Jataí (UFJ). After the emancipation of this institution, the service overload increased, resulting a backlog of tasks and a lack of sufficient professionals to meet the growing demand for Information Technology (IT) solutions. The lack of an efficient Service Center to manage IT calls has compromised the organization of the services provided, impacting efficiency and user experience. Here, our, main objective was to analyze the efficiency of outsourcing the Service Desk as an alternative to optimize the response to IT service requests at the Secretariat of Technology and Information (SeTI) of UFJ. Our research adopted a quantitative and, exploratory approaches. The data were obtained through documentary research and case study. The number of calls handled in the years 2022 and 2023 was surveyed. To calculate the financial costs of the team of permanent and outsourced staff, information was collected from the Pro-Rectorate of Human Resources (PROPESSOAS) and the Pro-Rectorate of Administration and Finance (PROAD). Additionally, quotes regarding the financial costs of implementing the outsourced Service Desk at UFJ were obtained from companies operating in the sector. The service data for 2022 and 2023 was analyzed, highlighting seasonal variations. The current structure of the support team was evaluated and internal costs were compared with outsourcing proposals. The results indicated that outsourcing would increase costs by up to three times, without necessarily ensuring a proportional improvement in outcomes. Considering the analyzed data, we concluded that outsourcing the Service Desk, is not advantageous for UFJ, as increasing costs without an adequate counterpart in terms of productivity could compromise the efficiency of the customer service. We suggest as alternatives the inclusion of investments in internal staff, the use of technologies such as chatbots and automation, improvements in IT governance, and the implementation of an IT Service Catalog to optimize the service flow.

Keywords: Outsourcing; Service Desk; Service Center; IT Service Management

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	18
2.1	Objetivo Geral.....	18
2.2	Objetivos Específicos	18
3	JUSTIFICATIVA	19
4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	20
5	REFERENCIAL TEÓRICO	22
5.1	Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) brasileiras.....	22
5.2	Universidade Federal de Jataí	23
5.2.1	Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI).....	25
5.3	Eficiência e Eficácia	27
5.4	Custos de Serviços Educacionais.....	28
5.5	Terceirização.....	31
5.5.1	Terceirização na iniciativa privada.....	32
5.5.2	Terceirização no serviço público.....	33
5.5.3	Vantagens da terceirização	35
5.5.4	Desvantagens da terceirização.....	36
5.5.5	Terceirização de tecnologia da informação no setor público	37
5.6	Governança de TI.....	38
5.6.1	COBIT	39
5.6.2	ITIL.....	40
5.7	<i>Service Desk</i>	43
6	METODOLOGIA	48
7	RESULTADOS E DISCUSSÃO	52
7.1	Descrição da estrutura de atendimento atual do suporte técnico da SeTI.....	52
7.1.1	Quantitativo de pessoal de atendimento e suporte técnico da SeTI	52
7.1.2	Fluxograma de atendimento atual de chamados do suporte técnico da SeTI.....	53
7.2	Volume de atendimentos registrados no sistema de gestão de chamados GLPI da SeTI nos anos de 2022 e 2023	54
7.3	Custos financeiros que a UFJ possui atualmente para manter a equipe de servidores efetivos e colaboradores terceirizados de atendimento e suporte técnico.....	55
7.4	Cotação em empresas atuantes no setor dos custos financeiros na implantação do <i>Service Desk</i>	58
7.5	Análise da eficiência da terceirização do <i>Service Desk</i> como uma alternativa vantajosa para a UFJ	62
7.6	Gestão de riscos	62
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	65

8.1	Limitações do estudo	66
8.2	Pesquisas futuras	66
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
	APÊNDICE A - Termo de Anuência UFJ	77
	ANEXO A - Abertura de Chamado no GLPI.....	78
	ANEXO B - Chamado Atendido pela SeTI no GLPI.....	80
	ANEXO C – Diretoria de Gestão de Contratos e Serviços	84
	ANEXO D – Coordenação Financeira de Pessoas.....	85
	ANEXO E – Fornecedor A	87
	ANEXO F – Fornecedor B.....	89
	ANEXO G – Fornecedor C	91

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Número de matrículas em cursos de graduação da rede pública, por categoria administrativa entre 2013 e 2023.....	23
Figura 2 - Vagas ocupadas por servidores efetivos na UFJ.....	25
Figura 3 - Migração dos recursos de TI.....	26
Figura 4 - O cubo do COBIT.....	40
Figura 5 - Ciclos de vida do ITIL V3.....	42
Figura 6 - Catálogo de serviços.....	45
Figura 7 - Escopo da Central de Serviços.....	46
Figura 8 - Níveis de suporte para resolução de incidentes.....	47
Figura 9 - Estrutura empregada para alcançar os objetivos da pesquisa.....	50
Figura 10 - Atendimento ao usuário pelo GLPI.....	53
Figura 11 - Volume de atendimentos registrados no sistema GLPI anual.....	54
Figura 12 - Volume de atendimentos registrados no sistema GLPI mensal.....	55
Figura 13 - Matriz de probabilidade x impacto.....	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Despesa liquidada em R\$ milhões correntes consolidado nas universidades federais	31
Tabela 2 - Quantitativo de pessoal de atendimento e suporte técnico da SeTI	53
Tabela 3 - Valores atualizados para Encarregado de Departamento/Almoxarife	56
Tabela 4 - Valores atualizados para três postos de trabalho	56
Tabela 5 - Custo financeiro mensal e anual servidor efetivo ocupante do cargo técnico de TI57	
Tabela 6 - Média por servidor	57
Tabela 7 - Custo financeiro para um servidor efetivo ocupante do cargo técnico de TI.....	58
Tabela 8 - Custos financeiros que a UFJ possui atualmente para manter a equipe de servidores efetivos e colaboradores terceirizados de atendimento e suporte técnico	58
Tabela 9 - Proposta comercial <i>Service Desk</i> do fornecedor A	60
Tabela 10 - Proposta comercial <i>Service Desk</i> do fornecedor B	60
Tabela 11 - Proposta comercial <i>Service Desk</i> do fornecedor C	61
Tabela 12 - Estimativa média dos custos financeiros para a implantação do <i>Service Desk</i>	61

1 INTRODUÇÃO

A expansão do ensino superior no Brasil nos últimos anos representa a ampliação de oportunidades para milhares de estudantes ingressarem em uma Instituição de Educação Superior (IES). De acordo com (BRASIL, 2024b), atualmente existem 316 IES públicas e 2.264 IES privadas no país, sendo que a maioria das universidades é pública (55,6%). De acordo com o mesmo estudo, no período de 2013 a 2023, observou-se um crescimento de 36,2% no número de matrículas na educação superior, com um acréscimo de 5,6% em comparação com o ano de 2022, sendo que em 2023, o total de matrículas na educação superior atingiu 9.977.217.

A participação da rede federal de educação superior no total de matrículas da rede pública aumentou progressivamente ao longo dos anos, dentro das categorias públicas, a rede federal foi aquela que registrou o maior aumento no número de matrículas no período de 2013 a 2023, com um crescimento de 16,6%, passando de 1.137.851 matrículas em 2013 para 1.327.057 matrículas em 2023, sendo que no mesmo período, a rede estadual teve um aumento de 9,9% no número de matrículas, enquanto a rede municipal registrou uma queda de 59,2% (BRASIL, 2024b).

A Diretoria de Desenvolvimento da Rede de Instituições Federais de Educação Superior do MEC, enfatizou o retorno do diálogo e a aproximação do MEC com as 69 universidades federais em todo o país, incluindo as denominadas “supernovas”, que incluem a Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPa), Universidade Federal de Jataí (UFJ), Universidade Federal de Catalão (UFCat), Universidade Federal de Rondonópolis (UFR), Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT) e Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (Ufape). Essas instituições, conhecidas por “supernovas” foram estabelecidas e iniciaram suas atividades no período compreendido entre 2018 e 2019 (BRASIL, 2023a).

Dentre as “supernovas” destaca-se a Universidade Federal de Jataí (UFJ) como um exemplo representativo de uma universidade federal criada em 2018. A UFJ foi criada pela Lei nº 13.635, de 20 de março de 2018, por meio do desmembramento da Universidade Federal de Goiás (UFG). Após a emancipação da UFJ, as atividades técnicas e administrativas anteriormente executadas pelos servidores da UFG, passaram a ser desempenhadas em sua totalidade por servidores da UFJ. Essa mudança resultou em uma sobrecarga em diversos setores, devido às novas demandas a serem executadas e gerenciadas, resultando em um acúmulo de tarefas. Conforme UFJ (2023), somente após 5 anos, em setembro de 2023 foi publicado o edital nº 11/2023, referente à realização do concurso público para provimento de cargos efetivos de Técnico-Administrativos em Educação para o seu quadro permanente, tendo

a divulgação do resultado final em dezembro de 2023.

Segundo a UFJ (2022b), algumas das tarefas técnico administrativas a serem destacadas incluem a elaboração e execução de editais, a efetivação de matrículas, a emissão de diplomas, a transferência da folha de pagamento dos servidores, a gestão de contratos de serviços, a gestão de materiais e patrimônio, a administração do portal UFJ, a implantação do Sistema de Bibliotecas da UFJ e a implantação e migração dos Sistemas Integrados de Gestão (SIG) para a UFJ.

Conforme essa instituição, a falta de novos servidores efetivos tem impactado a organização dos setores da universidade desde a sua emancipação. Isto resulta, em uma sobrecarga nos serviços dos atuais servidores públicos da UFJ, enfrentando dificuldades em lidar com a crescente quantidade de demandas originadas ou recebidas durante o desmembramento da UFG (UFJ, 2022b).

Especificamente no setor de Tecnologia da Informação (TI), houve uma sobrecarga de serviços após a emancipação da UFJ, devido a implantação do *datacenter*, as migrações e as implantações de diversos sistemas estruturantes. Dentre eles, destaca-se o SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas), o SIPAC (Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos), o SIGRH (Sistema Integrado de Gestão de Recursos Humanos), o Sophia (Sistema de Gestão de Bibliotecas), o SisReserva (Sistema de Reserva de Salas), o Sistema de gestão de chamados (GLPI), o Sistema Eletrônico de Informações SEI/UFJ, a Ficha catalográfica, o Portal de criação de logins, o G Suite e o *Microsoft for Education*.

Conforme a UFJ (2022b), nos últimos anos, a universidade tem realizado a migração de todos os sistemas e servidores de rede, um processo complexo que envolve procedimentos burocráticos, significativos investimentos em infraestrutura e a capacitação dos técnicos envolvidos. Esses profissionais têm se dedicado à parametrização dos sistemas, com o objetivo de aprimorar os serviços de tecnologia e assegurar o pleno funcionamento das atividades da instituição. No entanto, destaca-se a escassez de profissionais, tanto em número quanto em qualificação, para atender à crescente demanda gerada por essa transformação.

Mesmo após a realização de concurso público para provimento de cargos efetivos de Técnico-Administrativos em Educação na UFJ em 2023, observa-se que o número de vagas para o cargo de TI foi insuficiente posto que com o nascimento da universidade houve um aumento de demandas técnicas no setor de TI. No entanto, sabe-se que a criação de novas vagas para o cargo de TI nas universidades recentemente criadas envolve uma série de fatores complexos, dificultando a realização de novos concursos a curto e médio prazo. Tendo como base este cenário, uma possível solução para contornar esse problema com maior celeridade

poderia ser a terceirização (*outsourcing*) de parte dos serviços de TI, o que permitiria atender adequadamente à crescente demanda por soluções tecnológicas na UFJ.

De acordo com Moraes, Meirelles e Reis (2021), no Brasil, a partir da década de 1980, a terceirização se tornou uma prática comum nas organizações brasileiras, tanto no setor privado quanto no setor público, como a principal forma de flexibilização do trabalho. Essa tendência foi impulsionada pela busca das empresas e instituições por redução de custos e maior agilidade na contratação de serviços especializados.

Conforme defendido por Reis (2019), no processo de terceirização, as atividades antes conduzidas pelos funcionários internos da organização agora são executadas por terceiros, com o objetivo de obter eficiência operacional e, por conseguinte, redução de custos. Nessa mesma linha de pensamento, de acordo com Aidar (2022, p. 27): *A terceirização ou (outsourcing) constitui o processo de transferência da execução de atividades de uma empresa contratante a uma empresa contratada.* A prática da terceirização na contratação de serviços especializados de empresas externas para realizar atividades específicas permite que a empresa contratante pode ter redução de custos e pode concentrar os seus recursos e esforços em áreas estratégicas.

A terceirização pode proporcionar flexibilidade operacional ao setor de TI da UFJ, permitindo que este se concentre em suas principais competências e áreas estratégicas, enquanto parceiros externos podem cuidar de algumas atividades específicas de TI. Isso proporciona a universidade acessar, tecnologias mais avançadas e conhecimentos especializados, o que contribui para a inovação e a eficiência dos processos internos do setor de TI. Um dos serviços de TI sugestivo para a terceirização e que pode ser bastante útil na UFJ é o *Service Desk*, também conhecido como Central de Serviços, conforme Corrêa e Méxas (2018, p. 5), *o Service Desk fornece um ponto de comunicação com os usuários e um ponto de coordenação para vários grupos de TI e processos.*

Atualmente, pela falta de servidores públicos em quantidade suficiente, a UFJ não dispõe de uma Central de Serviços. As atividades de atendimento de serviços de TI relacionado ao suporte técnico, são conduzidas por meio de diversos canais, tais como o sistema de gestão de chamados GLPI (*Gestionnaire Libre de Parc Informatique*), telefone, e-mail e *WhatsApp*. Essa é uma abordagem dispersa e resulta na descentralização dos atendimentos, levando, em alguns casos, à ausência de registros adequados e dificuldades na mensuração dos atendimentos realizados por diferentes canais de comunicação.

De acordo com Oliveira, Damasceno e Cruz (2019), o *Service Desk* atua como um ponto único de contato para gerenciar requisições e chamados de serviços, facilitando a comunicação entre clientes e analistas. Via de regra, as solicitações podem ser feitas por meio de telefone, e-

mail, softwares especializados ou pessoalmente. No entanto, independentemente do canal utilizado, é fundamental que todas as requisições sejam registradas, controladas e monitoradas de forma centralizada para garantir o fluxo adequado dos demais processos.

Após a emancipação da instituição, a sobrecarga de serviços torna-se ainda mais desafiadora, resultando em acúmulo de tarefas e escassez de profissionais para lidar com a crescente demanda de soluções de TI. A ausência de uma Central de Serviços centralizada compromete a organização e o gerenciamento dos serviços de TI em uma instituição recentemente emancipada, o que pode impactar negativamente a experiência do usuário e a eficiência operacional.

Considerando o contexto descrito, o *Service Desk*, ou Central de Serviços, pode ser um conjunto de recursos extremamente útil para a UFJ. A natureza abrangente e centralizada do *Service Desk* oferece à instituição uma maneira eficiente de lidar com solicitações de serviço e incidentes de TI, garantindo um suporte técnico ágil e eficaz para os usuários finais. Além disso, ao atuar como ponto central de contato, o *Service Desk* facilita a comunicação entre os usuários e a equipe de suporte técnico, promovendo uma abordagem mais organizada e sistemática na resolução de problemas e na prestação de serviços de TI. Portanto, a implementação e utilização efetiva do *Service Desk* na UFJ podem contribuir significativamente para a melhoria da experiência do usuário, a eficiência operacional e a produtividade geral dos serviços de TI.

Nesse sentido, essa pesquisa se propõe a responder o seguinte questionamento: a terceirização do *Service Desk* é uma alternativa eficiente para otimizar o atendimento às solicitações internas de serviços de TI na UFJ?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar a eficiência da terceirização do *Service Desk* como uma alternativa para otimizar o atendimento às solicitações de serviços de TI na Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI) da UFJ.

2.2 Objetivos Específicos

1. Analisar o volume de atendimentos registrados no sistema de gestão de chamados GLPI da SeTI nos anos de 2022 e 2023, com o propósito de verificar a demanda de atendimento durante esse período;
2. Apurar os custos financeiros que a UFJ possui atualmente para manter a equipe de servidores efetivos e colaboradores terceirizados de atendimento e suporte técnico;
3. Realizar cotação em empresas atuantes no setor dos custos financeiros na implantação do *Service Desk*;
4. Analisar a eficiência da terceirização do *Service Desk* como uma alternativa vantajosa para a UFJ.

3 JUSTIFICATIVA

Após a criação da UFJ por desmembramento da UFG ocorrido em março de 2018, as atividades executadas pela UFG foram transferidas para a UFJ, gerando assim uma sobrecarga de trabalho nos diversos departamentos, devido à chegada de novas demandas a serem executadas pelos servidores. Um exemplo claro desse processo foi observado no setor de TI, que precisou passar por uma reestruturação para atender às novas responsabilidades.

A Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI) da UFJ possui atualmente 15 servidores efetivos e 11 colaboradores terceirizados, distribuídos na direção da secretaria e sete coordenações. Atualmente, enfrenta a falta de pessoal qualificado em quantidade suficiente para garantir o funcionamento eficiente de sua infraestrutura tecnológica. Ademais, no processo de emancipação a equipe de TI passou a ser responsável pelos principais sistemas acadêmicos e administrativos e a infraestrutura necessária para sua execução. Diante do aumento das demandas, das atividades e dos procedimentos relacionados à TI, a dificuldade de criação de novas vagas para o cargo de TI de um novo concurso público a curto e médio prazo e por não possuir mais postos de trabalhos para contratação de novos colaboradores terceirizados por meio da empresa que atualmente tem contrato com a UFJ faz-se necessário encontrar uma solução para estas questões. Uma das possibilidades é a contratação de uma empresa terceirizada que possuía uma equipe especializada prestadora do serviço de *Service Desk* para outras instituições. Alguns servidores da SeTI estaria com a responsabilidade para a fiscalização e gestão do contrato da empresa terceirizada.

De acordo com Aidar (2022), a eficiência de uma organização está diretamente ligada à sua capacidade de reagir às mudanças, lidar com os riscos e as incertezas do mercado, e tomar decisões rápidas e estratégicas conforme necessário, nesse contexto, o dilema “*make or buy*” ou a primarização e terceirização se torna uma questão estratégica que muitos gerentes de empresas enfrentam. Ainda de acordo com a autora, quando uma organização opta pela terceirização de atividades auxiliares, a estratégia é concentrar forças e recursos em seu *core business*, aumentar sua competitividade, potencializar recursos e reduzir custos. É importante resaltar que as decisões estratégicas e as responsabilidades relacionadas ao planejamento, coordenação, fiscalização e controle da governança tecnológica devem ser de responsabilidade dos servidores concursados.

4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação está organizada em 8 capítulos correlacionados. O Capítulo 1, apresentou a introdução, por meio de sua contextualização o tema proposto neste trabalho. No Capítulo 2 foram apresentados os objetivos, sendo que no Capítulo 3 apresentou a justificativa e no atual capítulo está sendo apresentado a estrutura da dissertação como um todo. Outros quatro capítulos, serão descritos brevemente a seguir.

O Capítulo 5 apresenta o referencial teórico, dividido em sete seções. Na primeira seção, apresenta o contexto atual das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Na seção 2, apresenta a trajetória da Universidade Federal de Jataí (UFJ), marcada por iniciativas voltadas ao desenvolvimento regional e interiorização do ensino superior. Na terceira seção, são apresentados os conceitos de eficiência e eficácia, destacando como esses aspectos impactam o desempenho das organizações e a importância de sua aplicação na administração pública para promover resultados satisfatórios. Na seção 4, discute-se os custos dos serviços educacionais nas universidades públicas, enfatizando a complexidade de calcular o custo por aluno e a necessidade de modelos de gestão estratégica alinhados às características específicas de cada instituição. Na seção 5, aborda-se a terceirização como uma prática de gestão adotada para tentar melhorar a eficiência organizacional, apresentando as suas principais vantagens e desvantagens. Na sexta seção, trata-se da governança de TI, ressaltando sua relevância para o alinhamento estratégico entre tecnologia e negócios, e apresentando os principais *frameworks* COBIT e ITIL, que orientam as melhores práticas para gestão, planejamento e controle de recursos de TI. Na última seção, apresenta-se o *Service Desk* como uma central de serviços de TI focada no atendimento às demandas dos usuários, com destaque para sua integração com *frameworks* como o ITIL, que potencializam a eficiência no suporte técnico e a entrega de valor organizacional.

O Capítulo 6 apresenta a metodologia da pesquisa, de abordagem quantitativa e natureza aplicada, com objetivos exploratórios. Foi utilizado o estudo de caso na Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI) da UFJ.

O Capítulo 7 apresenta os resultados e discussão, dividido em seis seções. Na primeira seção, é descrita a estrutura atual de atendimento da SeTI da UFJ, incluindo o número de pessoal envolvido no suporte técnico e o fluxograma de atendimento de chamados através do Sistema de Gestão de Chamados (GLPI). Na seção 2, é apresentado o volume de atendimentos registrados no sistema GLPI nos anos de 2022 e 2023, detalhando as variações mensais nos chamados. São abordados na seção 3, os custos financeiros da UFJ para manter a equipe de

atendimento e suporte técnico, tanto de servidores efetivos quanto de colaboradores terceirizados. Na seção 4, são apresentadas as cotações obtidas de empresas para a implantação do *Service Desk* na UFJ. A análise inclui três propostas comerciais de diferentes fornecedores. Na quinta seção, é realizada a análise da eficiência da terceirização do *Service Desk*, comparando os custos atuais de manutenção da equipe interna com os custos das propostas de terceirização. Na seção 6, é discutida a gestão de riscos, destacando a importância da identificação dos riscos para tomar decisões mais assertivas. A seção apresenta uma matriz de probabilidade e impacto para avaliar os riscos associados à manutenção da equipe interna e à terceirização do *Service Desk*.

O Capítulo 8 apresenta as considerações finais a respeito da pesquisa realizada, possui ainda duas seções subsequentes que abordam as limitações do estudo e as propostas para pesquisas futuras.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) brasileiras

Melo, Bax e Marques (2022) observam que a educação superior no Brasil passou por significativas transformações nas últimas duas décadas, tanto na oferta de cursos e vagas quanto no perfil dos alunos. Ainda de acordo com os autores, no setor público, o Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) é um dos principais responsáveis pelo aumento do número de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), *campi*, cursos e vagas no Brasil. O Reuni tem como proposta fornecer condições para a criação de unidades educacionais em regiões anteriormente não atendidas pela rede federal, seja por meio da criação de novas universidades ou da expansão de *campi* de instituições já existentes.

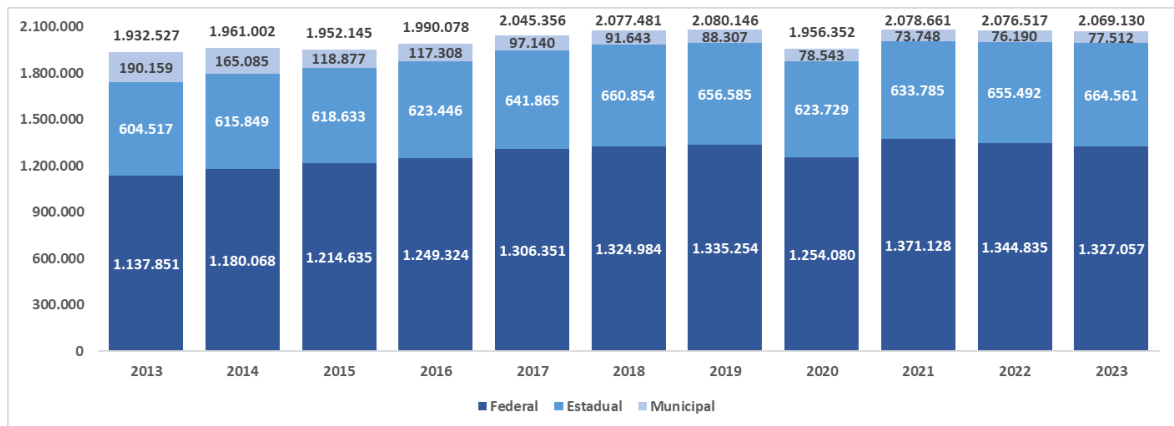
A educação se destaca como fator estratégico no processo de crescimento e desenvolvimento econômico, portanto a universidade tem forte influência no processo de desenvolvimento regional. Souza, Oliveira e Rodrigues (2024) afirmam que as universidades estão assumindo um papel cada vez mais central no desenvolvimento regional, devido à atenção do Estado para seu potencial em minimizar problemas e desigualdades locais, além de fazerem parte do sistema de inovação. Ainda de acordo com os autores, as experiências demonstram a significativa contribuição das universidades como agentes de transformação socioeconômica e socioambiental nas regiões onde estão localizadas.

Segundo Caetano e Campos (2019), as IFES são órgãos que fazem parte da administração indireta do Ministério da Educação (MEC), estão sujeitas às normas gerais da administração pública federal, que abrangem tanto o planejamento econômico-financeiro quanto a administração de pessoal. As universidades federais brasileiras são vinculadas ao MEC e organizadas como autarquias ou fundações públicas, funcionando de acordo com leis, estatutos e regimentos específicos.

Conforme o Censo da Educação Superior de 2023, atualmente existem 121 IFES, e as matrículas de graduação nessas instituições continuam a crescer. A rede federal de educação superior vem aumentando gradativamente sua participação no número de matrículas e, entre 2013 e 2023, registrou o maior crescimento no número de matrículas dentro da rede pública, com um aumento de 16,6% (BRASIL, 2024b).

Na Figura 1, pode ser verificado o número de matrículas em cursos de graduação da rede pública, por categoria administrativa.

Figura 1 - Número de matrículas em cursos de graduação da rede pública, por categoria administrativa entre 2013 e 2023



Fonte: adaptado de Brasil, 2024a, p. 38

Segundo Vieira e Rodrigues (2022), a sociedade enfrenta mudanças significativas no cenário atual, impulsionadas pelo avanço tecnológico, os meios de comunicação, do conhecimento e a globalização, sendo que esses fatores oferecem um terreno propício para o protagonismo das universidades federais, que têm como principal produto o saber.

5.2 Universidade Federal de Jataí

Em 1979, durante o mandato do reitor José Cruciano de Araújo, foi criada a Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Goiás (UFG), com a responsabilidade de coordenar as atividades de serviços de extensão, tendo como Pró-Reitora a professora Maria do Rosário Cassimiro, em um período em que a universidade adotava uma política de interiorização. Em julho de 1979, a Comissão Pró-Curso Superior do Lions Clube de Jataí enviou um ofício com um abaixo-assinado ao reitor da UFG, professor Cruciano, solicitando a instalação de cursos superiores na cidade. Como resultado, Jataí seria contemplada com um câmpus avançado, desde que o município fornecesse a área e o prédio para a unidade, em troca, a UFG se comprometeu a enviar os servidores técnico-administrativos e docentes necessários para o funcionamento dos cursos na cidade (UFJ, [202-b]).

Em 10 de março de 1980, foi assinada a Resolução 145/1980, criando o Câmpus Avançado de Jataí (CAJ), com o objetivo inicial de estabelecer um espaço para estágio e extensão das atividades da universidade, promovendo o desenvolvimento regional e a interiorização de cursos de formação de professores. O prédio que abrigaria a instituição foi oficialmente inaugurado em 19 de dezembro de 1980, e, em caráter experimental, foi implantado o primeiro curso: Licenciatura Plena em Ciências, com habilitação em Matemática, Química e Física, que começou a funcionar em março de 1981 (UFJ, [202-b]).

De acordo com UFJ ([202-b]), em 11 de novembro de 2005, a Resolução Consuni 20/2005 alterou a designação do Câmpus Avançado de Jataí para Câmpus Jataí, mantendo a sigla CAJ. Em janeiro de 2014, com a aprovação do novo estatuto da UFG, a designação foi alterada para Regional Jataí (REJ). Ainda conforme a matéria, o encaminhamento do projeto de lei de criação da Universidade Federal de Jataí (UFJ), aconteceu em 09 de maio de 2016, por parte do executivo federal. Após tramitar pela Câmara Federal, foi aprovado em 19 de dezembro de 2017 e, em seguida, pelo Senado, onde foi aprovado em 21 de fevereiro de 2018. Após aprovação no Senado Federal o projeto foi enviado para sanção presidencial, tendo sido recebido pela Secretaria de Governo em 28 de fevereiro, e sancionado no dia 20 de março de 2018 e publicado em 21 de março de 2018.

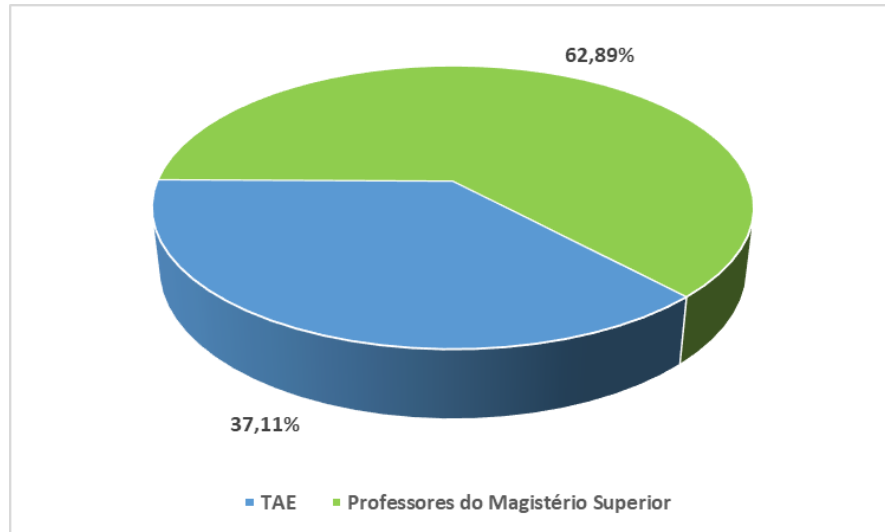
De acordo com UFJ ([202-b]), o PLC 7/2018, que cria a Universidade Federal de Jataí (UFJ) com sede no município de Jataí, prevê a transferência automática de cursos, alunos e cargos. O câmpus da UFJ é composto pelas unidades Riachuelo e Jatobá (Cidade Universitária José Cruciano de Araújo), e em 11 de dezembro de 2019, por meio da Portaria nº 2.121, de 10 de dezembro de 2019, professor Américo Nunes da Silveira Neto foi nomeado Reitor Pro Tempore da UFJ, tendo sido empossado no cargo no dia 12 de dezembro, sendo que a gestão pro tempore continuou até janeiro de 2024, quando o primeiro reitor eleito foi nomeado. Ainda conforme a matéria, após o primeiro processo consultivo para a escolha de reitor(a) e vice-reitor(a), realizado em setembro de 2023, o Conselho Universitário aprovou a lista tríplice com a indicação do reitor, que foi nomeado pelo Ministério da Educação em 30 de janeiro de 2024, sendo os professores Christiano Peres Coelho, do Instituto de Biociências, e Alana Flávia Romani, do Instituto de Ciências Agrárias, assumiram os cargos de reitor e vice-reitora para o quadriênio 2024-2027, tornando-se os primeiros dirigentes eleitos pela comunidade universitária da UFJ.

A Universidade Federal de Jataí (UFJ) localizada na região Sudoeste do estado de Goiás, em Jataí, é uma instituição pública federal de educação superior, uma autarquia de direito público, estabelecida pela Lei nº 13.635, de 20 de março de 2018, por desmembramento da Universidade Federal de Goiás (UFG). Em 2023, conta com 25 cursos de graduação, 4 cursos de pós-graduação lato sensu (especializações) e 10 cursos stricto sensu (mestrado e doutorado) (UFJ, [202-b]). No site da instituição podemos encontrar o quadro de referência das vagas ocupadas por servidores efetivos, com atualização em agosto de 2024, onde possui 190 vagas ocupadas por Técnicos Administrativos em Educação (TAE) e 322 vagas ocupadas por Professores do Magistério Superior (UFJ, 2024b).

Kistner, Gomes e Borgert (2023) destacam que, em média, as Universidades Federais

Brasileiras (UFB) apresentam uma maior proporção de (TAE) em relação aos docentes, com 55 técnicos para cada 100 funcionários. De forma semelhante, Trento, Borgert e Engelage (2021), em uma pesquisa realizada com 68 UFB ativas em 2019, identificaram 109.784 (54,31%) TAE ativos e 92.373 (45,69%) docentes ativos. Na Figura 2, possui o percentual das vagas ocupadas por servidores efetivos da UFJ.

Figura 2 - Vagas ocupadas por servidores efetivos na UFJ



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Conforme ilustrado na Figura 2, a proporção de TAE em relação aos Professores do Magistério Superior na UFJ é significativamente menor, diferindo da média em outras pesquisas feitas nas UFB.

Como uma Universidade recém-emancipada da UFG, a UFJ possui grandes desafios pela frente, para que possa se tornar uma instituição sólida, disseminando conhecimentos e proporcionando a formação de cidadãos.

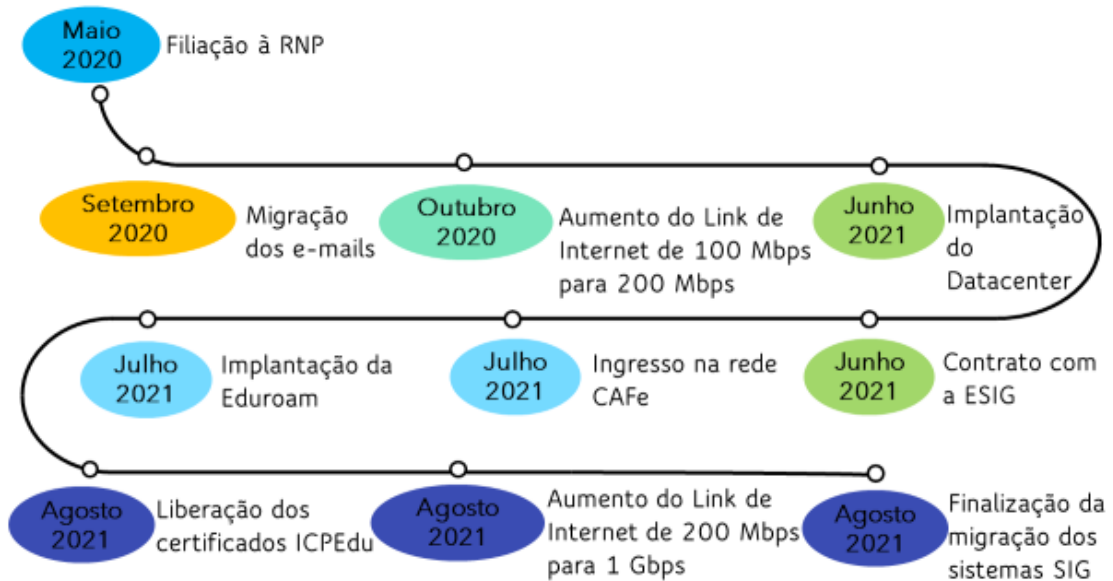
5.2.1 Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI)

Antes da emancipação da UFG, como Regional Jataí (REJ), a Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI) se chamava Centro de Recursos Computacionais (CERCOMP) e era uma das Unidades vinculada ao CERCOMP da UFG, que é um órgão vinculado à Secretaria de Tecnologia e Informação (SETI) da UFG. Os sistemas computacionais, atendimentos e chamados eram centralizados no CERCOMP da UFG, que quando necessário repassavam os atendimentos para a equipe da REJ.

Após o desmembramento da UFG, passou a chamar Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI), sendo que a consolidação para a UFJ foi feita de maneira improvisada, sem

materiais e uma estrutura adequada. A mesma equipe de servidores efetivos enquanto Regional Jataí foram aproveitados. Aos poucos alguns serviços que antes eram ofertados por meio da UFG, passaram a ser executados pela UFJ, conforme o histórico que pode ser verificado na Figura 3.

Figura 3 - Migração dos recursos de TI



Fonte: adaptado de UFJ ([202-a])

A Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI) é um órgão administrativo, subordinado à reitoria, com atribuições técnicas, que fornece suporte ao funcionamento da UFJ. Localizada na câmpus Jatobá, bloco 12, prédio da Reitoria.

A SeTI tem os seguintes objetivos:

Implementar a Política de Tecnologia da Informação (TI) da UFJ, aprovada pelo Conselho Universitário; Administrar a infraestrutura de TI da UFJ e, em particular, a da rede de dados da UFJ, tanto no seu âmbito interno como externo; Informatizar processos organizacionais da UFJ, de forma a promover uma execução eficaz e eficiente do trabalho de funcionários, professores e alunos; Projetar, desenvolver e manter sistemas computacionais corporativos de acordo com as necessidades da UFJ; Elaborar e executar o seu planejamento estratégico de TI de forma a atender a política de TI da UFJ; Coordenar o processo de aquisição de produtos e serviços de TI na UFJ; Estudar, promover, implementar e divulgar novos recursos de Tecnologia da Informação que contribuam para a melhoria geral das atividades da UFJ; Assessorar e capacitar os colaboradores dos órgãos administrativos, das unidades acadêmicas e dos campi do interior da UFJ no uso adequado de seus recursos de TI (UFJ, 2022a).

A SeTI tem atualmente 15 servidores efetivos e 11 colaboradores terceirizados, distribuídos na direção da secretaria e sete coordenações, sendo: a Coordenação Administrativa; a Coordenação de Desenvolvimento; a Coordenação de Informação, a Documentação e Arquivo; a Coordenação de Infraestrutura; a Coordenação de Suporte; a Coordenação de Telefonia e Cabeamento; e a Coordenação de TI de Dados Educacionais e Censo (UFJ, 2024a).

5.3 Eficiência e Eficácia

As organizações investem recursos para desenvolver e fornecer produtos e serviços visando solucionar problemas tanto de seus usuários quanto das pessoas que as criaram, e quando conseguem solucionar esses problemas de maneira eficiente, utilizando bem os recursos disponíveis, geram satisfação entre os clientes, os usuários, os funcionários, os acionistas e a sociedade em geral (MAXIMIANO, 2015).

De acordo com Maximiano (2015), duas palavras são comumente utilizadas para descrever o desempenho de uma organização conforme as expectativas dos usuários e dos responsáveis pelos recursos: eficiência e eficácia.

Ele, define os termos da seguinte forma:

Eficácia é a palavra usada para indicar que a organização realiza seus objetivos. Quanto mais alto o grau de realização dos objetivos, mais a organização é eficaz. No box de parada da corrida de Fórmula 1, o objetivo é trocar os pneus e abastecer o carro no menor tempo possível - alguns segundos. A equipe que faz esse trabalho é eficaz na medida em que cumpre esse objetivo (MAXIMIANO, 2015, p. 9).

Eficiência é a palavra usada para indicar que a organização utiliza produtivamente, ou de maneira econômica, seus recursos. Quanto mais alto o grau de produtividade ou economia na utilização dos recursos, mais eficiente a organização é. Em muitos casos, isso significa usar menor quantidade de recursos para produzir mais. No box de parada da Fórmula 1, os pneus são trocados com eficiência máxima no uso do tempo. No entanto, a equipe tem uma ineficiência intrínseca - é a quantidade de pessoas na equipe. Assim, a equipe é eficiente na dimensão do uso do tempo; mas ineficiente no uso de recursos humanos (MAXIMIANO, 2015, p. 10).

As organizações do setor público enfrentam pressões para aprimorar sua eficiência operacional. Conforme estabelecido na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 37, um dos princípios fundamentais que norteiam a administração pública é a eficiência (BRASIL, 1988). Ainda de acordo com (BRASIL, 1988), no artigo 74, os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário devem manter um sistema de controle interno integrado, com o propósito de verificar a legalidade e avaliar os resultados, em termos de eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração federal, assim como da utilização de recursos públicos por entidades de direito privado.

Segundo Maximiano (2015, p. 10), *as organizações podem ser eficientes e eficazes, ou ineficientes e ineficazes, e criar problemas em vez de resolver*. Para Vieira e Nobre (2024, p. 3), *a eficiência na administração pública é um aspecto fundamental para garantir o bom funcionamento e o alcance dos objetivos do setor público*.

A eficiência na administração pública é fundamental para o bom funcionamento do Estado e a promoção do bem-estar social. Uma administração pública eficiente otimiza a

utilização dos recursos, presta serviços de maneira eficaz e alcança resultados satisfatórios. A adoção de tecnologias digitais na gestão pública oferece diversas vantagens para aumentar a eficiência administrativa (VIEIRA; NOBRE, 2024).

Pinto e Coronel (2017) destacam que, embora eficiência e eficácia sejam conceitos diferentes, ambas podem se influenciar mutuamente, em particular, a eficiência pode impactar a eficácia, uma vez que meios eficientes são fundamentais para alcançar resultados eficazes. De acordo com Roso (2020), é importante compreender que a aplicação do princípio da eficiência tem uma amplitude maior do que a sua dimensão no contexto do princípio da boa administração e que os princípios da eficiência e da eficácia têm ganhado cada vez mais relevância e independência dentro da administração pública.

5.4 Custos de Serviços Educacionais

Nos últimos anos, tem-se observado um intenso debate sobre os custos e o financiamento das universidades públicas, o qual reflete as crescentes demandas por acesso à educação superior de qualidade e a necessidade de garantir a sustentabilidade financeira dessas instituições.

As instituições públicas de ensino superior são financiadas com recursos públicos para manter suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Kistner et al. (2023) ressaltam que, devido à falta de teorias de gestão adequadas à sua especificidade, cada universidade necessita de um modelo de gestão estratégica próprio, alinhado com suas características individuais. Ainda afirmam que a gestão estratégica de custos eficaz nas universidades depende do conhecimento da composição básica de custos, que inclui “despesas de capital”, “outras despesas correntes” e “despesas com pessoal, encargos e benefícios sociais”, que juntas compõem o orçamento total das Universidades Federais Brasileiras (UFB).

Richartz, Borgert e Cavichioli (2023) destacam que as instituições de ensino superior desempenham diversas funções, como ensino, pesquisa, extensão e prestação de serviços, entre outras, por esse motivo, os custos de uma instituição podem variar em relação a outra, dependendo da diversidade de atividades desenvolvidas. Conforme os autores, é essencial verificar os fatores determinantes de custos nessas instituições para auxiliar os gestores na formulação de estratégias e na tomada de decisões. Pontuam que conhecer os fatores que geram os custos é fundamental para que, ao comparar o custo por aluno entre diferentes universidades, sejam levados em conta os recursos disponíveis e as atividades envolvidas, alinhando-se aos objetivos, estratégias e características de funcionamento e inserção de cada instituição.

Santos e Pereira (2019) destacam que, a partir de 2002, as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) brasileiras começaram a evidenciar uma série de indicadores de gestão propostos pelo Tribunal de Contas da União (TCU), entre os quais está o Custo Corrente/Aluno. Além disso, de acordo com as autoras, uma outra metodologia utilizada pelas instituições é a proposta pelo Ministério da Educação (MEC), onde a apuração dos custos nas universidades é feita por centro de custos. Porém, a precisão dos modelos propostos pelo TCU e pelo MEC gera opiniões divergentes: enquanto o órgão de controle assegura a eficácia do método na mensuração do custo-aluno e na previsão orçamentária das instituições, os gestores ressaltam que as universidades públicas brasileiras são organizações complexas, abarcando atividades de ensino, pesquisa e extensão, de modo que as metodologias do TCU e do MEC apresentam limitações.

As metodologias para calcular o custo por aluno nas instituições de ensino superior variam conforme os objetivos organizacionais, tanto nacionais quanto internacionais. A metodologia proposta pelo TCU para as universidades públicas brasileiras, por exemplo, apresenta limitações que não refletem o custo real dessas instituições. Diante disso, diversos autores propuseram metodologias alternativas para calcular o custo por aluno, mas implementar uma abordagem que atenda simultaneamente às diversas instituições é complexo devido às particularidades das atividades desenvolvidas (RICHARTZ; BORGERT; CAVICHIOLI, 2023).

Richartz, Borgert e Cavichioli (2023) realizaram uma pesquisa na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) na qual analisaram o custo corrente por aluno equivalente da instituição, utilizando a metodologia do TCU. A análise resultou em dois valores para o custo por aluno em 2018: R\$ 23.931,82, considerando 35% das despesas do hospital universitário, e R\$ 21.859,78, excluindo essas despesas.

Santos e Pereira (2019) destacam que as Universidades Federais são organismos complexos, pois, além de oferecerem ensino, também realizam pesquisas e trabalhos de extensão, e no que diz respeito à apuração e mensuração de custos nessas instituições, destacam a falta de um sistema integrado de apuração. Eles avaliaram 63 universidades federais brasileiras, e coletaram dados referentes ao período de 2014 a 2016. Utilizando metodologias de apuração de custos desenvolvidas pelo MEC e TCU, observaram que a média do custo-aluno anual apresentou uma variação positiva no período analisado, oscilando entre R\$ 29.075,82 e R\$ 33.284,18.

Por sua vez, Trento, Borgert e Engelage (2021), conduziram uma pesquisa com 68 universidades federais brasileiras ativas em 2019 e, analisaram o comportamento dos custos

dessas instituições ao longo de 20 anos (de 2000 a 2019) bem como a sua relação com variáveis educacionais. As autoras apontam que, em uma análise simplificada, que divide o orçamento total executado pelo número total de alunos em diferentes níveis de formação, o custo anual médio por aluno foi de R\$ 36.255,62. No entanto, elas ressaltam que esse cálculo simplista não é suficiente para compreender a magnitude dos custos, devido à pluralidade de atividades e à complexidade dos serviços e benefícios oferecidos pelas universidades.

Conforme Santos, Santos e Garcia (2019), de acordo com dados do sistema de informações sobre orçamento público federal "SIGA Brasil", entre 2014 e maio de 2019, foram alocados aproximadamente 173 bilhões de reais para a Educação Superior. Em 2018, o Ministério da Educação divulgou a Nota Técnica nº 04/218 da Secretaria Executiva, que aborda a apuração do custo das 63 Universidades Federais, sendo que nessa nota inclui o total consolidado das despesas líquidas das Universidades Federais.

Segundo (BRASIL, 2018, p. 1), *assim, pretende-se não só dar transparência aos gastos do MEC com a rede federal mas também discutir como diferentes despesas contribuem para o gasto total do Ministério com a rede federal.*

A esmagadora maioria dos estudos de custo da Administração Pública parte da classificação orçamentária conhecida como GND, que sucintamente divide as despesas em 'Pessoal e Encargos', 'Despesas Correntes', 'Investimentos' e 'Inversões Financeiras', além dos grupos aplicáveis aos encargos e amortização da dívida interna e externa, de pouquíssima relevância nos orçamentos das Universidades Federais (BRASIL, 2018, p. 3).

De acordo com (BRASIL, 2018), uma parcela significativa dos gastos do Governo corresponde a despesas obrigatórias, que têm prioridade sobre outras na elaboração e execução do orçamento. Essas despesas incluem principalmente gastos com pessoal e encargos, benefícios aos servidores, aposentadorias e pensões, além de sentenças judiciais. No que tange as universidades, devido à sua atuação em áreas intensivas em recursos humanos, essas despesas podem comprometer quase 90% do orçamento dessas instituições, conforme pode ser verificado na Tabela 1.

Tabela 1 - Despesa liquidada em R\$ milhões correntes consolidado nas universidades federais

Despesa	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1 Pessoal Ativo	9,947.6	11,980.5	13,417.1	14,298.6	16,506.0	18,729.5	20,585.6	22,187.2	24,925.3
2 Contribuição da União ao PSS	1,919.6	2,352.7	2,659.8	2,738.4	3,136.0	3,614.5	3,992.3	4,221.2	4,693.6
3 Benefícios a Servidores	458.7	901.6	973.7	1,019.4	1,260.5	1,305.8	1,347.8	1,760.1	1,775.3
4 OCC (1)	1,756.6	1,610.0	1,914.1	2,057.0	2,384.2	2,585.7	2,707.3	4,001.3	3,604.4
5 Residência Médica	130.0	149.9	219.1	248.9	325.4	417.8	459.0	549.4	593.3
6 Assistência Estudantil	126.7	207.0	294.7	383.1	511.3	613.7	718.5	817.8	826.1
7 REUNI e Emendas	519.3	768.6	925.1	1,019.2	1,301.1	1,639.5	1,375.0	464.6	418.6
8 PARFOR	8.7	14.1	15.4	106.9	194.6	239.9	112.3	88.0	65.1
9 Pessoal Inativo	5,219.8	6,107.6	6,648.3	7,191.1	8,150.0	9,090.0	10,021.5	10,895.0	12,483.5
10 Precatórios Pessoal	239.1	263.3	238.3	204.6	245.0	197.5	233.2	599.1	314.5
11 Despesas c/ Receitas Próprias	539.6	660.6	636.9	742.3	1,026.6	908.3	706.9	565.7	554.4
12 REHUF e Emendas Hospitalais	39.9	113.8	28.9	109.1	80.1	39.7	48.2	42.1	14.0
TOTAL	20,905.5	25,129.7	27,971.4	30,118.6	35,120.9	39,381.8	42,307.5	46,191.3	50,268.2
Relação Inativo/Ativo	52.47%	50.98%	49.55%	50.29%	49.38%	48.53%	48.68%	49.10%	50.08%
Despesa Obrigatória / Total	87.33%	88.30%	87.57%	86.64%	85.93%	85.61%	86.97%	86.93%	88.89%

Fonte: Brasil, 2018, p. 8

Segundo (BRASIL, 2018), as despesas categorizadas como discricionárias demonstram um alto nível de rigidez, pois estão associadas a serviços contínuos, tarifas públicas e pagamento de pessoal terceirizado. Conforme Santos, Santos e Garcia (2019), os gastos vinculados à Matriz de Orçamentos de Outros Custos e Capital (OCC), conforme relatório do MEC, abrangem despesas como energia elétrica, água e esgoto, telecomunicações, correios, vigilância, limpeza, diárias, passagens, combustíveis e manutenção de frota de veículos, ou seja, despesas relacionadas à manutenção e operação das universidades, juntamente com outros gastos discricionários, representando 11% do total investido.

5.5 Terceirização

Em um cenário marcado por transformações industriais e pela busca por maior eficiência nas operações das empresas, o Brasil começou a adotar práticas de terceirização inspirado por modelos internacionais.

No Brasil, a prática da terceirização teve início na década de 1960, com a chegada das primeiras montadoras de automóveis (RAMOS, 2019). Nesse contexto, as empresas automobilísticas concentravam seus esforços na montagem dos veículos, enquanto as tarefas de produção e fornecimento de componentes eram delegadas a terceiros. Desta forma, as atividades secundárias, como limpeza, segurança e manutenção, eram terceirizadas para outras empresas especializadas nessas atividades.

A prática da terceirização, também conhecida como execução indireta, possui um significado autoexplicativo por meio de sua própria terminologia, trata-se de um fenômeno jurídico e administrativo em que um órgão ou entidade, tanto público quanto privado, transfere a responsabilidade de realizar uma atividade específica para outra pessoa jurídica, denominada

terceiro, sendo que essa atividade, que antes era de responsabilidade direta do órgão delegante, passa a ser executada pelo terceiro contratado (FERREIRA; FERRARI, 2020).

Segundo Lima e Morais (2024), a terceirização ocorre quando uma empresa contrata outra para realizar atividades que antes eram desempenhadas por seus próprios funcionários. Eles explicam que a terceirização essencialmente envolve a contratação de terceiros para executar tarefas que não estão diretamente relacionadas ao principal escopo da empresa, permitindo que o trabalhador preste serviços ao contratante sem estabelecer um vínculo empregatício direto entre as partes.

Conforme observado por Singulano, Castelari e Emmendoerfer (2022), no cenário atual do capitalismo financeiro, marcado pela globalização e pelos avanços tecnológicos contínuos, a terceirização emergiu como uma prática amplamente difundida e consolidada em nível global. Paralelamente, o modelo inicial de terceirização tem sido substituído pela subcontratação irrestrita, que abrange até mesmo a transferência da execução da atividade-fim.

Conforme Martins (2022), a prática de terceirização de atividades relacionadas à Tecnologia da Informação (TI) é amplamente adotada, tanto no setor privado quanto no público. Ainda de acordo com o autor, comparando a ausência de terceirização com a adoção de algum nível de terceirização, a segunda opção parece proporcionar significativamente mais benefícios para o setor público.

5.5.1 Terceirização na iniciativa privada

Na iniciativa privada, a terceirização se consolidou como uma estratégia essencial para acompanhar as demandas de um mercado cada vez mais dinâmico e competitivo. Esse modelo de gestão permite que as empresas direcionem seus esforços para as atividades principais.

Segundo Gimenes et al. (2016), as organizações reconhecem a importância da terceirização de seus processos operacionais para promover o crescimento e o desenvolvimento de suas áreas, buscando eficiência, redução de custos, maior rentabilidade, otimização do tempo e melhoria da qualidade do serviço, além de fornecer suporte às atividades do negócio da empresa.

Devido ao seu custo reduzido, embora acompanhado de riscos, a terceirização tem sido amplamente adotada por empresas, sendo que esse mecanismo permite que as empresas concentrem sua atenção no produto final, enquanto funções secundárias, que não exigem contato direto com o cliente, podem ser delegadas a prestadores de serviços terceirizados, agilizando todo o processo (GIMENES et al., 2016).

Com a promulgação da Lei nº 13.429, de 31 de março de 2017, que regulamenta as relações de trabalho nas empresas de prestação de serviços terceirizados, gerou debates sobre a extensão da terceirização, uma vez que permitiu a terceirização de atividades fim (MIRANDA; SANTOS; ALMEIDA, 2019).

Conforme apontado por Gimenes et al. (2016), diante do surgimento contínuo de novas empresas em diversos setores do mercado, a exigência de agilidade por parte do cliente final torna-se uma necessidade. Nesse contexto, estabelecer parcerias com outras empresas para a conclusão dos produtos torna-se essencial, e a terceirização é atualmente adotada pela maioria das empresas em alguma fase de sua produção.

5.5.2 Terceirização no serviço público

A terceirização no contexto do serviço público brasileiro foi oficialmente estabelecida por meio do Decreto-lei nº 200/1967, que definiu as diretrizes para a Reforma Administrativa (GONCALVES et al., 2020) e representa uma importante mudança na forma como o Estado organiza e executa suas atividades.

De acordo com Silva (2019, p. 173), *inicialmente a terceirização de serviços públicos surgiu em setores secundários como: conservação e limpeza, laboratório de análises clínicas, estacionamento, serviços de ambulância, alimentação de funcionários, recepção e portaria.*

Conforme destacado por Araújo e Alcantara (2021), até o ano de 2017, o Brasil não possuía legislação específica para regular a terceirização no âmbito jurídico. Assim, para regular essa forma de trabalho, a jurisprudência estabeleceu a Súmula 331 do TST como o principal referencial para as questões relacionadas à terceirização. Segundo os mesmos autores, de acordo com o inciso III da mencionada súmula, a terceirização era permitida apenas para serviços especializados relacionados à atividade-meio, sendo considerada inviável para a atividade-fim.

Em 31 de março de 2017 foi aprovada a Lei 13.429, altera dispositivos da Lei 6.019, de 3 de janeiro de 1974. No artigo 9º, parágrafo 3º, a Lei 13.429/2017 estabelece que *o contrato de trabalho temporário pode versar sobre o desenvolvimento de atividades-meio e atividades-fim a serem executadas na empresa tomadora de serviços* (BRASIL, 2017). Lei que permite a terceirização da atividade-fim, ou seja, aquelas para as quais foram criadas, a legislação prevê que a terceirização possa ocorrer sem restrições, inclusive na esfera da administração pública (SILVA, 2019).

Araújo e Alcantara (2021) destacam que a Lei nº 13.429 de 2017 incorporou as normas sobre terceirização na Lei nº 6.019/1974, que originalmente tratava apenas do trabalho

temporário, sendo que a partir desse momento, a terceirização passou a ser regida por legislação específica, a Lei 6.019/74. Na prática, essa lei não apenas regulamenta a terceirização, mas também permite a contratação de serviços terceirizados para qualquer atividade, eliminando as restrições que anteriormente limitavam os serviços passíveis de terceirização. Ainda de acordo com Araújo e Alcantara (2021, p. 3), *ao permitir a terceirização das atividades-fim, a Lei 6.019/74 anulou a Súmula 331 do TST e eliminou as restrições relacionadas ao tipo de atividade.*

Mas conforme Singulano, Castelari e Emmendoerfer (2022), o Decreto nº 9.507 de 2018, estabelece diversas restrições à execução indireta no contexto dos serviços públicos, mantendo a proibição da terceirização da atividade-fim para a administração direta, autarquias e fundações. No entanto o decreto permite essa prática no caso das empresas públicas e sociedades de economia mista.

Volpato e Pivoto (2023), pontuam que no contexto da contratação terceirizada pelo setor público, existem limitações estabelecidas pelo Regime Jurídico Administrativo, conforme previsto na legislação brasileira, onde no artigo 3º do Decreto Federal nº 9.507/2018 estipula que somente atividades acessórias, instrumentais ou complementares podem ser objeto de execução indireta.

Diferentemente do setor privado, onde as empresas realizam contratações de acordo com seus interesses particulares e necessidades específicas, no setor público, o processo de licitação ocorre antes das contratações. Por meio da licitação, o poder público busca garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a administração, de acordo com critérios preestabelecidos, como preço, qualidade e capacidade técnica. Esse processo visa assegurar a transparência, a igualdade de oportunidades entre os concorrentes e o uso eficiente dos recursos públicos.

A lei 14.133/2021, também conhecida como a Nova Lei de Licitações, trouxe mudanças significativas para o sistema brasileiro de licitações. Essa nova legislação, substituiu a Lei de Licitações anterior (Lei 8.666/1993), visando modernizar e aprimorar os procedimentos licitatórios no país, incorporando novos mecanismos e atualizando normas para tornar o processo mais eficiente, transparente e ágil. O artigo 1º da Lei 14.133/2021, em sua redação diz que *esta Lei estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios* (BRASIL, 2021a).

Segundo Souza e Sander (2019), com o processo de reforma da administração pública, que visava diminuir o tamanho do aparato estatal para torná-lo mais eficiente e centrado no atendimento ao cidadão, a terceirização de serviços passou a ser amplamente adotada pelo setor

público. A prática está se tornando cada vez mais adotada na gestão de instituições públicas, atendendo às demandas por qualidade, economia e eficiência na entrega de serviços públicos, conforme exigido pela legislação em vigor (GONCALVES et al., 2020).

Para Silva (2022), o objetivo da Administração Pública ao utilizar a terceirização é descentralizar as atividades para aumentar sua eficiência no cumprimento de sua finalidade, reduzindo custos e garantindo a continuidade na prestação de serviços aos cidadãos. A ênfase exclusiva na redução de custos e no aumento da produtividade pode ser inadequada por parte da Administração Pública, sugere-se, em vez disso, a realização de análises específicas para cada tipo de serviço, a fim de compreender os impactos da terceirização, suas vantagens e desvantagens, e avaliar se é de fato um modelo eficiente a ser implementado, levando em consideração a realidade vivenciada.

5.5.3 Vantagens da terceirização

A terceirização oferece mais disponibilidade para investir tempo e dinheiro na melhoria da qualidade do produto ou serviço, aumentando assim sua competitividade de mercado (SILVA, 2019). Ela permite direcionar os esforços da empresa na atividade-fim, concentrando recursos físicos e humanos em sua área de atuação, a terceirização também simplifica a gestão da organização, uma vez que ela não precisa mais se preocupar com o controle de pagamentos, tributos e obrigações, que passam a ser responsabilidade da empresa terceirizada. Isso, resulta em maior agilidade na tomada de decisões, redução de custos, otimização dos serviços e diminuição do quadro direto de empregados.

Silva (2022, p. 208) destacou algumas vantagens da terceirização, como: *incentivo a criação de novas empresas, surgimento de mais empregos, geração de impostos, promoção da desburocratização, simplificação da organização, especialização na prestação de serviços, aumento da flexibilidade, maior agilidade decisória e administrativa.*

Conforme Gimenes et al. (2016, p. 6), algumas das principais vantagens para a organização que podem ser consideradas são:

Focalização dos negócios da empresa na sua área de atuação; diminuição dos desperdícios, redução das atividades – meio, aumento da qualidade, ganhos de flexibilidade, aumento da especialização do serviço, aprimoramento do sistema de custeio, maior esforço de treinamento e desenvolvimento profissional; maior agilidade nas decisões, menor custo, maior lucratividade e crescimento, favorecimento da economia de mercado, otimização dos serviços, redução dos níveis hierárquicos, aumento da produtividade e competitividade, redução do quadro direto de empregados.

Segundo Souza e Sander (2019), foram observadas como principais vantagens o custo

inferior de um terceirizado para o contratante em comparação com o custo de um servidor, além do direcionamento do foco para a atividade principal, o que contribui para a agilização dos processos e a melhoria na qualidade da prestação de serviço.

De acordo com Ramos (2019), as principais vantagens com relação a terceirização do setor de TI, são o controle de custos, redução dos custos de mão-de-obra, profissionais mais qualificados e experientes, aumento da eficiência e da competitividade, implementação rápida de novas tecnologias, permite a organização focar no seu core business, redução do risco e o nivelamento do campo de jogo.

5.5.4 Desvantagens da terceirização

De acordo alguns desafios associados à terceirização incluem a má qualidade dos serviços prestados pela contratada, o que pode resultar em um aumento, ao invés de uma redução de custos (SILVA, 2019). Pode haver também falta de controle direto sobre a qualidade da prestação de serviços, resistências e conservadorismo, risco de coordenação dos contratos, dificuldade em encontrar a parceria ideal com um fornecedor, aumento da dependência de terceiros e a longo prazo, também pode ocorrer a perda da identidade cultural da empresa pelos funcionários.

Conforme Gimenes et al. (2016, p. 6), algumas das principais desvantagens que podem ser consideradas são: *risco de desemprego e não absorção da mão-de-obra na mesma proporção; perda do vínculo para com o empregado; desconhecimento da legislação trabalhista; dificuldade de encontrar a parceria ideal e a falta de cuidado na escolha dos fornecedores.*

De acordo com Silva (2022), algumas desvantagens da terceirização são explicitadas:

A vulnerabilidade social, falta de controle pelas entidades públicas, acarretando a diminuição da qualidade na prestação do serviço ou na entrega do produto, aumento da rotatividade da mão-de-obra e consequentemente o maior revezamento e desemprego, insegurança trabalhista, serviços desqualificados escolhidos prioritariamente pelo menor preço, falta de treinamentos e qualificações, dentre outras (SILVA, 2022, p. 208).

Segundo Souza e Sander (2019), no contexto da administração pública, uma das desvantagens observadas é a impossibilidade de escolher a empresa contratada, o que pode se tornar um problema. Isso ocorre porque o processo é conduzido por meio de licitação, e a empresa selecionada será aquela que oferecer o menor preço, não necessariamente a que proporciona o melhor serviço.

Delegar um setor tão fundamental como o de TI a uma empresa terceirizada, pode

apresentar diversos riscos. Entre as desvantagens mais frequentes estão o controle exercido pela empresa contratada, a segurança dos dados, a compatibilidade dos serviços, a falta de alinhamento entre as metas de negócio e as metas de TI e, por fim, a dificuldade de terceirizar algumas funções de TI (RAMOS, 2019).

5.5.5 Terceirização de tecnologia da informação no setor público

A partir do final dos anos 1980, a terceirização de TI começou a se destacar, impulsionada pela crescente tendência das organizações em transferir seus sistemas de informação para provedores externos (ROCHA et al., 2019). A terceirização das atividades de TI é amplamente praticada tanto na administração privada quanto na pública. Em ambos os setores, essa prática é adotada por uma variedade de motivos que envolvem aspectos econômicos, estratégico-organizacionais e políticos (MARTINS, 2022).

De acordo com Ramos (2019), o mercado tem adotado a terceirização no setor de TI como uma solução para redução de custos sem comprometer a eficiência e a qualidade. Informa também que em um estudo realizado por Ricardo Mansur em 2009, envolvendo profissionais da área, revelou que 77% das empresas que planejam terceirizar os serviços de TI estão insatisfeitas com os resultados apresentados por seu próprio setor de TI.

Em um cenário em constante evolução tecnológica, as organizações públicas dependem cada vez mais de sistemas de TI para dar suporte as suas operações e fornecer serviços de qualidade aos cidadãos. Além disso, a modernização e o avanço tecnológico possibilitam a otimização dos processos, e a ampliação do acesso aos serviços públicos. Um desempenho eficiente das áreas de TI no setor público é essencial não apenas para o sucesso na modernização e transformação digital dos órgãos públicos, mas também para assegurar a continuidade dos serviços públicos durante momentos de crise (MARTINS, 2022).

Durante muitos anos, algumas organizações conseguiram operar mesmo com um suporte limitado da TI. No entanto, a realidade atual é completamente diferente, com a TI se tornando um fator crítico de sucesso para as organizações. Em alguns casos, a TI acaba se tornando um diferencial competitivo no mercado.

Sacramento et al. (2021), desenvolveu um estudo em um órgão estadual, sobre a terceirização de TI no setor público, revelando que essa prática é uma realidade presente e frequentemente necessária, seja por motivos técnicos ou para cumprir exigências legais. Além disso, constatou que as vantagens e benefícios obtidos superam as dificuldades e desvantagens associadas ao processo.

O setor de TI pode oferecer serviços informatizados que facilitem o gerenciamento de processos, a comunicação interna e externa, a automação de tarefas, entre outros benefícios. Esses serviços podem incluir sistemas de gestão, plataformas de colaboração, desenvolvimento de aplicativos personalizados e implementação de serviços, como o *Service Desk*. Com a crescente dependência da tecnologia nas organizações, investir em soluções de TI eficientes tornou-se essencial para ter mais produtividade e melhorar a eficiência operacional.

5.6 Governança de TI

Conforme Dias (2023), com o avanço da tecnologia ao longo dos anos, o setor de Tecnologia da Informação (TI) tornou-se cada vez mais essencial para o gerenciamento das organizações, demonstrando seu valor em todos os aspectos dos setores empresariais. Tendo a governança de TI como objetivo alinhar os recursos de TI com a estratégia de negócios da organização. Ainda segundo o autor, a governança de TI não apenas direciona e orienta a organização, mas também abrange a gestão cuidadosa dos riscos, garantindo que tudo permaneça dentro do previsto.

De acordo com Caetano (2019), a Governança de TI assegura que os processos de TI estejam alinhados com a estratégia do negócio e agreguem valor à organização, definindo uma direção e fiscalização para o cumprimento dessas diretrizes, concentrando no direcionamento e monitoramento das práticas de gestão e uso da TI dentro de uma organização.

Entre as ferramentas da Governança de TI, destaca-se o *framework*, que é uma estrutura de controles destinada a determinar os melhores métodos para alinhar os resultados com a estratégia empresarial. Os *frameworks* abordam temas específicos e, em alguns casos, são complementares e a utilização de *frameworks* nas organizações é essencial para os processos de segurança, agilidade, organização, gerenciamento e planejamento dos dados (DIAS, 2023).

Conforme Adama et al. (2024), os *frameworks* de governança de TI fornecem às organizações abordagens estruturadas para gerenciar, controlar e alinhar suas atividades de TI com os objetivos de negócios e os requisitos regulatórios, fornecendo diretrizes, melhores práticas e processos para tomada de decisão, alocação de recursos, gerenciamento de riscos e monitoramento de desempenho dentro da função de TI. Os autores apontam que, entre os principais *frameworks* de governança de TI são COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) e ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*). Na mesma linha de pensamento, Levstek, Pucihar e Hovelja (2022), concordam que os *frameworks* mais utilizados para apoiar a implementação de governança nas empresas são a ITIL e o COBIT.

De acordo com Adama et al. (2024), *frameworks* de governança de TI, como COBIT e ITIL, fornecem diretrizes para o gerenciamento e a governança eficazes dos recursos de TI, apoiando os objetivos estratégicos das organizações. Na mesma linha de pensamento é que Caetano (2019) descreve que atualmente as metodologias de governança de TI como o COBIT e o ITIL são amplamente utilizadas. Essas metodologias tem como objetivo estabelecer uma sistemática padronizada e suportada por processos, que seja compreendida e acessível a todos na organização.

Segundo Nogueira, Helal e Silva (2022), entre as diversas metodologias, destacam-se o COBIT e o ITIL, que, apesar de possuírem algumas diferenças em seus processos e ações, podem se complementar no desenvolvimento de estratégias de ação e suporte. Ao utilizar boas práticas de mercado, esses frameworks facilitam um maior alinhamento estratégico entre o negócio e a área de tecnologia da informação.

5.6.1 COBIT

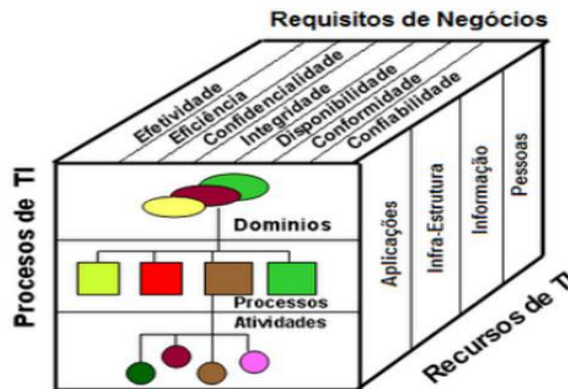
O COBIT, também conhecido como Objetivos de Controle para a Informação e Tecnologia Relacionada, foi desenvolvido pela ISACA (*Information Systems Audit and Control Association*). É um *framework* abrangente para governança e gerenciamento de TI empresarial, que oferece princípios, práticas e facilitadores que auxiliam as organizações na criação e manutenção de estruturas eficazes de governança de TI (ADAMA et al., 2024). Segundo Pereira e Borges (2023), o COBIT, é uma estrutura de governança e controle que foca mais nas diretrizes e no controle dos processos do que na execução propriamente dita.

O COBIT permite alinhar a TI aos objetivos de negócios, gerenciar riscos relacionados à TI, assegurar a conformidade com requisitos regulatórios e otimizar os investimentos e recursos de TI. Este framework atua como uma ponte entre as necessidades de controle e as questões técnicas de TI, além dos riscos associados ao negócio, aplica-se à Governança e à Gestão de TI em toda a organização, abrangendo desde áreas estratégicas até as táticas e operacionais (STEFFEN, 2018).

Conforme descrito por Caetano (2019), a primeira versão do COBIT, lançada em 1996, foi direcionada para a análise dos sistemas de informações. Em 1998, a segunda versão foi introduzida, expandindo o escopo com a adição de um guia prático para a implementação e execução, atuando como uma entidade de padronização. Essa versão trouxe métodos documentados que visavam auxiliar a área de tecnologia das empresas, focando na qualidade do software, no nível de maturidade e na segurança das informações.

Conforme destacado por Haouam (2020), o COBIT é um framework de gerenciamento de riscos de TI que apoia gerentes, auditores e usuários na compreensão de seus sistemas de TI, auxiliando no desenvolvimento de um modelo de governança e orientando na escolha de medidas de segurança e controle para proteger os ativos corporativos de maneira eficiente. Ainda de acordo com o autor, as políticas, procedimentos, práticas e estruturas organizacionais são desenvolvidas para oferecer uma garantia razoável de que os objetivos empresariais serão alcançados, além de assegurar que eventos indesejados sejam prevenidos ou detectados e tratados. O COBIT é simbolizado por um cubo, onde seus processos e recursos estão integrados, atendendo às necessidades de busca por resultados, conforme Figura 4 (MOTA, 2019).

Figura 4 - O cubo do COBIT



Fonte: Mota, 2019, p. 81

Conforme Mota (2019), o funcionamento do cubo é baseado em quatro domínios que sustentam o modelo para TI, permeando todos os processos de forma intrínseca.

Os 4 domínios são:

- Alinhar, Planejar e Organizar.
- Construir, Adquirir e Implementar.
- Entregar, Servir e Suportar.
- Monitorar, Avaliar e Analisar.

Além de 32 processos alinhados com as áreas de responsabilidade de planejar, construir, executar e monitorar (MOTA, 2019, p. 82).

A implantação do COBIT, seu funcionamento e a obtenção dos resultados esperados pela alta gestão da organização dependem da maturidade da governança existente. Esse processo requer tempo, dedicação e a convicção de que o COBIT, assim como outros modelos de governança de TI, é fundamental para elevar a organização a um novo patamar de tomada de decisões (MOTA, 2019).

5.6.2 ITIL

O ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) é um conjunto de boas práticas e processos para o gerenciamento de serviços de TI, voltado para áreas operacionais e táticas

da empresa, caracterizado por sua flexibilidade e adaptabilidade ao negócio e à estratégia de TI. Ele é constituído de procedimentos que descrevem a melhor maneira de executar um processo integrado de gerenciamento de serviços de TI, foi desenvolvido pela *United Kingdom's Office Of Government Commerce* (OGC) no final da década de 1980, com o objetivo de otimizar os serviços de TI do Reino Unido (RAMOS 2019). O principal objetivo do ITIL é promover uma gestão orientada à entrega eficiente de serviços aos clientes, sendo que a sua aplicação pode trazer benefícios como a redução do número de incidentes, maior eficiência na entrega de serviços e redução de custos (DIAS, 2023).

Para Steffen (2018), a Biblioteca ITIL é um dos modelos que compõem a Governança de TI, reunindo as melhores práticas para o Gerenciamento de Serviços, onde estabelece os processos necessários para gerenciar a infraestrutura de forma eficiente e eficaz, assegurando que os níveis de serviço acordados com os clientes sejam alcançados.

Considerado o principal *framework* de melhores práticas para a administração de serviços em TI, o ITIL é amplamente utilizado por empresas em suas atividades internas (DIAS, 2023). É amplamente reconhecido como o modelo de gerenciamento de TI mais adotado globalmente (Ramos, 2019; Espinha, 2019; Farias e Sassi, 2019) e um dos principais motivos para sua adoção é a aceitação global e a sua adaptação aos detalhes específicos do perfil e das necessidades de cada organização, graças à sua grande flexibilidade e facilidade de implementação (DIAS, 2023).

De acordo com Adama et al. (2024), o ITIL, desenvolvido pela Axelos, é um *framework* amplamente adotado para gerenciar a entrega e as operações de serviços de TI, concentrando em melhorar a qualidade do serviço, aumentar a eficiência operacional e alinhar os serviços de TI com as prioridades e requisitos do negócio. O ITIL é amplamente reconhecido como a principal coleção de diretrizes para alcançar o sucesso operacional e é amplamente adotado por organizações em todo o mundo, sendo que a sua implementação permite uma melhor antecipação das mudanças tecnológicas, melhora o desempenho, reduz custos operacionais e de manutenção e aprimora os processos de tomada de decisão (NUGROHO; FIANTY, 2023).

Segundo Mota (2019, p. 44), *dentre tantos modelos que são aderentes à governança para a gestão de TI, a ITIL é o que mais está presente nas empresas, dada a facilidade de utilização e os resultados aparecerem muito rapidamente após o início do uso.*

Conforme Júnior e Neto (2020), a pressão dos usuários de TI por projetos entregues no prazo, a disponibilidade das aplicações e infraestrutura, e a rápida resolução de incidentes e serviços, leva à criação de centros de serviços, posicionando a TI como prestadora de serviços. Isso é um fator motivador para a adoção da Governança de TI, que exige processos eficientes e

eficazes. O ITIL, em particular, foca na entrega e suporte aos serviços, promovendo o alinhamento entre a área de TI e as áreas de negócio, gerando valor para a organização.

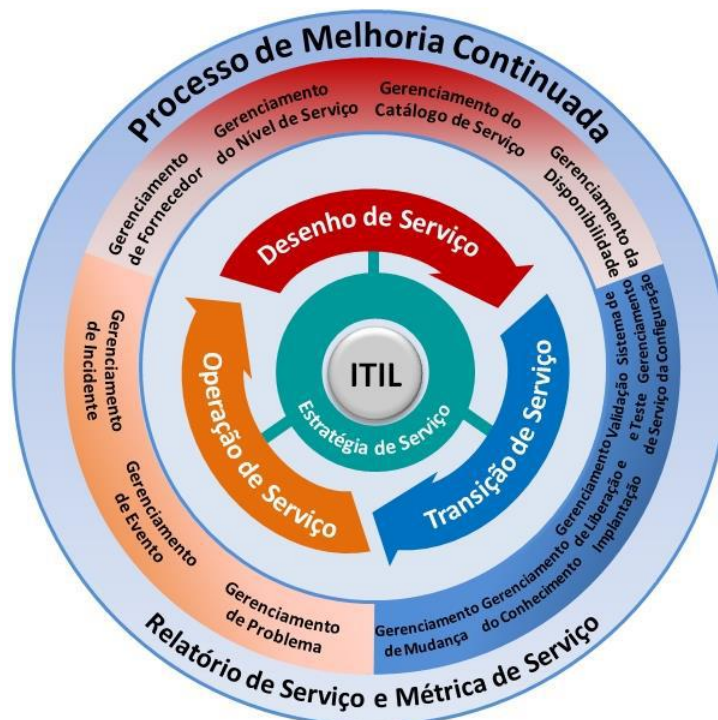
A adoção do ITIL visa organizar os processos existentes, validando suas atividades, tarefas, procedimentos e regras, sendo que na implementação do ITIL, a maioria dos procedimentos é preservada ou adaptada, envolvendo pessoas responsáveis por executar os processos. Em alguns casos, uma pessoa pode realizar múltiplas atividades, e a governança pode auxiliar na coordenação dos serviços de TI (JÚNIOR; NETO, 2020).

De acordo com Mota (2019), o ITIL define estruturas com processos claros para a gestão, oferecendo uma lista de processos de fácil compreensão para todos os níveis da TI, inclusive para profissionais técnicos com pouco ou nenhum conhecimento em gestão. Tais processos são organizados em disciplinas que possibilitam a gestão tática e operacional de uma empresa com foco em negócios.

Para Silva et al. (2022, p. 189), o *ITIL V3 está estruturado em um ciclo de vida que é composto por cinco fases ou estágios, são elas: Estratégia de Serviço, Desenho de Serviço, Transição de Serviço, Operação de Serviço e Melhoria Contínua de Serviço*. Esses ciclos de vida dos serviços fornecem um conjunto abrangente de orientações e práticas recomendadas para o gerenciamento eficiente e eficaz dos serviços de TI.

Conforme Júnior e Neto (2020), na Figura 5, pode ser verificado de forma visual os ciclos de vida do ITIL V3.

Figura 5 - Ciclos de vida do ITIL V3



Fonte: Júnior e Neto, 2020, p. 28583

Para Oliveira, Damaceno e Cruz (2019), é importante destacar que a Central de Serviços (*Service Desk*) é uma função dentro da ITIL, e não um processo, posto que desempenha um papel importante na melhoria dos serviços de TI. É responsável por atender e resolver chamados com a maior agilidade possível, além de atuar como interface entre os usuários e a infraestrutura de TI. A Central de Serviços auxilia na investigação das causas de problemas, fornece diagnósticos iniciais de incidentes e, quando necessário, encaminha questões não resolvidas imediatamente para as equipes ou áreas competentes.

O segundo item da biblioteca ITIL que aparece na lista operacional é o *Service Desk*, também conhecido como suporte técnico, onde atende às necessidades de todas as áreas da organização, fornecendo suporte em caso de problemas tecnológicos relacionados a hardware ou software (MOTA, 2019).

5.7 *Service Desk*

O *Service Desk*, também conhecido como Central de Serviços tem como principais objetivos o de registrar, monitorar e encaminhar as solicitações adequadamente para a equipe de suporte técnico, sempre que necessário. Embora seja tradicionalmente visto como uma abordagem predominantemente operacional, com a adoção de plataformas de gestão de serviços alinhadas ao ITIL pode ser potencializado por meio da integração de ferramentas estratégicas que apoiem o crescimento e o desenvolvimento institucional que permite não apenas atender às demandas diárias dos usuários, mas também identificar tendências, antecipar problemas e planejar melhorias contínuas. *A ITIL tem o cuidado com a entrega e o suporte aos serviços, permitindo o alinhamento da área de TI e as áreas do negócio, gerando assim valor para a organização* (JÚNIOR; NETO, 2020).

De acordo com Oliveira, Damaceno e Cruz (2019, p. 6), *a Central de Serviços, também conhecida como Service Desk, é uma função dentro da TI que tem como objetivo ser o ponto único de contato entre os usuários/clientes e o departamento*. Ao fazer isso, o *Service Desk* assegura um atendimento eficiente e de qualidade aos usuários finais, garantindo uma resolução ágil de problemas e diminuindo o impacto das interrupções nos serviços de TI. Para Silva e Vasconcelos (2020), o *Service Desk* tem uma atuação que vai além do suporte técnico, pois envolve processos, pessoas e tecnologias voltadas para a gestão dos serviços de TI.

Para Mota (2019), com relação ao *Service Desk*:

O *Service Desk* é o processo do atendimento telefônico, ou mesmo atendimento por meio da intranet ou sistema, que permite a abertura (ou registro) de um chamado para que então, após abertura deste chamado ou solicitação, a mesma seja categorizada e

então feito o atendimento, primeiramente pelo nível 1, atendimento básico, onde o suporte tentará resolver remotamente o problema e, não tendo sucesso, o chamado irá para o nível 2, um suporte mais especializado e que tentará entender o problema para resolver, e se este não resolver, então é acionado o nível 3, que pode ser o desenvolvedor da solução (MOTA, 2019, p. 67).

Um estudo de caso de uma organização, Silva et al. (2018) sugere que o departamento de *Service Desk* é composto por quatro equipes distintas. A primeira equipe, conhecida internamente como "Telefonia", representa o nível inicial de atendimento e é composta por analistas de uma empresa terceirizada, sendo esta equipe é responsável pelo primeiro contato com os usuários. A segunda equipe é composta por analistas de segundo nível de atendimento, formada por colaboradores internos da empresa, e são responsáveis pela maioria dos atendimentos, abrangendo áreas como sistemas, infraestrutura, *field services*, rede e acessos. A terceira equipe, denominada internamente como "terceiro nível", concentra-se em atendimentos sistêmicos de programas desenvolvidos internamente ou adaptados para cada empresa do grupo. Por fim, a quarta equipe é responsável pelo desenvolvimento, acompanhamento e implementação de processos, procedimentos e diretrizes em toda a área de TI, composta pelos analistas mais experientes de todo o departamento de TI.

Conforme Silva et al. (2018), o *Service Desk* é responsável por fornecer atendimento aos usuários de toda a organização em relação a questões, reclamações e problemas relacionados aos serviços oferecidos pela área de TI, sendo baseada em um padrão de qualidade acordado com os usuários. Para Oliveira, Damaceno e Cruz (2019, p. 3), *a razão de se utilizar uma central de serviços parte da necessidade vital de uma boa gestão, a centralização de todas as informações veiculadas ao setor de TI.*

É imperativo que após a revisão dos processos, a equipe de TI, juntamente com a gestão de TI e os demais envolvidos, iniciem a definição do funcionamento do catálogo de serviços do *Service Desk*. Faz-se necessário também preparar a estrutura tecnológica adequada, além de a empresa estabelecer uma governança sólida para a transição dos serviços, sempre mantendo o foco em resultados, pois processos claros e bem definidos resultam em decisões mais eficazes e nos resultados esperados (MOTA, 2019).

O catálogo de serviços é um dos primeiros elementos a serem elaborados, com o objetivo de definir quais serviços a tecnologia fornecerá para as outras áreas da empresa. Ele deve ser detalhado, especificando claramente o que a área de tecnologia cobre e o que está fora de sua responsabilidade. Também deve incluir os itens que serão suportados pelas equipes de suporte, bem como a forma de atendimento e os métodos de reporte (MOTA, 2019).

A Figura 6 possui um exemplo de uma definição de catálogo de serviços, com algumas

especificações básicas em uma planilha e que pode ser importada para um sistema de gerenciamento de *Service Desk*.

Figura 6 - Catálogo de serviços

Serviço	Descrição	Tempo de Atendimento	SLA	Prioridade	Quem solicita	Forma de Solicitação
Suporte a impressoras	Atendimento na configuração da rede	1 h	4 h	Alta	Usuário	Abertura de chamado via intranet
Suporte a impressoras	Atendimento na troca do Tonner	1 h	4 h	Média	Usuário	Abertura de chamado via intranet

Fonte: adaptado de Mota, 2019, p. 65.

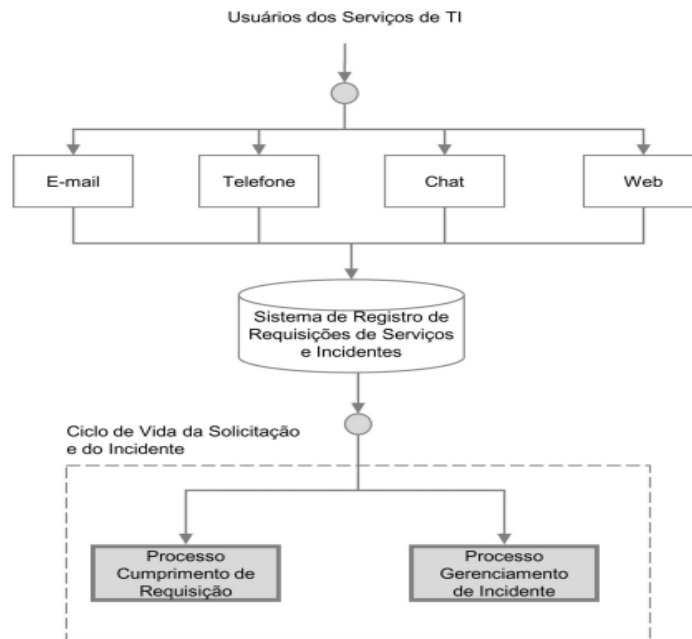
Mota (2019, p. 65) pontua que, *os principais processos que devem ser desenhados e minimamente implantados como uma primeira fase de obtenção de resultados é descrever os papéis do Service Desk, estabelecer o SLA (Service Level Agreement) de cada perfil dos usuários da empresa.*

O ITIL tem ganhado crescente confiança das empresas devido à sua proposta de melhores práticas de gestão de serviços de TI, reconhecida como um padrão aberto (SILVA; VASCONCELOS, 2020). O ITIL possui foco na qualidade e na definição de processos, o que contribui para sua aceitação e adoção no mercado.

De acordo com os ciclos de vida do ITIL, a Central de Serviços ou *Service Desk* é uma das funções essenciais no ciclo Operação de Serviço. A Central de Serviços desempenha um papel fundamental ao gerenciar e coordenar as solicitações, incidentes e problemas relatados pelos usuários, sendo sua atuação primordial para garantir uma comunicação eficiente, bem como a resolução ágil e eficaz dessas ocorrências. Por meio da Central de Serviços, os usuários têm um ponto de contato centralizado para relatar suas necessidades e questões relacionadas aos serviços de TI, o que promove um atendimento de qualidade, melhorando a experiência do usuário e contribuindo para a satisfação geral com os serviços prestados. Conforme Corrêa e Méxas (2018), a Central de Serviços de TI é uma função essencial descrita no ciclo de vida "*Service Operation*" (Operação de Serviços) da ITIL, servindo como o principal canal de comunicação para os usuários em relação a incidentes.

Conforme Corrêa e Méxas (2018), na Figura 7, pode ser verificado o escopo da Central de Serviços.

Figura 7 - Escopo da Central de Serviços

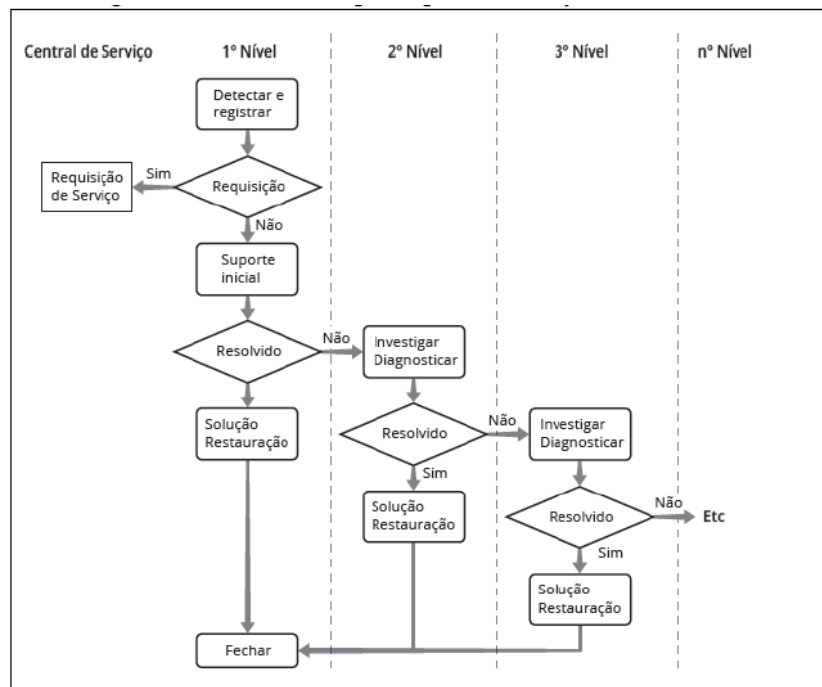


Fonte: Corrêa e Méxas, 2018, p. 5

Corrêa e Méxas (2018), afirmam que na Central de Serviços de TI, os chamados geralmente incluem requisições, incidentes e, ocasionalmente, problemas. Entre os principais requisitos funcionais da Central de Serviços, conforme definidos pela ITIL, estão: receber e registrar todos os chamados dos usuários; registrar e acompanhar incidentes, requisições e reclamações; realizar a avaliação inicial dos incidentes; e monitorar tanto incidentes quanto requisições.

Steffen (2018), expõe na Figura 8, um fluxo em uma Central de Serviços com os níveis de suporte para resolução de incidentes.

Figura 8 - Níveis de suporte para resolução de incidentes



Fonte: Steffen, 2018, p. 44

Portanto, a Central de Serviços é uma função essencial em uma organização por gerenciar e coordenar todas as atividades relacionadas ao suporte e atendimento aos usuários.

Ela atua como um canal de comunicação direto entre os usuários e os departamentos de TI, desempenhando um papel fundamental na resolução de incidentes e na solicitação de serviços. Atende às demandas dos usuários por meio de diversos canais, como telefone, e-mail, chat ou outros canais na internet, registrando e acompanhando cada solicitação para garantir que sejam atendidas de forma adequada e dentro dos prazos estabelecidos. Além disso, a Central de Serviços também desempenha um papel importante na identificação de tendências e padrões de problemas, permitindo a implementação de melhorias contínuas nos serviços de TI da organização. Para Steffen (2018), a Central de Serviços tem como objetivo fornecer aos usuários um único ponto de contato com o setor de TI, atuando para restabelecer serviços indisponíveis ou resolver problemas com a maior rapidez possível. Como uma função, a Central de Serviços pode ser vista como uma equipe ou grupo de pessoas utilizando ferramentas para conduzir um ou mais processos ou atividades, sendo responsável por encaminhar informações sobre serviços solicitados tanto para os usuários quanto para outros setores que precisem dessas informações.

6 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi classificada como abordagem quantitativa, que para Creswell (2010, p. 26), *é um meio para testar teorias objetivas, examinando a relação entre as variáveis. Tais variáveis, por sua vez, podem ser medidas tipicamente por instrumentos, para que os dados numéricos possam ser analisados por procedimentos estatísticos.*

Quanto à natureza, esta pesquisa se caracteriza como aplicada, que conforme Gil (2017), abrange estudos desenvolvidos com o propósito de solucionar problemas identificados no contexto das sociedades em que os pesquisadores estão inseridos.

Quanto aos objetivos, a pesquisa é exploratória, de acordo com Gil (2017), o propósito das pesquisas exploratórias é proporcionar uma maior familiaridade com o problema, buscando torná-lo mais explícito ou formular hipóteses. O planejamento dessas pesquisas é caracterizado pela flexibilidade, uma vez que visa contemplar uma ampla gama de aspectos relacionados ao fato ou fenômeno estudado.

Quanto aos seus procedimentos para coleta de dados, esta pesquisa foi desenvolvida como pesquisa documental e por meio da perspectiva do estudo de caso feito na Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI) da Universidade Federal de Jataí (UFJ), localizada no sudoeste goiano, na cidade de Jataí. Segundo Gil (2017), o estudo de caso envolve uma análise profunda e minuciosa de um ou poucos casos, permitindo um conhecimento detalhado e abrangente. Ainda de acordo com Gil (2017), os objetivos do estudo de caso não buscam fornecer um conhecimento preciso das características de uma população, mas sim proporcionar uma visão abrangente do problema ou identificar possíveis fatores que o influenciam ou são por ele influenciados.

Conforme Marconi e Lakatos (2017), a pesquisa documental tem como característica principal o uso exclusivo de documentos, sejam eles escritos ou não, como fonte de coleta de dados. Tais documentos considerados fontes primárias, sendo que essas fontes podem ser produzidas tanto no momento em que o fato ou fenômeno ocorre quanto em momentos subsequentes. Para analisar o fluxo de atendimento na Secretaria de Tecnologia e Informação (SeTI), foi realizada uma análise de documentos, incluindo registros de atendimento, relatórios internos, comunicações entre departamentos, protocolos de procedimentos e outras documentações relevantes. Esses documentos foram essenciais para entender o fluxo de atendimento de chamados do suporte técnico realizado por meio do Sistema de Gestão de Chamados – GLPI.

Com a finalidade de demonstrar a quantidade de chamados atendidos pela SeTI, foi

verificado no sistema de chamados e feito a geração de relatórios com os dados quantitativos referentes à quantidade de chamados atendidos nos anos de 2022 e 2023. No Anexo A pode ser verificado o modelo de abertura de um chamado no sistema GLPI, já no Anexo B se encontra um chamado atendido pela equipe de suporte da SeTI no sistema GLPI.

Para apurar os custos financeiros que a UFJ possui atualmente para manter a equipe de servidores efetivos no cargo de Técnico de Tecnologia da Informação (Nível de Classificação D, Nível de Capacitação I, Padrão de Vencimento 1, em regime de 40 horas semanais), foi encaminhado um ofício solicitando informações à Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROPESSOAS). Para os colaboradores terceirizados no cargo de Encarregado de Departamento, as informações foram solicitadas à Pró-Reitoria de Administração e Finanças (PROAD).

Para a realização da pesquisa de preços para a implantação do *Service Desk* na UFJ, considerando as particularidades da instituição pesquisada, o processo foi conduzido de acordo com o Art. 5º, item IV, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65 de 2021, sendo enviados e-mails a nove empresas especializadas no setor, das quais três apresentaram as propostas comerciais. Essas três empresas, atuam no Brasil no setor de prestação de serviços de *Service Desk*, foram selecionadas para a análise dos custos.

A Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, estabelece os procedimentos administrativos para a realização de pesquisa de preços voltadas à aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal. De acordo com o seu Art. 1º *Esta Instrução Normativa dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional* (BRASIL, 2021b).

De acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65 em seu Art. 5º:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de

divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

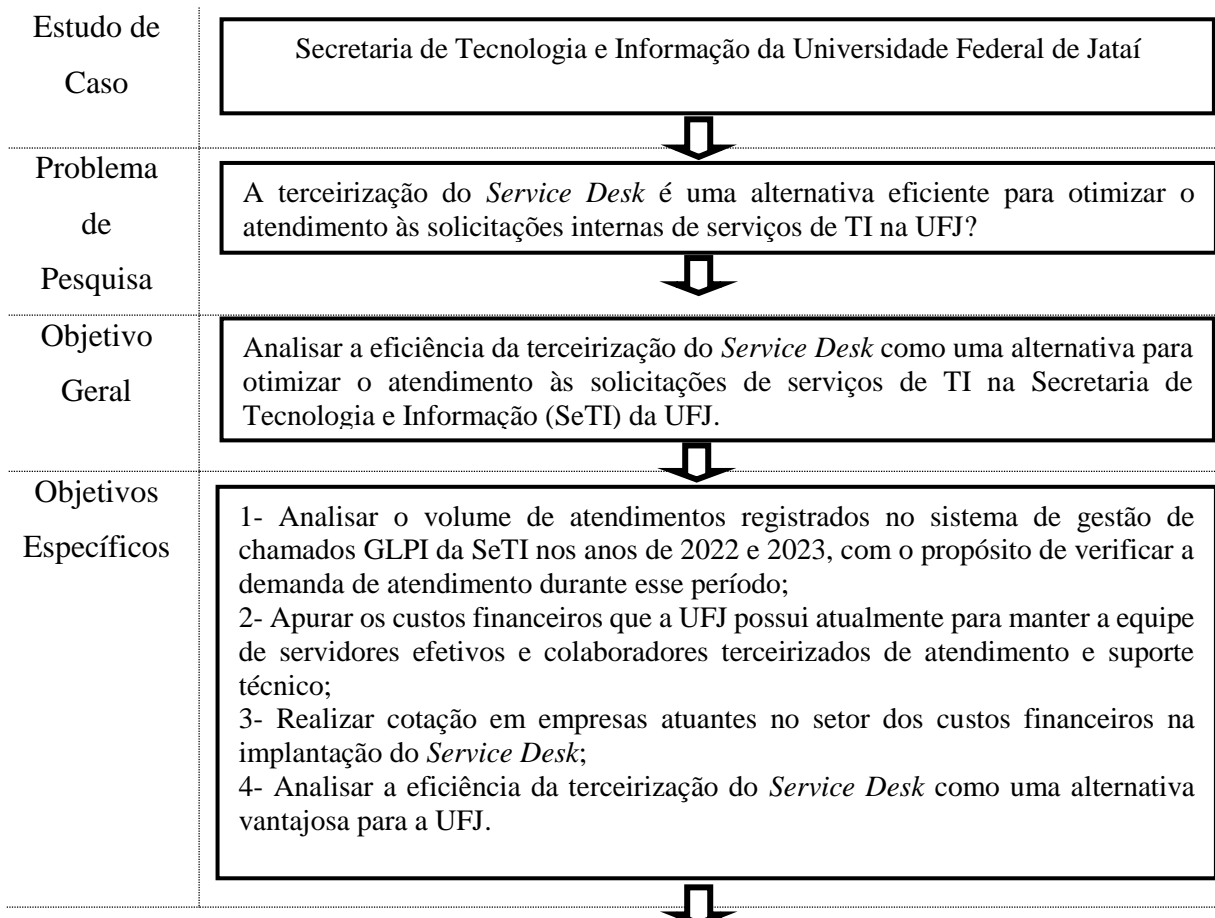
IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia (BRASIL, 2021b, p. 2).

Para atingir o objetivo de analisar a eficiência da terceirização do *Service Desk* como uma alternativa vantajosa para a UFJ, foi gerada uma média mensal de chamados registrados no sistema GLPI da SeTI nos anos de 2022 e 2023. Calculou-se os custos financeiros que a UFJ possui para manter a equipe de atendimento e suporte técnico. Também estimou-se os custos financeiros das empresas atuantes no setor de prestação de serviços do tipo *Service Desk*. As estatísticas descritivas foram obtidas utilizando o *software* Excel para Web.

A Figura 9 a seguir apresenta a estrutura que será empregada para alcançar os objetivos da pesquisa.

Figura 9 - Estrutura empregada para alcançar os objetivos da pesquisa



Coleta de Dados	- Análise Documental.
Análise de Dados	-Codificação dos dados; -Relatório Detalhado.



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

O Termo de Anuência para a realização desta pesquisa na UFJ foi devidamente autorizado pelo reitor, de acordo com o Apêndice A, permitindo a condução do estudo nas dependências da instituição.

Por se tratar de uma análise documental, não houve necessidade deste estudo ser avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme resolução 510/2016 do Conselho Nacional da Saúde, que dispõe sobre as normas éticas aplicáveis a pesquisas de Ciências Humanas e Sociais.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base em toda a fundamentação teórica e nos procedimentos metodológicos apresentados nas seções anteriores, a partir deste ponto, será conduzida a análise prática da pesquisa. O foco principal será avaliar a eficiência da terceirização do *Service Desk* como uma alternativa para otimizar o atendimento às solicitações de serviços de TI na UFJ, visando alcançar o objetivo principal deste estudo. Para isso, foram implementadas as ações necessárias para atingir os objetivos específicos, que incluem a interpretação dos resultados dos atendimentos registrados, a avaliação dos custos financeiros atuais que a UFJ possui para manter sua equipe interna de atendimento e o suporte técnico, bem como os custos necessários para a implantação do *Service Desk* terceirizado. Além disso, foi feita uma explanação e interpretação dos resultados quanto a eficiência da terceirização do *Service Desk* como uma solução alternativa vantajosa para a UFJ.

7.1 Descrição da estrutura de atendimento atual do suporte técnico da SeTI

Foi possível identificar o quantitativo de profissionais que compõem a equipe de atendimento e suporte técnico, bem como detalhar o atual fluxograma de atendimento aos chamados. Os dados levantados revelaram a estrutura e a dinâmica do setor, destacando pontos fortes e possíveis gargalos no processo de atendimento, oferecendo uma visão mais clara sobre os desafios enfrentados e as oportunidades para otimização dos serviços prestados.

7.1.1 Quantitativo de pessoal de atendimento e suporte técnico da SeTI

Atualmente o quantitativo de pessoal de atendimento e suporte técnico da SeTI, possui 1 (um) atendente que faz o atendimento telefônico, de whatsapp, recebimento e entrega de equipamentos; 2 (dois) técnicos de TI que atuam no atendimento presencial e remoto; e 1 (um) coordenador de suporte técnico.

Conforme apresentado na Tabela 2, são detalhados os quantitativos de pessoal responsáveis pelo atendimento e suporte técnico da SeTI.

Tabela 2 - Quantitativo de pessoal de atendimento e suporte técnico da SeTI

SERVIÇO	QUANTIDADE
Atendente telefônico, WhatsApp, recebimento e entrega de equipamentos	1
Suporte Técnico de Microinformática	2
Coordenador de Suporte Técnico de TIC	1
Total	4

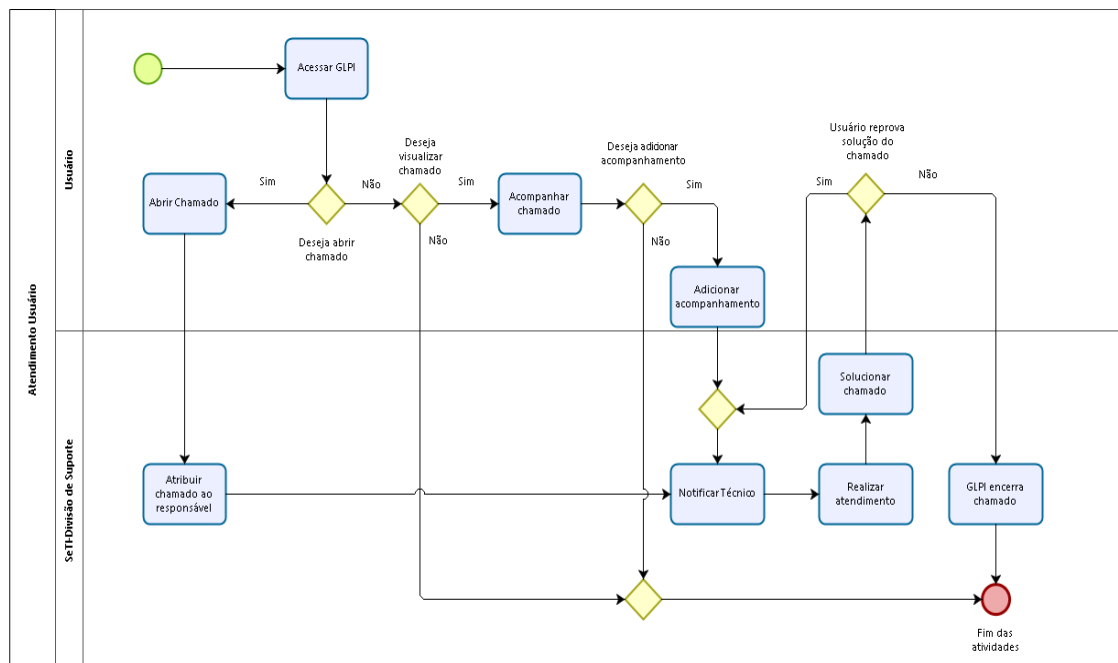
Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Conforme pode ser observado na Tabela 2, o atendimento e suporte técnico da SeTI conta atualmente com uma equipe de 4 (quatro) pessoas. Esse quantitativo representa a capacidade atual de atendimento e suporte técnico, que é dimensionada para atender às demandas diárias dos chamados registrados.

7.1.2 Fluxograma de atendimento atual de chamados do suporte técnico da SeTI

O fluxo atual de atendimento de chamados do suporte técnico da SeTI é realizado por meio do Sistema de Gestão de Chamados – GLPI está representado na Figura 10.

Figura 10 - Atendimento ao usuário pelo GLPI



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

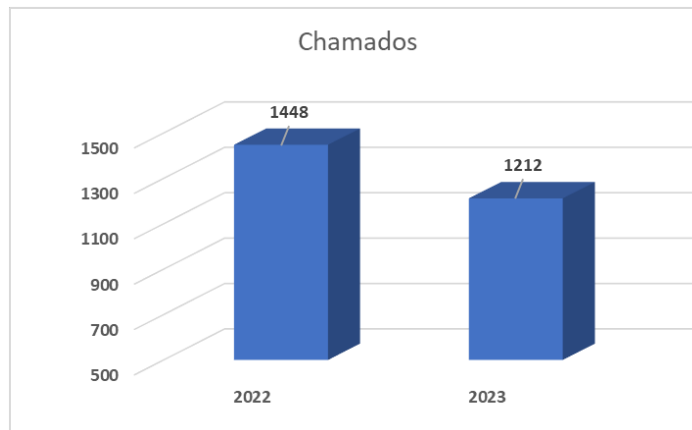
Conforme ilustrado na Figura 10, o usuário pode acessar o GLPI sempre que precisar de

algum atendimento e registrar sua solicitação. Após a abertura do chamado, ele será encaminhado para uma fila de espera, onde será atribuído a um técnico responsável pelo atendimento. Durante esse processo, o usuário também tem a possibilidade de acompanhar o status do chamado em tempo real por meio da aplicação, recebendo um e-mail quando é feito um acompanhamento ou o chamado é solucionado, permitindo um monitoramento contínuo até a sua resolução.

7.2 Volume de atendimentos registrados no sistema de gestão de chamados GLPI da SeTI nos anos de 2022 e 2023

Foi obtido o volume de atendimentos registrados no sistema de gestão de chamados GLPI da SeTI nos anos de 2022 (1448) e 2023 (1212), conforme apresentado na Figura 11.

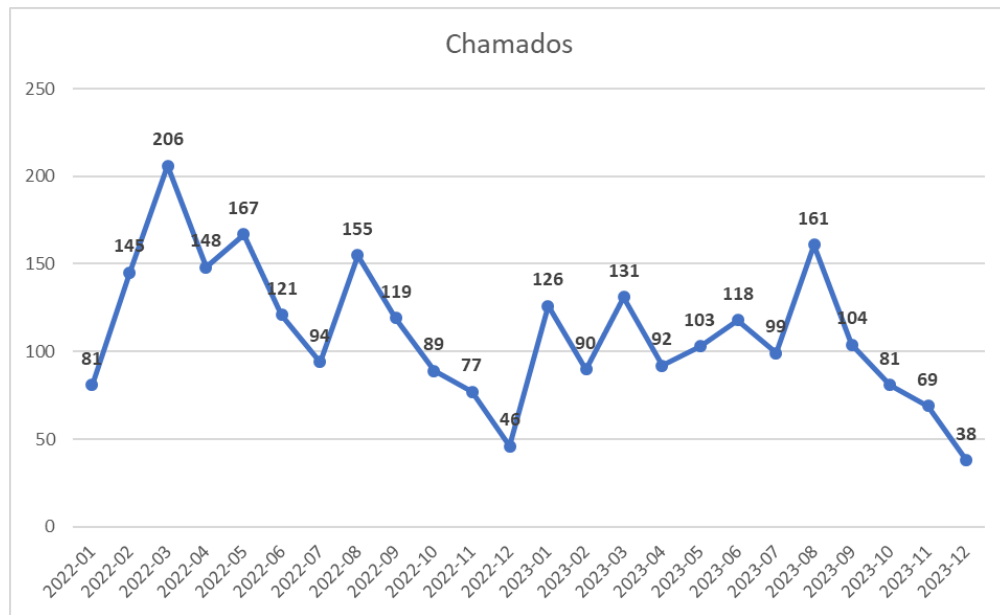
Figura 11 - Volume de atendimentos registrados no sistema GLPI anual



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

A partir do número estimado os chamados, identificou-se padrões de crescimento ou queda nas demandas mensais no sistema GLPI no período de 2022 e 2023 (Figura 12). Essa diferença pode ser explicada por possíveis sazonalidades e fatores que influenciaram a variação no número de atendimentos mensais, como por exemplo férias e feriados.

Figura 12 - Volume de atendimentos registrados no sistema GLPI mensal



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Conforme apresentado no gráfico acima, em março de 2022, registrou-se um volume superior a 200 chamados no sistema GLPI. Ao analisar detalhadamente esses atendimentos, constatou-se que 60 chamados estavam relacionados ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI). Esse sistema, destinado à criação e gestão de processos e documentos institucionais, foi disponibilizado à comunidade acadêmica em 18 de fevereiro de 2022. Assim, o mês de março de 2022 marcou o primeiro período completo de utilização do SEI pela comunidade acadêmica, o que justifica o aumento no número de chamados registrados.

Por outro lado, observou-se que nos meses de dezembro de 2022 e dezembro de 2023 o sistema GLPI registrou um volume inferior a 50 chamados. Ao analisar o calendário acadêmico da instituição, verificou-se a ocorrência de recesso acadêmico nos períodos de 12/12/2022 a 07/01/2023 e de 18/12/2023 a 06/01/2024. Além disso, o final de cada ano é marcado pelas comemorações de Natal e Ano Novo, fatores que podem ter contribuído para a redução na demanda de atendimentos durante esse período.

7.3 Custos financeiros que a UFJ possui atualmente para manter a equipe de servidores efetivos e colaboradores terceirizados de atendimento e suporte técnico

A equipe de atendimento e suporte técnico da SeTI é composta por três colaboradores terceirizados e um servidor efetivo. A Pró-Reitoria de Administração e Finanças (PROAD) forneceu os dados referentes aos custos financeiros da UFJ para a manutenção da equipe de colaboradores terceirizados, enquanto a A Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROPESSOAS)

apresentou os custos relacionados aos servidores efetivos ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informação (Nível de Classificação D, Nível de Capacitação I, Padrão de Vencimento 1, em regime de 40 horas semanais), pois o servidor efetivo atual possui essas características.

A Diretoria de Gestão de Contratos e Serviços (DGCS), vinculada à PROAD, respondeu à solicitação por meio do documento SEI nº 0290223, conforme apresentado no Anexo C. Nesse documento, foi informado que a UFJ mantém contrato com a empresa Ipanema Empresa de Serviços Gerais e Transportes LTDA. O detalhamento resumido incluiu os seguintes dados: item; descrição/especificação do item; salário pago pela empresa ao colaborador; valor unitário mensal do posto de trabalho pago pela UFJ à empresa; valor total anual do posto de trabalho pago pela UFJ à empresa; quantidade total de postos de trabalho contratados pela UFJ; valor total mensal da contratação; e valor total anual da contratação. Esses dados estão apresentados de forma consolidada na Tabela 3.

Tabela 3 - Valores atualizados para Encarregado de Departamento/Almoxarife

Item	Descrição/Especificação do item	Salário do colaborador	Valor Unitário Mensal do posto de trabalho	Valor Total Anual do posto de trabalho	Quantidade de postos de trabalho	Valor total Mensal do item	Valor Total Anual do item
01	Encarregado de departamento/Almoxarife	R\$ 1.793,97	R\$ 3.673,84	R\$ 44.086,08	59	R\$ 216.756,56	R\$ 2.601.078,72

Fonte: UFJ (2024)

Considerando que a equipe de atendimento e suporte técnico da SeTI possui três colaboradores terceirizados, o cálculo foi realizado com base nos dados extraídos da Tabela 3, referentes a três postos de trabalho. A consolidação dessas informações pode ser visualizada na Tabela 4.

Tabela 4 - Valores atualizados para três postos de trabalho

Item	Descrição do item	Salário do Colaborador	Valor Unitário Mensal do Posto de Trabalho	Valor Total Anual do Posto de Trabalho	Quantidade de Postos de Trabalho	Valor total Mensal do Item	Valor Total Anual do Item
1	Encarregado de departamento/Almoxarife	R\$ 1.793,97	R\$ 3.673,84	R\$ 44.086,08	3	R\$ 11.021,52	R\$ 132.258,24

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

A Coordenação Financeira de Pessoas (CFP), vinculada a Diretoria de Administração de Pessoas (DAP), que é vinculada a PROPESSOAS, respondeu à solicitação por meio do documento SEI nº 0290153, conforme apresentado no Anexo D. Nesse documento apresentou uma planilha, com os detalhes sobre o custo financeiro mensal e anual por servidor ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informação (Nível de Classificação D, Nível de

Capacitação I, Padrão de Vencimento 1, em regime de 40 horas semanais). Atualmente, a UFJ possui cinco servidores nessas condições, conforme pode ser verificado na Tabela 5.

Tabela 5 - Custo financeiro mensal e anual servidor efetivo ocupante do cargo técnico de TI

Item	Custo Mensal	Custo Anual
VENCIMENTO BASICO	13.335,95	160.031,40
AUX. ALIMENTAÇÃO	5.000,00	60.000,00
FG 01	2.126,62	25.519,44
AUXILIO TRANSPORTE	71,84	862,08
PER CAPTA - SAU. SUPLEMENTAR	211,02	2.532,24
IQ 30%	1.600,30	19.203,60
IQ 25%	1.333,58	16.002,96
1/3 FERIAS	511,01	6.132,15
GRATIFICAÇÃO NATALINA	1.533,04	18.396,45
TOTAL	25.723,36	308.680,32

Fonte: UFJ (2024)

Considerando que a equipe de atendimento e suporte técnico da SeTI possui um servidor efetivo, com base nos dados extraídos da Tabela 5, foi adicionado uma nova linha para identificar a média por servidor, sendo que essa média será utilizada para efetuar os cálculos para um servidor efetivo, conforme pode ser visualizada na Tabela 6.

Tabela 6 - Média por servidor

Descrição do item	Custo Mensal	Custo Anual
VENCIMENTO BASICO	R\$ 13.335,95	R\$ 160.031,40
AUX. ALIMENTAÇÃO	R\$ 5.000,00	R\$ 60.000,00
FG 01	R\$ 2.126,62	R\$ 25.519,44
AUXILIO TRANSPORTE	R\$ 71,84	R\$ 862,08
PER CAPTA - SAU. SUPLEMENTAR	R\$ 211,02	R\$ 2.532,24
IQ 30%	R\$ 1.600,30	R\$ 19.203,60
IQ 25%	R\$ 1.333,58	R\$ 16.002,96
1/3 FÉRIAS	R\$ 511,01	R\$ 6.132,15
GRATIFICAÇÃO NATALINA	R\$ 1.533,04	R\$ 18.396,45
TOTAL	R\$ 25.723,36	R\$ 308.680,32
Média por Servidor	R\$ 5.144,67	R\$ 61.736,06

Fonte: adaptado de UFJ (2024)

Considerando que a equipe de atendimento e suporte técnico da SeTI conta com um servidor efetivo, o cálculo foi realizado utilizando os dados apresentados na Tabela 6, que representam a média por servidor. A consolidação dos resultados para o servidor efetivo encontra-se na Tabela 7.

Tabela 7 - Custo financeiro para um servidor efetivo ocupante do cargo técnico de TI

Item	Descrição do item	Valor Médio Unitário Mensal do Item	Valor Médio Unitário Total Anual do Item	Quantidade de Servidores	Valor Médio Total Mensal do Item	Valor Médio Total Anual do Item
1	Técnico de TI (Nível de Classificação D, Nível de Capacitação I, Padrão de Vencimento 1, em regime de 40 horas semanais).	R\$ 5.144,67	R\$ 61.736,04	1	R\$ 5.144,67	R\$ 61.736,04

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Os custos financeiros que a UFJ possui atualmente para manter a equipe de servidores efetivos e colaboradores terceirizados de atendimento e suporte técnico, pode ser verificado na Tabela 8.

Tabela 8 - Custos financeiros que a UFJ possui atualmente para manter a equipe de servidores efetivos e colaboradores terceirizados de atendimento e suporte técnico

Item	Descrição do item	Valor Médio Unitário Mensal	Valor Médio Unitário Total Anual	Quantidade do Item	Valor Médio Total Mensal do Item	Valor Médio Total Anual do Item
1	Encarregado de departamento/Almoxarife	R\$ 3.673,84	R\$ 44.086,08	3	R\$ 11.021,52	R\$ 132.258,24
2	Técnico de TI (Nível de Classificação D, Nível de Capacitação I, Padrão de Vencimento 1, em regime de 40 horas semanais).	R\$ 5.144,67	R\$ 61.736,04	1	R\$ 5.144,67	R\$ 61.736,04
Total Geral		R\$ 8.818,51	R\$ 105.822,12	4	R\$ 16.166,19	R\$ 193.994,28

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Conforme apresentado na Tabela 8, os custos financeiros que a UFJ possui para manter a equipe de servidores efetivos e colaboradores terceirizados de atendimento e suporte técnico são de R\$ 16.166,19 mensais, totalizando R\$ 193.994,28 anuais. Esses valores englobam tanto os custos referentes aos três colaboradores terceirizados, conforme consolidado nas Tabelas 3 e 4, quanto os encargos relacionados ao servidor efetivo, conforme detalhado nas Tabelas 5, 6 e 7. Essa análise permite uma compreensão abrangente dos recursos financeiros destinados à manutenção da equipe de atendimento e suporte técnico da SeTI.

7.4 Cotação em empresas atuantes no setor dos custos financeiros na implantação do *Service Desk*

Ao efetuar a solicitação de cotação por e-mail, foi enviado o documento Estudo Técnico Preliminar (ETP) para as empresas avaliar e formular suas propostas comerciais. A Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, *dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema*

ETP digital (BRASIL, 2022).

O ETP nas compras públicas é um documento que reúne análises e informações essenciais para fundamentar a contratação de bens ou serviços. Ele serve para avaliar a viabilidade técnica e econômica da compra, identificando as melhores alternativas e justificando a escolha da solução mais adequada às necessidades da administração pública.

De acordo com a Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, em seu art. 3º, inciso I, considera que o ETP é definido como o documento que compõe a primeira etapa do planejamento de uma contratação, sendo que o ETP tem a função de caracterizar o interesse público envolvido, identificar a melhor solução para a demanda e servir de base para a elaboração de documentos como o anteprojeto, termo de referência ou projeto básico, caso a contratação seja considerada viável (BRASIL, 2022).

O processo de cotação envolveu a análise das propostas fornecidas pelas empresas atuantes no setor de soluções de *Service Desk*, permitindo a comparação detalhada dos valores ofertados e dos serviços inclusos. Essa etapa foi fundamental para obter uma estimativa dos custos envolvidos, considerando diferentes fornecedores e suas respectivas condições comerciais.

Três propostas comerciais foram recebidas dos fornecedores, porém, em função de acordos de confidencialidade solicitados, os dados específicos de cada fornecedor não foram divulgados nesta pesquisa. Para viabilizar a análise, as propostas foram identificadas como Fornecedor A, Fornecedor B e Fornecedor C, permitindo a apresentação e comparação dos valores de forma consolidada, sem comprometer as informações confidenciais.

A Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 1º de junho de 2023, que estabelece o modelo de contratação de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal. No Anexo I, no item 9.3.5, desta portaria, informa que *diante desta complexidade técnica e logística, recomenda-se adotar um prazo de vigência contratual mínimo de 24 meses para o contrato de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de TIC* (BRASIL, 2023b).

A proposta comercial do Fornecedor A para implantação do *Service Desk* na UFJ pode ser verificada no Anexo E. Na proposta foi dimensionado seis postos de trabalho, além de outras despesas associadas, resultando em um custo mensal de R\$ 88.077,21, e um anual de R\$ 1.056.926,52, conforme apresentado na Tabela 9.

Tabela 9 - Proposta comercial *Service Desk* do fornecedor A

SERVIÇO	ITEM	ITEM DE SERVIÇO	PERFIL PROFISSIONAL	QTD	FATOR - K	VALOR SALARIAL	VALOR UNITÁRIO (MENSAL)	VALOR ANUAL	VALOR GLOBAL (24 MESES)
Suporte ao Usuário	1	Suporte Técnico de Microinformática (Nível 1)	Técnico de Suporte ao Usuário de Tecnologia da Informação - Pleno	2	3	R\$ 2.022,12	R\$ 12.132,72	R\$ 145.592,64	R\$ 291.185,28
		Suporte Técnico de Microinformática (Nível 2)	Técnico em Manutenção de Equipamentos de Informática - Pleno	3	3	R\$ 2.328,98	R\$ 20.960,82	R\$ 251.529,84	R\$ 503.059,68
		Serviços Técnicos de Gerência de Suporte Técnico de TIC	Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação	1	3	R\$ 8.327,89	R\$ 24.983,67	R\$ 299.804,04	R\$ 599.608,08
TOTAL ESTIMADO				6	-	R\$ 12.678,99	R\$ 58.077,21	R\$ 696.926,52	R\$ 1.393.853,04
OUTRAS DESPESAS				1	-	-	R\$ 30.000,00	R\$ 360.000,00	R\$ 720.000,00
VALOR GLOBAL TOTAL									R\$ 2.113.853,04
(dois milhões, cento e treze mil, oitocentos e cinquenta e três reais e quatro centavos).									

Fonte: Fornecedor A (2024)

A proposta comercial do Fornecedor B para implantação do *Service Desk* na UFJ pode ser verificada no Anexo F. O valor da proposta foi dimensionado em um custo mensal de R\$ 40.440,11, totalizando R\$ 485.281,32 anuais, conforme apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 - Proposta comercial *Service Desk* do fornecedor B

ITEM	SERVIÇO	CATSER	DESCRIÇÃO	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL (24 Meses)
1	Suporte ao Usuário	26980	Central de Serviços de TIC	Valor Fixo Mensal	24	R\$ 40.440,11	R\$ 970.562,70
TOTAL ESTIMADO						R\$ 40.440,11	R\$ 970.562,70

Fonte: Fornecedor B (2024)

A proposta comercial do Fornecedor C para implantação do *Service Desk* na UFJ pode ser verificada no Anexo G. O valor da proposta foi dimensionado em um custo de R\$ 27.588,00 mensal, totalizando R\$ 331.056,00 anuais, conforme apresentado na Tabela 11.

Tabela 11 - Proposta comercial *Service Desk* do fornecedor C

Equipamento	Quant.	Valor salarial	Fator K	Valor total salarial	valor anual	Valor global (24 meses)
técnico de informática Nível 1	1	R\$ 2.500	2,28	R\$ 5.700	R\$ 68.400	R\$ 136.800
técnico de informática Nível 2	2	R\$ 2.800	2,28	R\$ 12.768	R\$ 153.216	R\$ 306.432
Gerente de Suporte Técnico de TIC	1	R\$ 4.000	2,28	R\$ 9.120	R\$ 109.440	R\$ 218.880
TOTAL	4			R\$ 27.588	R\$ 331.056	R\$ 662.112

Fonte: Fornecedor C (2024)

Após a apresentação das três propostas comerciais, foi realizada a estimativa média dos custos financeiros para a implantação do *Service Desk* na instituição. O valor da estimativa média mensal da contratação ficou em um custo de R\$ 52.035,11 mensal, totalizando R\$ 624.421,32 anuais, conforme apresentado na Tabela 12.

Tabela 12 - Estimativa média dos custos financeiros para a implantação do *Service Desk*

ITEM	SERVIÇO	CATSER	DESCRIÇÃO	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	FONTE DE PESQUISA	VALOR MENSAL	ESTIMATIVA MÉDIA MENSAL	ESTIMATIVA MÉDIA ANUAL (12 meses)
1	Suporte ao Usuário	26980	Central de serviços de TIC	Valor Fixo Mensal	Fornecedor A (Anexo E)	R\$ 88.077,21	R\$ 52.035,11	R\$ 624.421,32
					Fornecedor B (Anexo F)	R\$ 40.440,11		
					Fornecedor C (Anexo G)	R\$ 27.588,00		
TOTAL MÉDIO ESTIMADO							R\$ 52.035,11	R\$ 624.421,32

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Na próxima seção realizará uma comparação dos custos financeiros entre a manutenção da equipe interna e a contratação de um fornecedor para a prestação de serviços de *Service Desk*, efetuando a análise da eficiência da terceirização como uma alternativa vantajosa para a UFJ.

7.5 Análise da eficiência da terceirização do *Service Desk* como uma alternativa vantajosa para a UFJ

Para analisar a eficiência da terceirização do *Service Desk* como uma alternativa vantajosa para a instituição, devemos focar na comparação financeira entre os custos atuais da equipe de atendimento interno (composta por três colaboradores terceirizados e um servidor efetivo) e os custos de terceirização total do serviço conforme as cotações recebidas.

A UFJ gasta atualmente em média R\$ 16.166,19 por mês para manter a equipe interna, o que totaliza R\$ 193.994,28 anuais. Esse valor cobre os custos tanto dos três colaboradores terceirizados quanto do servidor efetivo. Foram consultadas nove empresas especializadas no setor, sendo que três delas apresentaram propostas comerciais para fornecer o serviço. Os valores anuais variam entre R\$ 331.056,00 e R\$ 1.056.926,52, sendo que a estimativa média para a contratação é de R\$ 52.035,11 mensais, totalizando R\$ 624.421,32 anuais.

Ao comparar os R\$ 193.994,28 anuais da média dos custos atuais com a média estimada de R\$ 624.421,32 anuais das propostas de terceirização, observamos que a terceirização do *Service Desk* custaria aproximadamente três vezes mais do que manter a equipe atual.

Com base na análise dos custos levantados, a terceirização do *Service Desk* pode ser considerada ineficiente e não apresenta uma alternativa vantajosa para a instituição em questão, isso se torna evidente ao aplicar o conceito de eficiência, que envolve a maximização dos resultados e a minimização dos custos. A terceirização, nesse caso, eleva significativamente os custos sem apresentar proporcional melhoria na qualidade ou produtividade, comprometendo o equilíbrio entre os recursos utilizados e os resultados obtidos.

De acordo com Maximiano (2015), a eficiência refere-se à capacidade de uma organização em utilizar seus recursos de forma produtiva e econômica, pois quanto maior a produtividade ou a economia na aplicação desses recursos, mais eficiente a organização se torna, o que implica, em muitos casos, isso implica em utilizar uma menor quantidade de recursos para produzir mais.

7.6 Gestão de riscos

A gestão de riscos assume um papel estratégico ao fornecer subsídios para decisões mais assertivas e alinhadas aos objetivos organizacionais. Por meio da identificação dos riscos, os gestores podem minimizar incertezas e potencializar oportunidades, garantindo maior eficiência e eficácia nas operações. De acordo com Silva Junior et al. (2023), cabe aos gestores a responsabilidade de gerenciar os riscos, visto que estes são o termômetro da maturidade tanto

no setor privado quanto no setor público.

Conforme Araújo (2019, p. 41), *a previsão de riscos futuros é requisito essencial para uma gestão proativa*. Ainda de acordo com o autor, considerando que as organizações buscam garantir o cumprimento eficiente e eficaz de seus objetos, especialmente em ambientes competitivos, o risco pode ocasionar impactos significativos que comprometem o sucesso das instituições.

Ferramentas como a matriz de probabilidade e impacto são fundamentais nesse processo, pois permitem avaliar a relevância dos riscos identificados, classificando-os de acordo com sua probabilidade de ocorrência e o impacto nas atividades institucionais. A seguir, na Figura 13, é apresentada uma matriz de probabilidade e impacto dos riscos associados à manutenção da equipe interna e à terceirização do *Service Desk*.

Figura 13 - Matriz de probabilidade x impacto

Risco	Probabilidade	Impacto	Proposta Impactada	Mitigação Sugerida
Equipe desatualizada em relação às novas tecnologias	Alta	Médio	Equipe Interna	Capacitações regulares, certificações e participação em eventos.
Atendimento de baixa qualidade	Média	Médio	Equipe Interna	Monitoramento com pesquisa de satisfação do usuário na ferramenta GLPI
Falta de flexibilidade	Média	Médio	Equipe Interna	Promover capacitações para adaptação a novas práticas
Falta de interesse e motivação da equipe	Média	Médio	Equipe Interna	Implementação de programas de reconhecimento
Dependência de conhecimento individual	Média	Médio	Equipe Interna	Documentação de processos e compartilhamento interno de conhecimento
Retenção de talentos	Alta	Alto	Equipe Interna	Investir em capacitação com cursos e treinamentos; Participação em projetos estratégicos
Alta rotatividade de equipe	Alta	Médio	Terceirização do <i>Service Desk</i>	Cláusulas no contrato que informações sobre a retenção de pessoal
Atendimento de baixa qualidade	Média	Médio	Terceirização do <i>Service Desk</i>	Monitoramento com pesquisa de satisfação do usuário
Dependência do fornecedor externo	Alta	Alto	Terceirização do <i>Service Desk</i>	Termo de Referência bem escrito e contrato bem elaborado para contratação de fornecedor comprometido
Interrupção de serviços	Média	Médio	Terceirização do <i>Service Desk</i>	Exigência no momento da contratação da empresa possuir contratos com outros órgãos da administração pública
Demora nos atendimentos	Média	Médio	Terceirização do <i>Service Desk</i>	Cláusulas claras no contrato do tempo máximo para os atendimentos prestados
Segurança dos dados institucionais	Média	Médio	Terceirização do <i>Service Desk</i>	Termo de compromisso de manutenção e sigilo; Termo de ciência; Configuração de permissão nos sistemas

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Segundo Silva Junior et al. (2023), os riscos podem ser gerenciados de forma a transformar tanto a natureza de suas consequências quanto a probabilidade de sua ocorrência, desde que haja uma administração efetiva da atividade ou situação que ocasiona o risco.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos, fica claro que a terceirização do *Service Desk* não é uma alternativa vantajosa para a instituição pesquisada. A análise dos custos revela que a terceirização resultaria em um aumento significativo de despesas, elevando os custos para até três vezes mais do que o atual modelo de atendimento com a equipe interna, onde esse aumento não é justificado por uma melhora equivalente nos resultados operacionais, o que compromete a relação custo-benefício da terceirização.

Além disso, ao considerar o conceito de eficiência, que envolve a maximização de resultados com a minimização de custos, a terceirização se mostra ineficiente. Esta pesquisa fornece subsídios relevantes para gestores de TI em instituições similares, contribuindo para uma abordagem mais fundamentada e alinhada às realidades financeiras e operacionais do setor público. A análise financeira demonstrou que a equipe interna atual é mais econômica e capaz de atender as demandas da instituição, sem necessidade de um aumento substancial de custos, sendo que a manutenção da equipe interna, portanto, se alinha melhor aos princípios de gestão eficiente dos recursos.

Investimento na equipe interna sem recorrer à terceirização pode ser uma alternativa eficiente para a instituição pesquisada, com algumas estratégias e melhorias, como cursos de atualização sobre governança de TI, como o ITIL. De acordo com Mota (2019), entre os diversos modelos de governança voltados para a gestão de TI, o ITIL se destaca por ser amplamente utilizado nas empresas, devido à sua facilidade de uso e à obtenção rápida de resultados após a sua implementação.

Como inovação da pesquisa, a implementação de ferramentas de automação para suporte de primeiro nível, como a implementação de *chatbots* e assistentes virtuais que podem resolver problemas simples e repetitivos, como redefinição de senhas ou consultas de status de sistemas, liberando a equipe para resolver questões mais complexas. Conforme Peixoto et al. (2022), mostra que a utilização da tecnologia de chatbot é uma oportunidade viável para otimizar tarefas repetitivas e passíveis de automação, contribuindo para melhorar o nível de serviço e reduzir a carga de trabalho da equipe de *Service Desk*.

Configuração no sistema GLPI das pesquisas de satisfação após cada atendimento para entender a percepção dos usuários e ajustar o atendimento com base nos resultados e ter um acompanhamento de métricas de satisfação de atendimento. Definição de indicadores de desempenho, como o tempo médio de resolução dos chamados, taxa de satisfação dos usuários, número de chamados resolvidos no primeiro contato, entre outros, permitirá uma análise desses

indicadores no atendimento.

Como achados, constatou-se que a instituição ainda não possui um Catálogo de Serviços de TI formalmente implantado. A ausência desse documento compromete a clareza sobre os serviços oferecidos pela área de tecnologia, dificultando a organização interna, o atendimento às demandas e a definição de responsabilidades. Sem um catálogo bem estruturado, pode haver maiores chances de falhas na comunicação e na priorização de chamados.

A implementação de um Catálogo de Serviços de TI é fundamental para padronizar e otimizar o fluxo de atendimento, além de melhorar a previsibilidade e a gestão dos serviços prestados. Isso permitiria à equipe de TI alinhar melhor suas atividades com as necessidades estratégicas da instituição, promovendo maior transparência e eficiência no uso dos recursos e no cumprimento dos níveis de serviço acordados.

Conforme Mota (2019), o catálogo de serviços é um dos primeiros elementos a serem elaborados na gestão de TI, com o objetivo de definir os serviços que a área de tecnologia oferecerá para outras áreas da organização.

8.1 Limitações do estudo

As limitações deste estudo estão relacionadas à dependência de dados específicos da instituição pesquisada, o que pode limitar a aplicabilidade dos resultados a outras instituições com estruturas e contextos distintos. Além disso, o estudo baseia-se principalmente em cotações financeiras obtidas de um número restrito de fornecedores, o que pode não refletir a totalidade das opções disponíveis no mercado para a terceirização de serviços de *Service Desk*. A pesquisa também não contempla possíveis impactos futuros na produtividade e no desempenho do *Service Desk* terceirizado a longo prazo, focando na comparação de custos no curto prazo.

8.2 Pesquisas futuras

Na UFJ, já existe uma equipe interna capacitada e experiente na prestação de atendimento e suporte técnico, cujo custo de manutenção se mostrou inferior ao da terceirização do serviço de *Service Desk*. No entanto, caso a instituição não contasse com uma equipe interna qualificada, seria necessária uma análise diferenciada, levando em consideração a possibilidade de que a terceirização pudesse apresentar vantagens em termos de eficiência. Trabalhos futuros poderiam explorar cenários em que a ausência de uma equipe interna qualificada exigisse a implementação de um serviço terceirizado, avaliando as condições em que essa opção seria

mais vantajosa.

Pesquisas futuras podem expandir esta pesquisa ao incluir uma avaliação qualitativa dos impactos da terceirização, como a satisfação dos usuários finais. Embora a manutenção da equipe interna tenha demonstrado menor custo financeiro, isso não garante que a experiência do usuário seja superior. Um estudo mais aprofundado poderia utilizar a própria ferramenta de abertura de chamados, que inclui uma pesquisa de satisfação em formato de avaliação por estrelas (de 1 a 5), ou aplicar uma escala de satisfação do usuário já validada, para medir e comparar a percepção dos usuários sobre os serviços prestados. Essas abordagens permitiriam uma análise mais detalhada e baseada em dados, contribuindo para uma compreensão mais ampla da relação entre custo e qualidade percebida do serviço.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMA, Henry Ejiga; POPOOLA, Oladapo Adeboye; OKEKE, Chukwuekem David; AKINOSO, Abiodun Emmanuel. Theoretical frameworks supporting it and business strategy alignment for sustained competitive advantage. **International Journal of Management & Entrepreneurship Research**. v. 6, n. 4, p. 1273-1287. 2024. Disponível em: <http://doi.org/10.51594/ijmer.v6i4.1058>. Acesso em: 7 ago. 2024.
- AIDAR, Soraia. **Insourcing ou outsourcing em uma empresa no ramo de mineração e fosfatos**. Dissertação (Mestrado em Gestão Organizacional) - Universidade Federal de Goiás / Universidade Federal de Catalão em implantação, Catalão, GO. 2022. Disponível em: http://ppggo.sistemasph.com.br/images/documentos/dissertacoes/2020/SORAIA_AIDAR.pdf. Acesso em: 10 set. 2022.
- ARAÚJO, Artur Alves de. **Gestão de risco no setor público: percepção do gerenciamento de riscos nas universidades federais**. Dissertação (Mestrado em Controladoria) - Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2019. Disponível em: http://www.ppgc.ufrpe.br/sites/default/files/testesdissertacoes/gestao_de_riscos_no_setor_publico_versao_ppgc.pdf. Acessado em: 26 nov. de 2024.
- ARAÚJO, Jailton Macena de; ALCÂNTARA, Joyce Maria de Sousa Dantas de. Flexibilização e trabalho: impactos da lei 13.429/2017 sobre a terceirização no Brasil. **Revista Vertentes do Direito**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 01–30, 2021. DOI: 10.20873/uft.2359-0106.2021.v8n1.p01-30. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/direito/article/view/2021.v8n1.p1-30>. Acesso em: 13 abr. 2024.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 mar. 2024.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da educação superior 2023**. Brasília, DF: Inep, 2024a. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2023/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2023.pdf. Acesso em: 21 nov. 2024.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da educação superior 2023: notas estatísticas**. Brasília, DF: Inep, 2024b. Disponível em: http://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em: 21 nov. 2024.
- BRASIL. **Instrução normativa seges nº 58, de 8 de agosto de 2022**. Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-no-58-de-8-de-agosto-de-2022>. Acesso em: 13 abr. 2024.

BRASIL. **Instrução normativa seges nº 65, de 7 de julho de 2021.** Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília, DF, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-me-no-65-de-7-de-julho-de-2021>. Acesso em: 13 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.429 de 31 de março de 2017.** Altera dispositivos da Lei no 6.019, de 3 de janeiro de 1974, que dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros. Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113429.htm. Acesso em: 13 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021.** Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF, 2021a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114133.htm. Acesso em: 13 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **MEC participa de audiência sobre as universidades supernovas.** Brasília, DF, 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2023/dezembro/mec-participa-de-audiencia-sobre-as-universidades-supernovas>. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Nota técnica MEC/SE Nº 4/2018.** Apuração do custo das universidades federais, e sua relação com os respectivos quantitativos de alunos. Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://www.forplad.andifes.org.br/sites/default/files/forplad/comissaoplanejamento/NT_04-2018_e_anexos_-_apura%C3%A7%C3%A3o_do_custo_das_universidades.pdf. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços. **Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 1º de junho de 2023.** Portaria SGD/MGI nº 1.070, de 1º de junho de 2023, que estabelece modelo de contratação de serviços de operação de infraestrutura e atendimento a usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal. Brasília, DF, 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/portaria-sgd-mgi-1070-de-1-de-junho-de-2023>. Acesso em: 24 ago. 2024.

CAETANO, Ana Rita Silvestre. A conexão dos framework cobit e itil na governança da tecnologia da informação aplicada aos negócios. **XXXIX Encontro nacional de engenharia de producao.** Tema: Os desafios da engenharia de produção para uma gestão inovadora da Logística e Operações. Santos, São Paulo, Brasil, 15 a 18 de out. de 2019. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_295_1666_39159.pdf. Acesso em: 10 de abr. de 2024.

CAETANO, Eduardo Ferreira da Silva; CAMPOS, Ivete Maria Barbosa Madeira. A autonomia das universidades federais na execução das receitas próprias. **Revista Brasileira de Educação**, v. 24, p. e240043, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/dPL5HgZytP3T8vYZMv5tHLp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 jul. 2024.

CARVALHO, Francisco Nelson Belchior Fernandes de. **Uma análise estatística do programa cidade olímpica educacional**. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) - Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, 2018. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7043388. Acesso em: 13 nov. 2022.

CORRÊA, Sérgio Luís Lima; MÉXAS, Mirian Picinini. Implementation of the service center according to best practices recommended by ITIL (the case of HU-UFJF). in **IEEE Latin America Transactions**, v. 16, n. 6, p. 1809-1816, 2018, DOI: 10.1109/TLA.2018.8444403. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/TLA.2018.8444403>. Acessado em: 14/08/2024.

CRESWELL, John Ward. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DIAS, Ronaldo José Fontoura. A importância dos frameworks na governança de TI: a escolha do framework ligado aos objetivos empresariais alinhados com a estratégia organizacional. **Revista Científica Semana Acadêmica**. Fortaleza, v. 11, n. 000232, 2023. DOI: 10.35265/2236-6717-232-12551. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/importancia-do-framework-na-governanca-de-ti-escolha-do-framework-ligado-aos-objetivos>. Acessado em: 11/08/2024.

ESPINHA, Roberto Gil. Frameworks de gestão para a tecnologia da informação. **Artia**. 2019. Disponível em: <https://artia.com/blog/frameworks-de-gestao-para-a-tecnologia-da-informacao/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

FARIAS, Edquel Bueno Prado; SASSI, Renato Jose. Framework ITIL e inteligência computacional na padronização do atendimento do service desk de um hospital público. **Revista Gestão & Saúde**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 219–233, 2019. DOI: 10.18673/gs.v9i2.24246. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/10451>. Acesso em: 15 jul. 2023.

FERREIRA, Victor de Oliveira; FERRARI, Carlos Marcel. A terceirização na administração pública sob o prisma do decreto 9.507/2018. **Revista científica da FAMINAS**, v. 15, n. 1, p. 101-115, 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GIMENES, Antonia Maria; BUZZO, Janaína Rojas; SANTOS, João Paulo dos; SILVA, Nadiana C. Padilha da. **Terceirização: vantagens e desvantagens para as organizações**. 2016. Disponível em: https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_48_1488488546.pdf. Acesso em: 08 de abr. de 2024.

GONCALVES, Wellington et al. Terceirização de serviços de tecnologia da informação no setor público: uma abordagem usando o AHP. **Gestão Contemp.**, Vila Velha, v. 10, n.1, p. 54-76, dez. 2020.

HAOUAM, Djemaa. IT governance impact on financial reporting quality using COBIT

framework. **Global Journal of Computer Sciences: Theory and Research**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 1–10, 2020. DOI: 10.18844/gjcs.v10i1.4143. Disponível em: <https://unpub.eu/ojs/index.php/gjcs/article/view/4143>. Acesso em: 13 ago. 2024.

JÚNIOR, Armando Araújo de Souza; NETO, Robercy Moreira da Matta. Governança de tecnologia de informação: os desafios para sua implantação em uma instituição educacional em porto velho - RO. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 5, p. 28576–28593, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n5-342. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/10223>. Acesso em: 13 ago. 2024.

KISTNER, Shaiane Pisa; GOMES, Helen Maria da Silva; BORGERT, Altair. Comportamento dos custos de universidades federais brasileiras em relação aos técnicos-administrativos em educação. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/5098>. Acesso em: 4 ago. 2024.

KISTNER, Shaiane Pisa; GOMES, Helen Maria da Silva; BORGERT, Altair; RICHARTZ, Fernando. Cost drivers e os custos de universidades federais brasileiras. **Anais do XXI Colóquio Internacional de Gestão Universitária**. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/243940>. Acesso em: 4 ago. 2024.

LEVSTEK, Aleš; PUCIHAR, Andreja; HOVELJA, Tomaž. Towards an adaptive strategic IT governance model for SMEs. **Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research**. p. 230-252. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jtaer17010012>. Acesso em: 7 ago. 2024.

LIMA, Suellen Rebeca Rodrigues; MORAIS, Uérlei Magalhães de. A terceirização e seus impactos nas relações de trabalho. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 6, p. 2432–2448, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i6.14571. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14571>. Acesso em: 6 ago. 2024.

MAHARDIKA, Dimas; TAWAR; RAHIN, Saima Ahmed; ARECHE, Franklin Ore; SANTOSO, Ari Fajar; SURYAN, Ahmad. Service Desk in Perspective of Information Technology Infrastructure Library 3rd-Version. **Engineering Science Letter**, [S. l.], v. 1, n. 02, p. 47–50, 2022. DOI: 10.56741/esl.v1i02.142. Disponível em: <https://journal.iistr.org/index.php/ESL/article/view/142>. Acesso em: 8 ago. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINS, Leonardo Alamy. **Terceirização de tecnologia da informação no setor público: a influência do nível de terceirização sobre o desempenho das organizações públicas brasileiras**. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Fundação Getúlio Vargas, Brasília, DF. 2022. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/33097/Disserta%20Leonardo%20Alamy%20Martins%20vers%20final%20com%20ficha%20catalogogr%20a1%20ficha%20corrigida%20e%20folha%20de%20assinaturas.pdf?sequence=5&isAllow>

ed=y. Acesso em: 05 jul. 2023.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Teoria da Administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MELO, Eduardo Cardoso; BAX, Marcello Peixoto; MARQUES, Yuri Bento. Visualização dos dados de candidatos a auxílios socioeconômicos em grafos: estudo de caso no Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG). **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, [S.l.], v. 11, p. 1 - 11, jan. 2022. ISSN 2237-826X. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/82607>. Acesso em: 16 jul. 2024. doi:<https://dx.doi.org/10.5380/atoz.v11i0.82607>.

MIRANDA, Ludiany Barbosa Sena; SANTOS, Nalbia de Araújo; ALMEIDA, Fernanda Maria de. Gestão de riscos de contratos da terceirização no setor público: uma análise para uma instituição federal de ensino superior. **Contabilidade Vista & Revista**, [S. l.], v. 30, n. 2, p. 143–170, 2019. DOI: 10.22561/cvr.v30i2.4971. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/4971>. Acesso em: 26 mar. 2024.

MORAES, Luína Silveira de; MEIRELLES, Catharina Marinho; REIS, Ana Carolina. Duas décadas de força de trabalho terceirizado na UFF: uma história a ser contada. **REVELLI**. v. 13, 2021.

MOTA, Patrícia Bonezi Nunes da. **Governança em TI**. 1. ed. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019.

NOGUEIRA, Diego José Welsing; HELAL, Alan Afif; SILVA, Tiago Teixeira da. Utilização das metodologias COBIT e ITIL, como suporte a gestão de TI alinhado ao negócio E-commerce. Open Science Research VI, **Editora Científica Digital**, v. 6, 2022, ISBN 978-65-5360-212-0, DOI: 10.37885/220910152. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.37885/220910152>. Acesso em: 10 de abr. de 2024.

NUGROHO, Alfonsus Fero Jaya; FIANTY, Melissa Indah. Streamlining IT help desk and incident management: harnessing the power of the ITIL framework for enhanced efficiency in IT services. **Journal of Information Systems and Informatics**, v. 5, n. 2, p. 683-695, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.51519/journalisi.v5i2.496>. Acesso em: 8 ago. 2024.

OLIVEIRA, Sandro Ronaldo Bezerra; DAMACENO, Luís Vinícius Costa; CRUZ, Jamison da Silva Vera. Uma implementação de central de serviços baseado na ITIL usando a ferramenta freshservice. **CONTECSI USP - International Conference on Information Systems and Technology Management - ISSN 2448-1041**, Brasil, abr. 2019. Disponível em: <https://www.tecsi.org/contecsi/index.php/contecsi/16CONTECSI/paper/view/6060/3483>. Acesso em: 18 ago. 2024.

PEIXOTO, Lariana Luy; RATKE, Claudio; CZENKOSKI, Edson Junior; VOLKMANN, Edward Thomas; SCHUG, Fabio; GRAUPNER, Juliano de Oliveira; DA ROCHA, Kamila Barbosa. Protótipo de chatbot em equipes de service desk em empresas de médio porte. **Revista foco**, [S. l.], v. 15, n. 4, p. e0466, 2022. DOI: 10.54751/revistafoco.v15n4-003. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/466>. Acesso em: 8 ago. 2024.

PEREIRA, Joyce Mariana; BORGES, Daniel Clarismundo. Estruturas de governança de TI e e-cobit – uma revisão da literatura. **Revistaft**, v. 27, n. 118, p. 47, jan. 2023, DOI: 10.5281/zenodo.7555947. Disponível em: <https://zenodo.org/records/7555947>. Acesso em: 10 de abr. de 2024.

PINTO, Nelson Guilherme Machado; CORONEL, Daniel Arruda. Eficiência e eficácia na administração: proposição de modelos quantitativos. **Revista Unemat de Contabilidade**, 2017. v. 6, n. 11.

RAMOS, Lucas dos Santos. As vantagens e desvantagens de outsourcing em TI no gerenciamento de projetos. **Revista Computação Aplicada**, v. 8, n. 1, p. 22-28, 2019.

REIS, Euclides Fernandes dos. **O insourcing na empresa automobilística do estado de Goiás**. Dissertação (Mestrado em Gestão Organizacional) - Universidade Federal de Goiás, Catalão, GO. 2019. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/10179>. Acesso em: 10 set. 2022.

RICHARTZ, Larissa; BORGERT, Altair; CAVICHIOLI, Denize. Análise de possíveis determinantes de custos em universidades pública e privada. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 42, n. 1, p. 33-52, 10 fev. 2023. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Enfoque/article/view/57138>. Acesso em: 4 ago. 2024.

ROCHA, Ronalty Oliveira; LUFT, Maria Conceição Melo Silva; OLAVE, Maria Elena Leon; FREITA, Florence Cavalcanti Heber Pedreira de. Teoria da agência e terceirização: uma proposta de modelo teórico para contratação e gerenciamento de serviços de tecnologia da informação. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 19, n. 1, p. 201-224, 2019.

ROSO, Ana. Os princípios da eficiência e da eficácia na administração pública. **J² — Jornal Jurídico**, [S. l.], v. 3, n. 1, 2020. DOI: 10.29073/j2.v3i1.268. Disponível em: <https://revistas.ponteditora.org/index.php/j2/article/view/268>. Acesso em: 28 mar. 2024.

SACRAMENTO, Adriane Almeida do; LUFT, Maria Conceição Melo Silva; SILVA, Marcio Roque dos Santos da; MATOS JÚNIOR, José Edmilson. Terceirização de tecnologia da informação e gestão de contratos no setor público: um estudo na SEFAZ/SE. **Revista de Gestão e Secretariado** (Management and Administrative Professional Review), v. 12, n. 2, p. 273–300, 2021. DOI: 10.7769/gesec.v12i2.1157. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1157>. Acesso em: 10 jul. 2023.

SANTOS, Deise da Silva dos; SANTOS, Janete dos; GARCIA, Rosineide Pereira Mubarack. A educação superior e seu custo – é preciso gastar mais ou melhor?. **Anais e relatórios (AVALIES 2019)**. Universidade Federal da Bahia. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/31173/1/A-EDUCA%20c3%87%20c3%83O-SUPERIOR-E-SEU-CUSTO-%20c3%89-PRECISO-GASTAR-MAIS-OU-MELHOR.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2024.

SANTOS, Joselita Anunciação; PEREIRA, Vanessa de Carvalho. A destinação orçamentária da União e sua vinculação ao custo aluno nas universidades federais. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**. 2019. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4634>. Acesso em: 4 ago. 2024.

SILVA, Atália Rodrigues P.; GONÇALVES, Francisco Edson A.; SILVA, Jefté Lucas O.; SILVA, Aline Montenegro Leal; MATOS, Helton Gírio; SANTOS, Alysson Ramirez de F.. O gerenciamento do fluxo de informação em uma organização: um estudo de práticas por meio do ITIL V3. In: CONCURSO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SBSI), 18. , 2022, Curitiba/PR. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2022 . p. 187-196. DOI: https://doi.org/10.5753/sbsi_estendido.2022.222699. Disponível em: https://sol.sbc.org.br/index.php/sbsi_estendido/article/view/21589. Acesso em: 16 ago. 2024.

SILVA, Cristiano Domingues da; VASCONCELOS, Alexandre Marcos Lins de. Using the IDEAL model for the construction of a deployment framework of IT service desks at the brazilian federal institutes of education. **Software Quality Journal**, v. 28, p. 895–929, 2020. <https://doi.org/10.1007/s11219-020-09499-x>.

SILVA, Edgard Dias da; GASPAR, Marcos Antonio; COSTA, Ivanir; MAGALHÃES, Fabio Luis Falchi de. Gestão do conhecimento de service desk: estudo de caso da integração em empresas adquiridas por uma corporação multinegócios. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 18, n. 1, p. 140-170, abr. 2018. DOI: <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2018.v18i1.1234>. Disponível em: <http://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/1234>. Acesso em: 10 jul. 2023.

SILVA, José Marconde Souza da. Vantagens e desvantagens da terceirização no âmbito da administração pública brasileira. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v.13, n.1, p.198-211, 2022. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-684X.2022.001.0015>.

SILVA JUNIOR, Garcitylzo do Lago; ROBERTO, José Carlos Alves; DA CUNHA, Edileuza Lobato; DE LIMA, Orlem Pinheiro; DE ARAÚJO, Paulo César Diniz; MADURO, Márcia Ribeiro; DE OLIVEIRA JÚNIOR, Nilson José. Gestão de risco no setor público. **Revista de Gestão e Secretariado**, [S. l.], v. 14, n. 6, p. 9232–9245, 2023. DOI: [10.7769/gesec.v14i6.2297](https://doi.org/10.7769/gesec.v14i6.2297). Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2297>. Acesso em: 26 nov. 2024.

SILVA, Valdete Lourenço. Principais vantagens e desvantagens da terceirização dos serviços na saúde pública brasileira. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, ed. 10, v. 04, p. 170-187, out. 2019. ISSN: 2448-0959, Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/terceirizacao-dos-servicos>. Acesso em: 26 mar. 2024.

SINGULANO, Yara Lopes; CASTELARI, Michelle Cristina Ferreira; EMMENDOERFER, Magnus Luiz. Terceirização de serviços públicos: reflexões de um metaestudo. **Revista Direito e Práxis**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 1041–1073, 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistaceaju/article/view/54115>. Acesso em: 26 mar. 2024.

SOUSA, Michele Silva Costa; OLIVEIRA, Nilton Marques de; RODRIGUES, Waldecy. Universidade e desenvolvimento regional: o caso do programa de desenvolvimento regional da UFT. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 85–115, 2024. DOI: [10.7867/2317-5443.2022v10n3p85-115](https://doi.org/10.7867/2317-5443.2022v10n3p85-115). Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/rbdr/article/view/10364>. Acesso em: 17 jul. 2024.

SOUZA, Ricardo de; SANDER, Andrea. Terceirização no serviço público: vantagens e desvantagens da contratação de serviços terceirizados, em uma empresa pública, nas funções administrativas, na percepção de seus gestores. **Revista Metodista de Administração do Sul**, v. 4, n. 5, p. 491-514, 2019.

STEFFEN, Leandro Aparecido Antunes. **Gerenciamento de serviços de TI: análise e proposição do modelo ITIL na universidade federal da grande dourados**. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Universidade Federal da Grande Dourados. Dourados, MS. 2018. Disponível em: <https://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/MESTRADO-ADMINISTRACAO-PUBLICA/DISSERTA%C3%87%C3%95ES%20DEFENDIDAS/TCF%20-%20Leandro%20Aparecido%20Antunes%20Steffen%20-%20PROFIAP%202018.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2024.

TRENTO, Dayana; BORGERT, Altair; ENGELAGE, Emanuele. Comportamento dos custos em universidades federais brasileiras e sua relação com variáveis de educação. **Revista Universo Contábil**, [S. l.], v. 17, n. 3, p. 118–141, 2021. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/10065>. Acesso em: 16 jul. 2024.

UFJ. **Acesse já os sistemas migrados para a UFJ**. Jataí, GO, [202-a]. Disponível em: <https://cercomp.jatai.ufg.br/n/144246-acesse-ja-os-sistemas-migrados-para-a-ufj>. Acesso em: 18 jul. 2024.

UFJ. **Concurso Público - Técnico-Administrativo em Educação - Edital 011/2023**. Jataí, GO, 2023. Disponível em: <https://portalufj.jatai.ufg.br/p/47365-concurso-publico-tecnico-administrativo-em-educacao-edital-011-2023>. Acesso em: 22 jun. 2024.

UFJ. **Equipe**. Jataí, GO, 2024a. Disponível em: <https://cercomp.jatai.ufg.br/p/3140-equipe>. Acesso em: 12 mar. 2024.

UFJ. **Objetivos**. Jataí, GO, 2022a. Disponível em: <https://cercomp.jatai.ufg.br/p/3137-objetivos>. Acesso em: 12 mar. 2024.

UFJ. **Quadro de referência dos servidores e banco de professor equivalente da UFJ**. Jataí, GO, 2024b. Disponível em: <https://codirh.jatai.ufg.br/p/35561-quadro-de-referencia-dos-servidores-e-banco-de-professor-equivalente-da-ufj>. Acesso em: 10 ago. 2024.

UFJ. **Relato Integrado de Gestão 2021**. Jataí, GO, 2022b. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1293/o/Relato_Integrado_de_Gest%C3%A3o_UFJ_2021.pdf. Acesso em: 04 fev. 2024.

UFJ. **Universidade Federal de Jataí**. Jataí, GO, [202-b]. Disponível em: <https://portalufj.jatai.ufg.br/p/30348-universidade-federal-de-jatai>. Acesso em: 18 jul. 2024.

VIEIRA, Darliton Vinícios; RODRIGUES, Cláudio Eduardo. Governança pública na gestão da educação superior: um estudo na universidade federal dos vales do jequitinhonha e mucuri. **Revista da Faculdade de Educação** (Universidade Do Estado De Mato Grosso). v. 37, n. 1 p. 69-84, jan./jul. 2022.

VIEIRA, Nayara Horrana Pedra; NOBRE, Chimene Kuhn. Eficiência na administração pública. **RevistaFT**, vol. 28, nº 134, p. 98, 2024, DOI: 10.5281/zenodo.11145898. Disponível em: <https://revistaft.com.br/eficiencia-na-administracao-publica>. Acesso em: 29 jul. 2024.

VOLPATO, Elaine Cristina Francisco; PIVOTO, Patrícia da Jornada. Dilemas da terceirização de atividade fim no setor público a partir dos princípios constitucionais. **Revista Direito em Debate**, [S. l.], v. 32, n. 59, p. e7817, 2023. DOI: 10.21527/2176-6622.2023.59.7817. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/revistadireitoemdebate/article/view/7817>. Acesso em: 26 mar. 2024.

APÊNDICE A - Termo de Anuência UFJ



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ



TERMO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO

A Universidade Federal de Jataí está de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado TERCEIRIZAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: *SERVICE DESK*, coordenado pelo pesquisador Cleiber Conceição de Lima a ser desenvolvido em conjunto com o orientador Prof. Dr. Vagner Rosalem, tendo a Universidade Federal de Catalão como centro coordenador da pesquisa.

A Universidade Federal de Jataí, aqui representada pelo Prof. Dr. Christiano Peres Coelho, autoriza a realização, em suas dependências, de levantamento de dados e informações inerentes à execução do projeto de pesquisa acima especificado.

Jataí, 24 de maio de 2024

Prof. Dr. Christiano Peres Coelho

Reitor da Universidade Federal de Jataí
Prof. Dr. Christiano Peres Coelho
Reitor da Universidade Federal de Jataí/UFJ

Universidade Federal de Jataí
Rodovia BR 364– Km 192 Zona de Expansão Urbana
Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615
Jataí-GO
(64) 3606-8202

ANEXO A - Abertura de Chamado no GLPI

23/07/24, 22:41

Novo chamado - GLPI

CC 

Descreva o incidente ou a requisição

Tipo

Incidente 

Categoria *

-----  

Urgência

Média 

Elementos associados

+

Observadores

Localização *

-----   

Título *

Descrição *

Por gentileza, preencha as informações quanto ao atendimento solicitado

1. Nome do responsável pela solicitação:

2. Para agilizar o atendimento informe um telefone para contato:

3. Preferencia de horário para visita técnica, caso necessário:

4. Detalhamento do atendimento:

23/07/24, 22:41

Novo chamado - GLPI

5. Caso o atendimento esteja relacionado a um item patrimoniado, informe o número patrimônio:

6. Observações:

Arquivo(s) (40 MB máx) 

Arraste e solte seu arquivo aqui, ou

Escolher Ficheiros

Nenhum ficheiro selecionado

+ Enviar mensagem

ANEXO B - Chamado Atendido pela SeTI no GLPI

23/07/24, 22:30

Chamado (#4409) - Impressora está offline - GLPI

CC 

« < 

○ Impressora está offline (4409)

10/15 > »

Chamado 1

 Chamado

23/07/24, 22:30

Chamado (#4409) - Impressora está offline - GLPI

Data de abertura

12-07-2024 07:54:31



Data da solução

12-07-2024 12:51:55



Tipo

Incidente



Categoria *

SUPORTE AO USUÁRIO > Manutenção de Hardware



Status

 Solucionado

Origem da requisição

Helpdesk



Urgência

Média



Impacto

Médio



Prioridade

 Média

Localização *

Campus Jatobá > 25. Galpão do Setor de Manutenção



Aprovação

Não está sujeita a aprovação

Atores 5

23/07/24, 22:30

Chamado (#4409) - Impressora está offline - GLPI

Requerente *

Observador

Atribuído

 
 
  Itens 0 Níveis de serviços Chamado relacionado

Impressora está offline

Por gentileza, preencha as informações quanto ao atendimento solicitado

1. Nome do responsável pela solicitação:

2. Para agilizar o atendimento informe um telefone para contato:

3. Preferencia de horário para visita técnica, caso necessário:

4. Detalhamento do atendimento:

5. Caso o atendimento esteja relacionado a um item patrimoniado, informe o número patrimônio:

6. Observações:

23/07/24, 22:30

Chamado (#4409) - Impressora está offline - GLPI

Bom dia, verificamos que o cabo apresentava defeito ocasionando mal contado.
Feito a substituição



ANEXO C – Diretoria de Gestão de Contratos e Serviços

UFJ
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
DIRETORIA DE GESTÃO DE CONTRATOS E SERVIÇOS

DESPACHO

Ao Sr. Cleiber Conceição de Lima

Frente a apresentação do Termo de Anuência (0290149) assinado pelo Magnífico Reitor, professor Doutor Christiano Peres Coelho. E em atendimento à solicitação constante no ofício 16/2024 (0290150), segue a disponibilização das informações solicitadas:

A Universidade Federal de Jataí possui o contrato nº 499/2021 (0008216), firmado com a empresa Ipanema Empresa de Serviços Gerais e Transportes LTDA, CNPJ nº 00.588.541/0002-63, processo administrativo SEI 23854.000246/2022-50. O presente contrato foi originado mediante ao edital 0008219, Pregão Eletrônico nº 02/2021, regido pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com abertura da sessão em 08/04/2021, realizada no Portal de Compras do Governo Federal - www.comprasgovernamentais.gov.br.

Conforme o Quinto Termo Aditivo ao contrato 0218612, onde foi realizada a prorrogação do contrato para o período de **01/12/2023 à 30/11/2024**, a contratação possui valores atualizados para o item 01, Encarregado de departamento/Almoxarife, conforme tabela abaixo:

Item	Descrição/Especificação do item	Salário do colaborador	Valor Unitário Mensal do posto de trabalho	Valor Total Anual do posto de trabalho	Quantidade de postos de trabalho	Valor total Mensal do item	Valor Total Anual do item
01	Encarregado de departamento/Almoxarife	R\$ 1.793,97	R\$ 3.673,84	R\$ 44.086,08	59	R\$ 216.756,56	R\$ 2.601.078,72

Informamos também que a Diretoria de Compras e Licitações-DCL/UFJ disponibiliza em sua página (<https://compras.jatai.ufg.br/p/48900-2020-a-2023-licitacoes>), o link dos processos de contratações realizadas pela Universidade Federal de Jataí, possibilitando a visualização na íntegra dos documentos que compõem o processo, bem como do edital.

Estamos à disposição para maiores esclarecimentos. Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por

em 03/06/2024, às 10:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufj.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0290223** e o código CRC **1CF2FF3D**.

Referência: Processo nº
23854.004596/2024-57

SEI nº 0290223

ANEXO D – Coordenação Financeira de Pessoas



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
COORDENAÇÃO FINANCEIRA DE PESSOAS

DESPACHO

À Secretaria de Tecnologia e Informação - SeTI,

Em atendimento ao ofício 0290153, apresento a seguir em planilha, os detalhes sobre o custo financeiro mensal e anual por servidor ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informação (Nível de Classificação D, Nível de Capacitação I, Padrão de Vencimento 1, em regime de 40 horas semanais). Atualmente, temos 5 servidores nessas condições.

Item	Custo Mensal	Custo Anual
VENCIMENTO BASICO	13.335,95	160.031,40
AUX. ALIMENTAÇÃO	5.000,00	60.000,00
FG 01	2.126,62	25.519,44
AUXILIO TRANSPORTE	71,84	862,08
PER CAPTA - SAU. SUPLEMENTAR	211,02	2.532,24
IQ 30%	1.600,30	19.203,60
IQ 25%	1.333,58	16.002,96
1/3 FERIAS	511,01	6.132,15
GRATIFICAÇÃO NATALINA	1.533,04	18.396,45
TOTAL	25.723,36	308.680,32

Atenciosamente,

Documento assinado eletronicamente por





em 16/07/2024,
às 11:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento
no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro
de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
[https://sei.ufj.edu.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.ufj.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0),
informando o código verificador **0306776** e o código CRC
DE1F3AC1.

Referência: Processo nº
23854.004598/2024-46

SEI nº 0306776

ANEXO E – Fornecedor A

À Universidade Federal de Jataí – UFJ/GO

Proposta : Data:

03 de setembro de 2024.

PROPOSTA COMERCIAL

Conforme solicitação de Vossa Senhoria, apresentamos a seguir nossa Proposta Comercial relativo a "prestação de serviços de atendimento a usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), de modo a prestar serviço de suporte técnico de microinformática, incluindo a sustentação dos ativos e dos softwares relacionados às atividades dos usuários."

VALOR PROPOSTO

SERVIÇO	ITEM	ITEM DE SERVIÇO	PERFIL PROFISSIONAL	QTD	FATOR - K	VALOR SALARIAL	VALOR UNITÁRIO (MENSAL)	VALOR ANUAL	VALOR GLOBAL (24 MESES)
Suporte ao Usuário	1	Suporte Técnico de Microinformática (Nível 1)	Técnico de Suporte ao Usuário de Tecnologia da Informação - Pleno	2	3	R\$ 2.022,12	R\$ 12.132,72	R\$ 145.592,64	R\$ 291.185,28
		Suporte Técnico de Microinformática (Nível 2)	Técnico em Manutenção de Equipamentos de Informática - Pleno	3	3	R\$ 2.328,98	R\$ 20.960,82	R\$ 251.529,84	R\$ 503.059,68
		Serviços Técnicos de Gerência de Suporte Técnico de TIC	Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação	1	3	R\$ 8.327,89	R\$ 24.983,67	R\$ 299.804,04	R\$ 599.608,08
TOTAL ESTIMADO				6	-	R\$ 12.678,99	R\$ 58.077,21	R\$ 696.926,52	R\$ 1.393.853,04
OUTRAS DESPESAS				1	-	-	R\$ 30.000,00	R\$ 360.000,00	R\$ 720.000,00
VALOR GLOBAL TOTAL									R\$ 2.113.853,04
(dois milhões, cento e treze mil, oitocentos e cinquenta e três reais e quatro centavos).									

VALIDADE DA PROPOSTA

Declaramos que esta cotação tem validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua apresentação.

À Universidade Federal de Jataí – UFJ/GO

Proposta :

Data:

03 de setembro de 2024.

CONDIÇÕES GERAIS

Declaro estarem incluídos nos preços todos os custos de mão de obra, instalação, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, uniformes, tributos, taxas, contribuições, insumos, equipamentos e quaisquer outros encargos que incidam sobre a prestação do fornecimento a ser executado.

Reafirmando nossa presteza em vos atender, colocamo-nos à disposição de V.S. para informações adicionais.

Atenciosamente,

ANEXO F – Fornecedor B

PROPOSTA COMERCIAL

CLIENTE:



11 DE SETEMBRO DE 2024

5. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de serviços de atendimento à usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação, com fornecimento da ferramenta ITSM ou poderá utilizar a ferramenta já instalada na UFJ (GLPI 10.0.16) efetuando os devidos ajustes/configurações.

6. VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência da contratação será de **24 (vinte e quatro) meses**.

7. PREÇO

ITEM	SERVIÇO	CATSER	DESCRIÇÃO	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL (24 Meses)
1	Suporte ao Usuário	26980	Central de Serviços de TIC	Valor Fixo Mensal	24	R\$ 40.440,11	R\$ 970.562,70
TOTAL ESTIMADO						R\$ 40.440,11	R\$ 970.562,70

O valor total global proposto é: **R\$ 970.562,70** (novecentos e setenta mil, quinhentos e sessenta e dois reais e setenta centavos).

8. VALIDADE

Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias contados da data de sua apresentação.

ANEXO G – Fornecedor C

ORÇAMENTO PARA CENTRAL DE SERVIÇO HEL P DESK

DATA 02/10/2024

Abaixo segue o orçamento de help desk para Universidade Federal de Jatai - CNPJ
35.840.659/0001-30

Equipamento	Quant.	Valor salarial	Fator K	Valor total salarial	valor anual	Valor global (24 meses)
técnico de informática Nível 1	1	R\$ 2.500	2,28	R\$ 5.700	R\$ 68.400	R\$ 136.800
técnico de informática Nível 2	2	R\$ 2.800	2,28	R\$ 12.768	R\$ 153.216	R\$ 306.432
Gerente de Suporte Técnico de TIC	1	R\$ 4.000	2,28	R\$ 9.120	R\$ 109.440	R\$ 218.880
TOTAL	4			R\$ 27.588	R\$ 331.056	R\$ 662.112

Responsável: