



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO - ProAd

Rod. Washington Luís km 235 - SP-310, s/n - Bairro Monjolinho, São Carlos/SP, CEP 13565-905

Telefone: (16) 33518115 - <http://www.ufscar.br>

Ofício nº 262/2021/ProAd

São Carlos, 26 de julho de 2021.

Para:

Conselho de Administração

**Profa. Dra. Ana Beatriz de Oliveira**

Presidente do Conselho de Administração

Assunto: **Proposta de Processos de Recebimentos e Análises de demandas relacionadas aos Espaços Físicos**

Magnífica Reitora

Encaminhamento Proposta de Processos de Recebimentos e Análises de demandas relacionadas aos Espaços Físicos (0451848) para apreciação do Conselho de Administração.

Aproveito a oportunidade para reiterar votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Luiz Manoel de Moraes Camargo Almeida

Pró-Reitor Adjunto de Administração *Multicampi*



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Manoel de Moraes Camargo Almeida, Pró-Reitor(a) Adjunto(a)**, em 26/07/2021, às 11:05, 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.ufscar.br/autenticacao>, informando o código verificador **0451871** e o código CRC **46994C04**.

**Referência:** Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.014107/2021-14

SEI nº 0451871

Modelo de Documento: Ofício, versão de 02/Agosto/2019

# **Proposta de Processos de Recebimentos e Análises de demandas relacionadas aos Espaços Físicos**

## **Grupo Governança em Redes Multicampi:**

Pró-Reitoria de Administração  
Secretaria Geral de Gestão Ambiental de Sustentabilidade  
Secretaria Geral de Gestão do Espaço Físico  
Secretaria Geral de Informática  
Direção de Centro de Araras  
Direção de Campus de Sorocaba  
Direção de Campus de Lagoa do Sino  
Prefeitura Universitária - campus São Carlos  
Prefeitura Universitária - campus Araras  
Prefeitura Universitária - campus Sorocaba  
Prefeitura Universitária - campus Lagoa do Sino

São Carlos - Julho/2021

## Sumário

<b>OBJETIVO</b>	<b>3</b>
<b>JUSTIFICATIVAS</b>	<b>3</b>
<b>CONTEXTUALIZAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>AÇÕES DE GOVERNANÇA INSTITUCIONAL</b>	<b>5</b>
<b>UNIDADES ENVOLVIDAS</b>	<b>6</b>
<b>DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS</b>	<b>6</b>
<b>PROPOSTA DE CRITÉRIOS PARA PRIORIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS (OBRAS, REFORMAS E EQUIPAMENTOS)</b>	<b>10</b>
<b>CRITÉRIO DE PRIORIZAÇÃO DE ATENDIMENTO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL</b>	<b>11</b>
<b>LISTA DE PRIORIDADES DE ATENDIMENTO DE REQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>MATRIZ DE RESPONSABILIDADES RELACIONA AO CONTRATO DE MANUTENÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>MATRIZ DE RESPONSABILIDADES RELACIONADAS ÀS OBRAS NOVAS E REFORMAS</b>	<b>15</b>
<b>ENCAMINHAMENTOS</b>	<b>16</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>17</b>
<b>MACROPROCESSOS DE RECEBIMENTO DE DEMANDAS RELACIONADAS AOS ESPAÇOS FÍSICOS DA UFSCAR</b>	<b>18</b>
<b>EQUIPES MULTICAMPI VINCULADAS À GESTÃO DO CONTRATO DE MANUTENÇÃO PREDIAL</b>	<b>21</b>
<b>FLUXOGRAMA CoAU - COORDENADORIA DE ARQUITETURA E URBANISMO</b>	<b>22</b>
<b>FLUXOGRAMA CoECiv - COORDENADORIA DE ENGENHARIA CIVIL</b>	<b>23</b>
<b>METODOLOGIA DE ANÁLISE ADOTADA PARA A PRIORIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS NA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS - FUFSCar</b>	<b>24</b>
<b>PROPOSTA DE MINUTA PORTARIA GR</b>	<b>32</b>

## 1. OBJETIVO

Esta proposta tem por objetivo subsidiar a aprovação de normativa para os processos de recebimentos e análises de demandas relacionadas aos espaços físicos da UFSCar, unificada no sistema Central de Serviços da UFSCar, para solicitação de projetos e obras de reformas ou ampliações e requisição de serviços comuns de manutenção, além de solicitações de informações cadastrais, sendo que cada tipo de demanda implicará em Governança de análises e de decisões, tendo por objetivo dar transparência aos processos de tomadas de decisões e visando aprimorar a efetividade da gestão.

## 2. JUSTIFICATIVAS

As instituições públicas vêm passando por processo de redução dos seus quadros de servidores técnicos há vários anos, estas medidas tornaram-se políticas de Estado, assim diversas ações têm sido adotadas neste sentido: colocação de diversos cargos em extinção, extinção das vagas de cargos quando da sua vacância e dificuldades praticamente intransponíveis para obtenção de novas vagas.

Frente este cenário, as instituições são obrigadas a suprir o atendimento de demandas de projetos, da operação de sistemas infraestruturais, de manutenção e de serviços de apoio, que somente podem continuar a serem executados através de licitações para contratações de projetos, obras e de serviços, neste âmbito se incluem: obras, reformas, cadastro de patrimônio imobiliário, serviços comuns de manutenção predial, serviços de vigilância patrimonial, portaria, serviços de limpeza e conservação, manutenção de áreas verdes e muitos outros para atender as demandas, vinculadas à gestão do espaço público.

A legislação e normativas que regem essas contratações, vem sendo modernizadas, como forma de promover maior eficiência e efetividades e já incorporam princípios de gestão por processos, que buscam melhorar a utilização dos recursos humanos e dos processos existentes nas instituições.

Constatamos haver nos procedimentos de gestão de contratos atuais na UFSCar algumas deficiências que precisam ser superadas, tanto para o atendimento à legislação e normativas vigentes, como para melhor gerenciamento e atendimento de demandas da comunidade, seja de obras novas, reformas ou de serviços comuns de manutenção, as propostas de procedimentos apresentadas neste documento tem esse objetivo.

O Conselho de Administração - CoAd promulgou a Resolução COAD nº 22, de 26 de outubro de 2020, instituindo o Código de Obras e Edificações da UFSCar, que regulamenta as intervenções no espaço físico dos campi, que deve ser observado,

visto a obrigatoriedade de controle das intervenções, alterações de uso, justificativas, padronização, economicidade e outros aspectos.

Assim é necessário organizar, manter e consultar as informações relacionadas às demandas de intervenções, de forma centralizada, em sistema que permita acesso multiusuário, geração de relatórios e com maior segurança frente a processamentos locais, neste sentido foi visualizada possibilidade de uso do Sistema Central de Serviços, que já trata de parte dos objetivos desta proposta (relativos à pedidos de manutenção). Finalmente, de propor uma nova estrutura de Governança nos processos de análises e decisões, que permitam maior legitimidade e efetividades na gestão.

### 3. CONTEXTUALIZAÇÃO

Atualmente a apresentação de demandas vem ocorrendo de diversas formas, processo SEI, email, ofício e Central de Serviços, o que dificulta o gerenciamento das demandas, registro de informações, procedimentos, custos e tomada de decisão. Esta situação ocorre tanto para pedidos de obras e reformas quanto para ações de manutenção.

A SEGEF, as prefeituras universitárias, a ProAd e demais secretarias têm realizado a abertura de um processo SEI a cada solicitação, porém entendem que não é fácil fazer a gestão de processos diversos e de prioridades diferentes em caixas de coordenadorias distintas.

Assim existe a necessidade de se adotar um procedimento único para recebimentos de demandas de intervenções no espaço físico, tanto para obras novas, reformas, como para serviços comuns de manutenção.

É importante salientar que nem todas as demandas poderão ser atendidas, visto as restrições de ordem orçamentária e de recursos humanos, assim se faz necessário a adoção de procedimentos que permitam priorizar as intervenções.

O contrato atual de prestação de serviços de manutenção predial vigente, teve por parâmetros contratações de outros órgãos públicos, tendo sido adequado às necessidades e, principalmente, as disponibilidades da UFSCar, mas que precisa ter seus limites de atendimento melhor especificados, visto que o objeto da contratação é a execução de manutenção predial, situação distinta de reforma e obra.

Outro ponto que precisa ser definido é a questão do valor máximo de serviços de manutenção, pois ainda que possam ser considerados comuns, promovem a alteração do valor patrimonial, e neste caso devem ser contratados de forma

distinta, para que o valor possa ser incorporado ao patrimônio da instituição, conforme normativas da Secretaria de Patrimônio da União - SPU.

Por se tratar da primeira contratação deste tipo de serviço foram sendo verificados alguns problemas, tais como:

- não ficou determinada a forma de recepção as demandas, assim foram sendo feitas adaptações, mas identificamos pelo menos as seguintes: Sistema Eletrônico de Informações - SEI.UFSCar, e-mail, Central de Serviços da UFSCar, rede sociais e comunicações diretas sem registro formal do demandante;
- autorização de serviços e dotações orçamentárias sem análise prévia de todos aspectos e atores envolvidos na demanda;
- falta de integração de unidades da instituição que deveriam ser formalmente incluídas na operacionalização do contrato, seja na forma consultiva como na fase de execução;
- situações sem governança da UFSCar, por exemplo: instabilidade financeira no repasse de recursos para pagamento de faturas de serviços executados, que geram problemas para a empresa contratada e acabam por afetar programações de execução de serviços.
- não-formalização de equipe de fiscalização administrativa, para conferência de documentação fiscal, tributária e trabalhista, conforme previsto na IN nº 05 de 26/06/2017 do MPOG, atual Ministério da Economia.
- necessidade de ampliação da equipe de fiscalização técnica com profissionais de outras áreas de conhecimento, tais como: elétrica, mecânica, segurança do trabalho e tecnologia da informação.

#### 4. AÇÕES DE GOVERNANÇA INSTITUCIONAL

Podemos indicar algumas linhas estratégicas de ação da atual Administração da UFSCar, através da criação de grupos de trabalho, com foco em novas Governança em Redes Multicampi, que já subsidiam este trabalho, entre eles:

- Projetos de Obras, Reformas e Ampliações;
- Fiscalização de Obras e Reformas;
- Energia e Sustentabilidade;
- Tecnologia de Informática;
- Planejamento, gestão e fiscalização de Contratos;
- Cadastro e avaliação de Bens Imóveis;
- Gestão de Riscos;
- Gestão por Processos;
- Indicações de necessidades de melhorias indicadas pela Auditoria Interna; ,

- Grupos de trabalhos focados na preparação de novas contratações multicampi, por exemplo: manutenção de áreas verdes, limpeza e conservação e outros serviços de apoio; e;
- Sustentabilidade e meio ambiente

## 5. UNIDADES ENVOLVIDAS

Foram identificadas as seguintes unidades organizacionais que precisam ser envolvidas diretamente e/ou indiretamente na Gestão de Contratos de demandas de serviços relacionados aos espaços físicos da UFSCar, em suas diversas etapas:

- Pró-Reitoria de Administração - ProAd;
- Outras Pró-Reitorias;
- Diretores de Campus;
- Diretores de Centro;
- Secretaria Geral de Gestão do Espaço Físico - SeGEF;
- Secretaria Geral de Gestão Ambiental de Sustentabilidade - SGAS;
- Secretaria Geral de Informática - SIn;
- Outras Secretarias Gerais;
- Prefeituras Universitárias (PU, PU-Ar, PU-So e PU-LS);
- PF/UFSCar; e,
- Órgãos externos de controle, através da intervenção da Audin.

## 6. DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS

A partir dos trabalhos já iniciados pelos integrantes do Grupo de Trabalho da Governança Multicampi, identificamos ser necessário melhorar os seguintes procedimentos:

Item	Diagnóstico	Proposta
1	diversas formas de apresentação de demandas	unificar a forma de recepção e análise das demandas de serviços relacionados aos espaços físicos da UFSCar;  Utilizar no contexto da SeGEF a seguinte sistemática:  - Cadastro  - Reformas, Ampliações e Adequações

		<p>- Obras novas</p> <p>- Estudos e Projetos de viabilidade técnica para captação de recursos externos</p>
2	falta de clareza para distinção entre serviços simples e complexos	<p>Canais de tratamento a cada alternativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadastro (maior simplicidade): Site SeGEF, Central de Serviços, e-mail institucional, E-SIC</li> <li>- Reformas, Ampliações e Adequações (média complexidade): Processo SEI</li> <li>- Obras novas (alta complexidade): Processo SEI – possibilidade de contratação externa</li> <li>- Estudos e Projetos de viabilidade técnica para captação de recursos externos (média/alta complexidade): Processo SEI – possibilidade de contratação externa</li> <li>- estabelecer distinção dos tipos de serviço possíveis de serem atendidos pelo contrato de serviços de manutenção</li> </ul>
3	redefinir quem pode solicitar serviços, considerando implicações financeiras	<p>estabelecer quem pode fazer solicitações de serviços:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Diretor de Centro</li> <li>– Diretor de Campus</li> <li>– Demandas Institucionais <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reitoria</li> <li>● Pró-Reitorias</li> <li>● SeGEF</li> <li>● Prefeituras</li> <li>● Demais Secretarias Gerais</li> <li>● FAI</li> </ul> </li> </ul>
4	Como analisar as demandas e suas interrelações	<p>estabelecer grupos demandas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– planejamento;</li> <li>– serviços comuns de manutenção;</li> <li>– obras/reformas: obras novas, reformas e serviços complexos e/ou de grande vulto</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- no âmbito da SEGEF demandas mais complexas serão avaliadas pela Câmara Técnica de desenvolvimento. físico, vide organograma SEGEF</li> <li>- A Câmara Técnica poderá estabelecer edital anual/bienal para credenciamento de demandas e avaliá-las com base em critérios técnicos e também orçamentários.</li> </ul>
5	não há critério para os encaminhamentos internos de análise das demandas	estabelecer critérios e encaminhamentos internos de análise das demandas, ver anexos (por. ex.: ferramentas de tomada de decisão matriz GUT e matriz BASICO)
6	não existe o mapeamento dos macroprocessos dos serviços relacionados aos espaços físicos da UFSCar	identificar os macroprocessos dos procedimentos serviços relacionados aos espaços físicos da UFSCar, ver anexos.
7	identificação ausente, imprecisa ou incompleta dos participantes necessários no processo de gestão do contrato e de suas responsabilidades	identificar os atores principais dos macroprocessos de gestão do contrato, ver matrizes de responsabilidades e anexos.
8	não há divulgação dos procedimentos para apresentação e análise das demandas relacionadas ao espaço físico	submeter esta proposta de gestão aos Órgãos Superiores da UFSCar. contar com apoio da CCS na elaboração de cartilhas informativas, site SEGEF e PUs com instruções de procedimentos.
9	necessidade de registro formal dos procedimentos dos envolvidos nos processos, necessidade de detalhamento de procedimentos das unidades, quanto aos processo de análise, implicações financeira e prestação de contas	no caso de aprovação da Proposta, elaborar e submeter Portarias Regulamentadoras Complementares, que devem ser utilizadas como regras das etapas do processo , visando padronização e transparência nos processos

10	necessidade de aderência entre o procedimento aprovado e o sistema Central de Serviços	solicitar à SIn a aderência entre os processos consensuados e o sistema de recepção de demandas, Central de Serviços da UFSCar <ul style="list-style-type: none"> <li>– parametrizar o sistema Central de Serviços</li> <li>– realizar capacitação dos envolvidos na operação e geração de relatórios</li> <li>– rever as muitas plataformas, pois dificulta alimentação</li> </ul>
11	necessidade de revisão periódica dos processos, em decorrência de legislação e normativas	realizar a revisão destes procedimentos anualmente ; revisão permanente de legislação e normativas para projetos e obras ( Acesso a plataformas ABNT e outras )

## 7. PROPOSTA DE CRITÉRIOS PARA PRIORIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS (OBRAS, REFORMAS E EQUIPAMENTOS)

Considerando ser importante a construção de um banco de dados das demandas de investimento em obras, reformas e equipamentos na instituição, a adoção de critérios objetivos e estratégicos para sua priorização e também dar transparência desse processo, propomos a utilização conjugada de duas ferramentas de análise e priorização de ações, de fácil compreensão e aplicação, a saber: matriz Gravidade-Urgência-Tendência e Matriz BASICO, apresentadas nos ANEXOS deste documento.

Como via de regra as demandas são maiores que as disponibilidades, é importante a utilização destes critérios, como ferramenta de apoio à decisão nos momentos de aporte de recursos, vinculando as necessidades e oportunidades, além de estruturar e manter um banco de dados das demandas institucionais de forma permanente e dar transparência aos processos. Importante ressaltar o aspecto estratégico desta ação, permitindo a aplicação de filtros por tipo de investimento, ordem de valor, gravidade-urgência-tendência, abrangência, situação do projeto e outros.

Esta metodologia foi aplicada recentemente para a indicação de solicitação de investimentos feita pela SESU/MEC e Emendas Parlamentares, que determinava as

linhas de investimento. Neste caso a identificação das demandas foi feita através do resgate de demandas nas unidades da Administração com relação direta às linhas de investimento pré-determinadas, que a saber eram: prevenção e combate à incêndios, acessibilidade, eficiência energética, TIC, obras em andamento, obras paralisadas e mobiliários e equipamentos.

Ressaltamos que:

- os métodos de priorização GUT e BASICO considera em suas dimensões, análises subjetivas para a atribuição da nota dentro de sua escala;
- é aconselhável a comparação dos resultados das priorizações entre os modelos, para verificar convergências e divergências
- é aconselhável a realização de algumas interações dos métodos, com grupos representativos da comunidade, para identificar convergências e divergências, que foram objeto de refinamento das análises, até a identificação entendida como a mais representativa para a FUFSCar.

## 8. CRITÉRIO DE PRIORIZAÇÃO DE ATENDIMENTO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL

A priorização na autorização da execução dos serviços de manutenção demandados através do sistema institucional “Central de Serviços” é feita observando-se o princípio de Grau de Criticidade da demanda, conceito comum e conhecimento tácito nas áreas de manutenção de equipamentos, edificações e infraestruturas.

A título de informação, apresentamos no Anexo - Lista de Prioridades de Atendimento de Manutenção, adotada para a programação/reprogramação de atendimento dos serviços, sendo

### **Grau de Criticidade**

Indicação feita pelo técnico da ordem de prioridade no atendimento, tratando-se de ação por parte dos operadores do sistemas, sendo a de maior prioridade as classificadas como A, depois as classificadas como B e por último as classificadas como C.

<b>Grau</b>	<b>Descrição do critério e situações</b>
<b>A</b>	o problema ou falha atinge processos ou equipamentos essenciais ou únicos, pode gerar risco de morte ou danos às pessoas ou ao meio ambiente, a interrupção afeta parcial ou totalmente o campus.
<b>B</b>	o problema ou falha atinge processos ou equipamentos

	ocasionam grandes impactos nos processos, pesquisas, atividades acadêmicas ou administrativas, a interrupção afeta setores localmente.
<b>C</b>	o problema ou falha atinge apenas processos ou equipamentos, que podem aguardar a solução e que podem ser substituídos ou reparados rapidamente, em definitivo ou por meio de reparos provisórios até a resolução adequada do problema

## LISTA DE PRIORIDADES DE ATENDIMENTO DE REQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

<b>Tipo</b>	<b>Serviço</b>	<b>Grau de Criticidade</b>
Elétrica	Sistema de Energia de Alta Tensão Entradas de Energia, Transformadores, Postejamento, Cabos, Chaves de Manobra e Disjuntores	<b>A</b>
Elétrica	Disjuntores, fúsiveis, protetores de surto de tensão - DPS	<b>A</b>
Elétrica	Iluminação Pública	<b>B</b>
Elétrica	Iluminação Interna	<b>B</b>
Elétrica	Substituição de Interruptores e Tomadas	<b>B</b>
Hidráulica	Poços Artesianos	<b>A</b>
Hidráulica	Sistemas de Cloração	<b>A</b>
Hidráulica	Sistemas de Bombeamento	<b>A</b>
Hidráulica	Vazamentos na rede de distribuição de água	<b>A</b>
Hidráulica	Vazamentos internos (cx. água, torneiras, válvulas de descarga)	<b>A</b>
Hidráulica	Desentupimentos	<b>A</b>

Civil	Coberturas (infiltrações, telhas quebradas, rufos, calhas, mastiques)	<b>A</b>
Civil	Grades	<b>B</b>
Civil	Vidros	<b>B</b>
Civil	Calçadas	<b>B</b>
Civil	Caixas de Passagem danificadas	<b>B</b>
Civil	Ferragens (fechaduras, dobradiças, trincos)	<b>B</b>
Civil	Reparos em cercamentos	<b>B</b>
Civil	Pinturas	<b>C</b>
Urbanização	Desobstrução dos vertedouros da barragem do Lago	<b>A</b>
Urbanização	Remoção de árvores e galhos caídos	<b>A</b>
Urbanização	Limpeza de grades de bueiros	<b>B</b>
Urbanização	Poda de árvores	<b>A</b>
Urbanização	Poda de Gramados	<b>C</b>
Outros	Remoção de abelhas	<b>A</b>
Outros	Controle de Pragas	<b>B</b>
Outros	Avaliado conforme descrição da demanda	<b>--</b>

## 9. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES RELACIONA AO CONTRATO DE MANUTENÇÃO

<b>MATRIZ DE RESPONSABILIDADES - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO</b>				
<b>GESTÃO: PROAD E PREFEITURAS UNIVERSITÁRIAS</b>				
<b>TAREFA</b>	<b>UNIDADE RESPONSÁVEL</b>			
	São Carlos	Araras	Sorocaba	Lagoa do Sino
Gestor do Contrato	PROAD	PROAD	PROAD	PROAD
Fiscalização Administrativa e Financeira	PROAD	PROAD	PROAD	PROAD
Coordenação da Fiscalização Técnica	PU CMan	PU-AR Diretor de Centro	PU-SO Diretor de Campus	PU-LS Diretor de Campus
Fisc. Eng. Civil	CMan	PU	SeGEF	SeGEF
Fisc. Eng. Elétrica	SeGEF CoEEM	SeGEF CoEEM	SeGEF CoEEM	SeGEF CoEEM
Fisc. Eng. Mecânica	SeGEF CoEEM	SeGEF CoEEM	SeGEF CoEEM	PU
Fisc. Arquitetura	SeGEF CoAU	SeGEF CoAU	SeGEF CoAU	SeGEF CoAU
Fisc. Ambiental	SGAS	SGAS	SGAS	SGAS
Fisc. Eng. Segurança	ProGP DiST	ProGP DiST	ProGP DiST	ProGP DiST
Central de Serviços - Sistema de informações	SIn	SIn	SIn	SIn
Autorização de serviços comuns de manutenção	CMan	PU	PU	PU
Análise de serviços complexos	PROAD, Diretores de Campus, Diretores de Centro, SeGEF, Prefeituras, Secretarias Gerais			

## 10. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES RELACIONADAS ÀS OBRAS NOVAS E REFORMAS

<b>MATRIZ DE RESPONSABILIDADES - OBRAS NOVAS E REFORMAS</b>				
<b>GESTÃO: PROAD E SECRETARIA GERAL DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO</b>				
<b>TAREFA</b>	<b>UNIDADE RESPONSÁVEL</b>			
	São Carlos	Araras	Sorocaba	Lagoa do Sino
Gestor do Contrato	PROAD	PROAD	PROAD	PROAD
Fiscalização Administrativa e Financeira	PROAD	PROAD	PROAD	PROAD
Coordenação da Fiscalização Técnica	SeGEF	SeGEF	SeGEF	SeGEF
Desenvolvimento de Projetos	SeGEF	SeGEF	SeGEF	SeGEF
Estudo de Viabilidade Técnico Ambiental	SeGEF SGAS PUs	SeGEF SGAS PUs	SeGEF SGAS PUs	SeGEF SGAS PUs
Fisc. Eng. Civil	CoFis	CoFis	CoFis e SEGEF-So	CoFis
Fisc. Eng. Elétrica	CoEEm	CoEEm	CoEEm	CoEEm
Fisc. Eng. Mecânica	CoEEm	CoEEm	CoEEm	CoEEm
Fisc. Arquitetura	CoAU	CoAU	CoAU	CoAU
Fisc. Ambiental	SGAS	SGAS	SGAS	SGAS
Fisc. Eng. Segurança	ProGPe	ProGPe	ProGPe	ProGPe
Central de Serviços - Sistema de informações	SIn	SIn	SIn	SIn
Regularizações, avaliações e fiscalização quanto às normas técnicas das de edificações existentes	SeGEF SGAS PUs	SeGEF SGAS PUs	SeGEF SGAS PUs	SeGEF SGAS PUs
Análise de demandas complexas	PROAD, Diretores de Campus, Diretores de Centro, SeGEF, Prefeituras, Secretarias Gerais			

11. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES RELACIONADAS  
À gestão cadastros do espaço físico dos 4 campi  
UFSCAr

<b>MATRIZ DE RESPONSABILIDADES Gestão Espaço Físico multicampi</b>				
<b>SEGEF = SECRETARIA GERAL DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO</b>				
<b>TAREFA</b>	<b>UNIDADE RESPONSÁVEL</b>			
	São Carlos	Araras	Sorocaba	Lagoa do Sino
Receptora direta dos pedidos de reforma, ampliações estudos e análise de alternativas	SeGEF	SeGEF	SeGEF CoGEF-Sor	SeGEF CoGEF_LS
Elaboração de Estudo de demanda por obra solicitada	SeGEF	SeGEF	SeGEF CoGEF-Sor	SeGEF CoGEF_LS
Elaboração de estudo de viabilidade técnica, estratégias de mobilidade, acessibilidade e combate à incêndio, exigidos por leis federais e auditorias do TCU, CGU e Ministério Público Federal.	SeGEF	SeGEF	SeGEF CoGEF-Sor	SeGEF
Monitoramento de aplicação de Normas Técnicas e Legislação nos edificações construídas pela UFSCAR e FAI Emissão Termo definitivo de obras ( FAI)	SeGEF comissão nomeada  FAI	SeGEF comissão nomeada  FAI	SeGEF comissão nomeada  FAI	SeGEF comissão nomeada  FAI
Adequação aos Planos Diretores dos Campi e atualização dos mesmos	SeGEF CoAU	SeGEF CoAU	SeGEF CoAU	SeGEF CoAU
Responsável pela aplicação, fiscalização e encaminhamentos definidos no Código de Obras da UFSCAR	SeGEF UIACOE FAI.UFSCar	SeGEF UIACOE FAI.UFSCar	SeGEF UIACOE FAI.UFSCar	SeGEF UIACOE FAI.UFSCar



Elaboração de todos os elementos técnicos e administrativos para viabilizar licitações de obras e reformas (SIMEC e outros, DFD, Mapa Riscos, Custos, ETP, Termo de Referência, Especificações e Cronograma)	SeGEF	SeGEF	SeGEF CoGEF-Sor	SeGEF
Estudos prévios de desenvolvimento físico dos campi, implantação de novos edifícios, novas estruturas e implantações de áreas construídas ou áreas livres	SeGEF CoAU	SeGEF CoAU	SeGEF CoAU	SeGEF CoAU
Estabelecer padrões e especificação de materiais para edificações e áreas livres	SeGEF CoFis e CoAU	SeGEF CoFis e CoAU	SeGEF CoFis e CoAU	SeGEF CoFis e CoAU
Análise de coerência de demandas baseada em estudos quali-quantitativos de pós-ocupação	SeGEF CoFis e CoAU	SeGEF CoFis e CoAU	SeGEF CoFis e CoAU	SeGEF CoFis e CoAU
Elaborar estudos para execução de mobiliário e de componentes necessários aos edifícios	SeGEF CoAU	SeGEF CoAU	SeGEF CoAU	SeGEF CoAU
Estudos e Orçamentos prévios para subsidiar planos estratégicos	SeGEF CoFis e CoAU	SeGEF CoFis e CoAU	SeGEF CoFis e CoAU	SeGEF CoFis e CoAU
Com a implantação de nova Central de Serviços - Sistema de informações a gestão do ambiente virtual no que tange a novos espaços físicos, adequação ou reforma de antigos	SeGEF PU SGAS PROAD	SeGEF PU SGAS PROAD	SeGEF PU SGAS PROAD	SeGEF PU SGAS PROAD

Manutenção do cadastro imobiliário cartográfico digital (mapas e registros de edificações e espaços físicos)	SeGEF	SeGEF	SeGEF	SeGEF
Para Análise de demandas complexas em diferentes campi	<b>SEGEF_Câmara Técnica de Desenvolvimento Físico (atuação multicampi)</b>			

## 12. ENCAMINHAMENTOS

Propomos os seguintes encaminhamentos:

- I. submissão destas propostas ao Conselho de Administração quanto ao mérito;
- II. no caso de aprovação, elaboração de Portaria da Reitoria indicando as equipes de análise;
- III. no caso da aprovação, estabelecimento e divulgação de calendário e/ou editais para recebimento de demandas de obras, reformas e ampliações;
- IV. no caso de aprovação, continuidade do trabalho para elaboração das Portarias Regulamentadoras Complementares e Designações, que também deverão ser submetidas à aprovação no Conselho de Administração;
- V. execução de novas parametrizações no sistema de informações da Central de Serviços;
- VI. promoção de capacitação no uso do sistema de informações da Central de Serviços;
- VII. divulgação dos procedimentos e
- VIII. acompanhamento e revisão periódica dos processos.

Nos colocamos a disposição para maiores esclarecimentos, subscrevemo-nos respeitosamente,

Grupo Governança em Redes Multicampi  
Pró-Reitoria de Administração  
Secretaria Geral de Gestão Ambiental de Sustentabilidade  
Secretaria Geral de Gestão do Espaço Físico

Secretaria Geral de Informática  
Direção de Centro de Araras  
Direção de Campus de Sorocaba  
Direção de Campus de Lagoa do Sino  
Prefeitura Universitária - campus São Carlos  
Prefeitura Universitária - campus Araras  
Prefeitura Universitária - campus Sorocaba  
Prefeitura Universitária - campus Lagoa do Sino

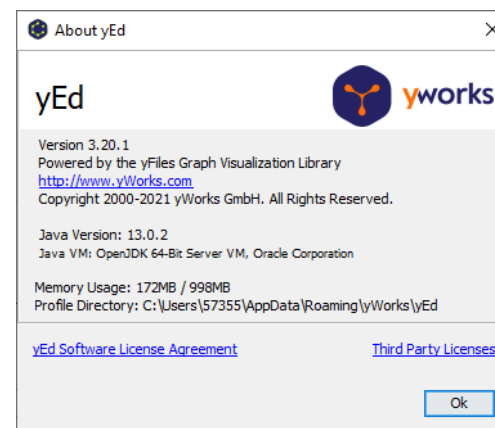
# **ANEXOS**

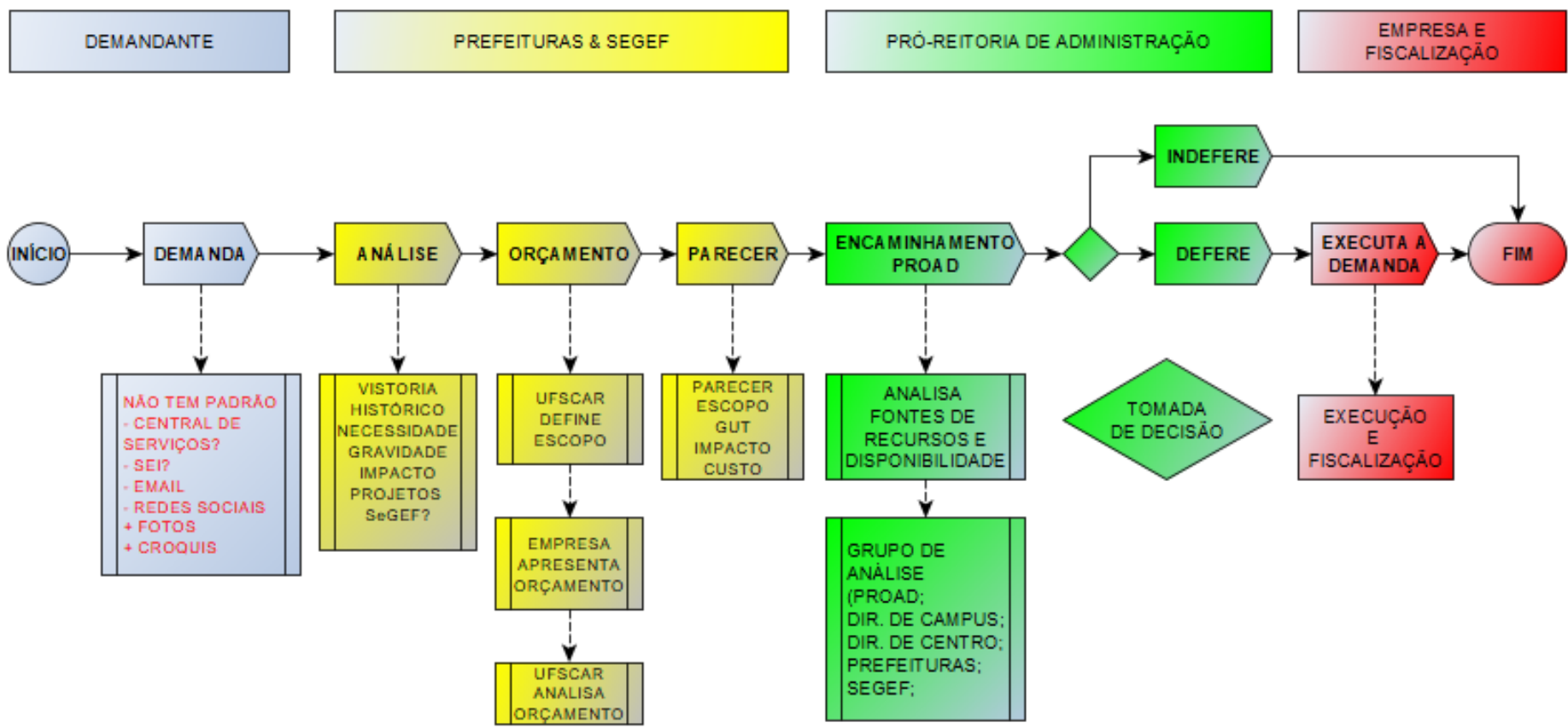
**(REGISTRO DAS IDEIAS QUE SUBSIDIARAM AS PROPOSTAS)**

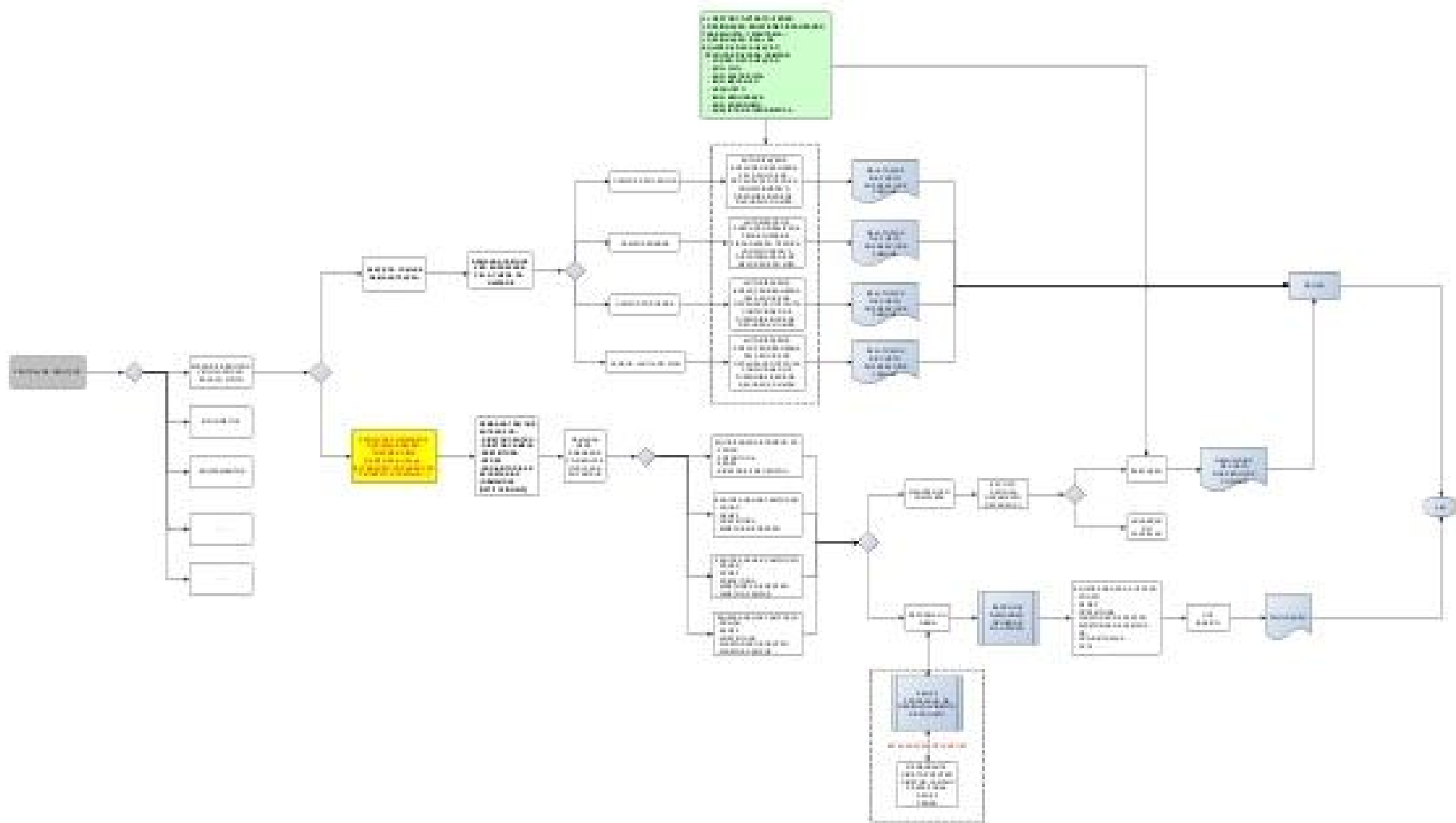
## MACROPROCESSOS DE RECEBIMENTO DE DEMANDAS RELACIONADAS AOS ESPAÇOS FÍSICOS DA UFSCAR



arquivo: RECEBIMENTO DEMANDAS ESPACO FISICO REV2-16jul2021.graphml







## EQUIPES MULTICAMPI VINCULADAS À GESTÃO DO CONTRATO DE MANUTENÇÃO PREDIAL

**PROAD: EQUIPE FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA: TRABALHISTA, FISCAL, TRIBUTÁRIA, FINANCEIRA E JURÍDICA**

**EQUIPE SÃO CARLOS**

**PU: ENG. CIVIL**

**EQUIPE ARARAS  
VALPARAÍSO**

**PU-AR: ENG. CIVIL**

**EQUIPE LAGOA DO SINO**

**PU-LS: ENG. MECANICO  
COGEF: ADM**

**EQUIPE SOROCABA**

**PU-SO: ADM  
COGEF: ENG. CIVIL +  
ADM (ARQ)**

**COGEF-AR: ENGENHARIA MECANICA**

**PU-LS: ENGENHARIA MECANICA**

**SEGEF: ENGENHARIA ELÉTRICA**

**SEGEF: ARQUITETURA E PROJETOS DE ENGENHARIA**

**PROGEP: ENGENHARIA DE SEGURANÇA**

**INFORMÁTICA SC**

**INFORMÁTICA AR**

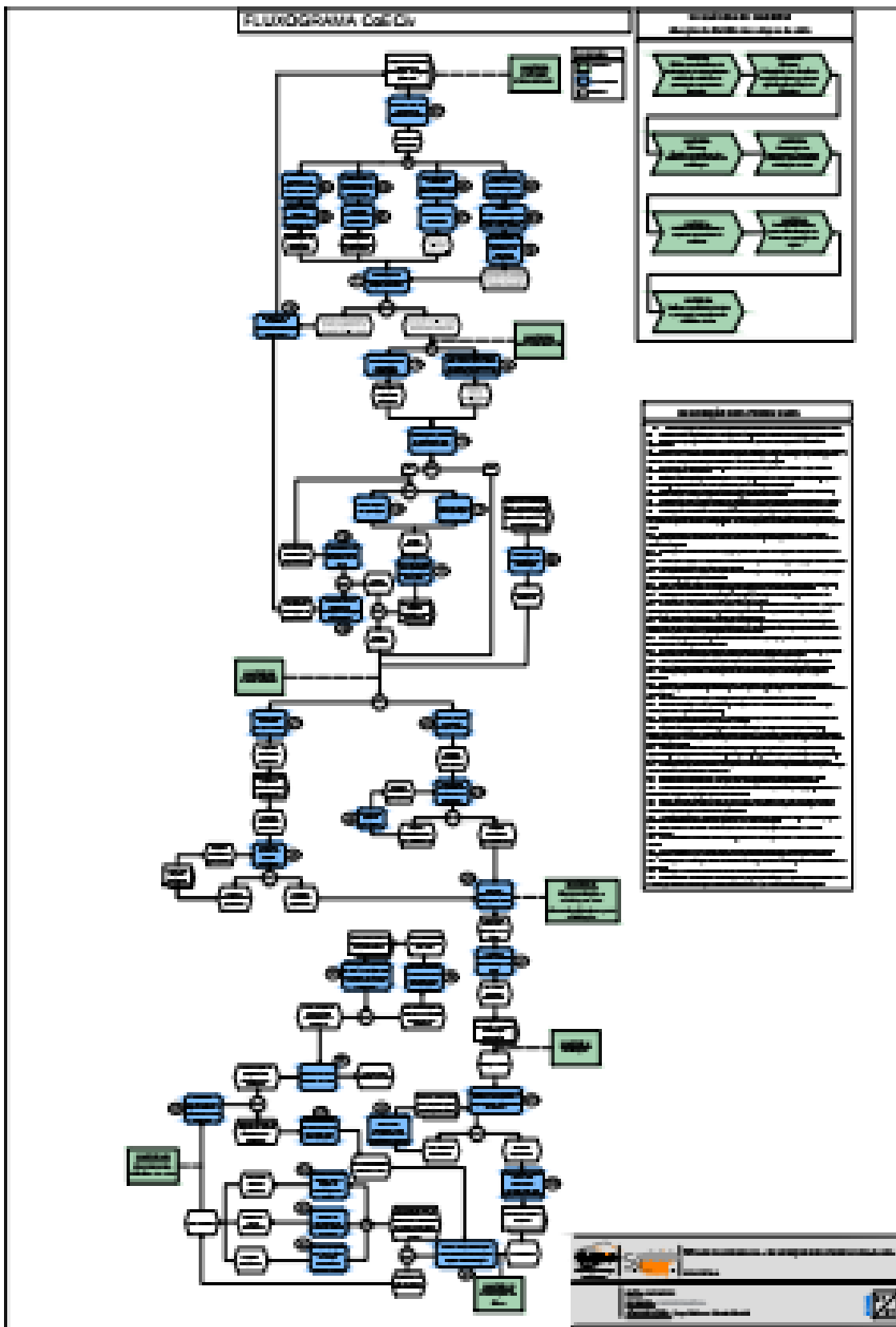
**INFORMÁTICA LS**

**INFORMÁTICA SO**





**FLUXOGRAMA CoECiv - COORDENADORIA DE ENGENHARIA CIVIL**



# METODOLOGIA DE ANÁLISE ADOTADA PARA A PRIORIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS NA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS - FUFSCar

## FERRAMENTAS DE PRIORIZAÇÃO E APOIO À TOMADA DE DECISÃO MATRIZ G.U.T. e B.A.S.I.C.O<sup>1</sup>

### MATRIZ G.U.T

A Matriz G.U.T, é uma ferramenta de tomada de decisão, que busca auxiliar a identificação de prioridades, foi criada por Charles H. Kepner e Benjamin B. Tregoe, na década de 80, e tinha como propósito **ajudar na resolução de problemas complexos das indústrias americanas e japonesas**. Em sua essência, a Matriz GUT é uma ferramenta da qualidade utilizada para a priorização de tomadas de decisões. Por esse motivo, também é conhecida como Matriz de Prioridades.

O termo GUT, na verdade é um acrônimo que faz referência a:

**G** = Gravidade

**U** = Urgência

**T** = Tendência.

A Matriz GUT utiliza esses três elementos para classificar algum problema ou ação e, com isso, priorizá-lo. Uma definição mais detalhada desse acrônimo é apresentada a seguir:

**Gravidade (G):** Representa o **impacto que o problema gerará para os envolvidos**, caso ele esteja acontecendo ou venha acontecer. É o momento de analisar o quão grave é (será) o problema, caso não seja resolvido, acarretará em curto, médio e longo prazo, para a organização, processo ou pessoas.

**Urgência (U):** Representa o **prazo ou tempo disponível para a resolução do problema ou execução da ação**. Quanto mais urgente for, menor será o tempo disponível para trabalhar no problema ou ação. O recomendado é fazer a pergunta: **Isso pode esperar?**

---

<sup>1</sup> Fonte: Ferramentas da Qualidade, adaptado do site: <https://ferramentasdaqualidade.org/>

**Tendência (T):** Representa o potencial de crescimento do problema, ou seja, a **probabilidade de se agravar com o passar do tempo** (caso nada seja feito). Além do crescimento, a tendência de redução ou desaparecimento do problema também podem ser consideradas na análise da tendência. A pergunta a ser feita é: **Se eu não resolver isso hoje vai piorar aos poucos ou bruscamente?**

### Parâmetros de Pontuação G, U, T

<b>Escala</b>	<b>Gravidade</b>	<b>Urgência</b>	<b>Tendência</b>
<b>5</b>	Extremamente grave: grandes riscos e/ou danos gravíssimos que podem até se tornar irreversíveis	Imediatamente: não pode esperar, precisa ser resolvido de imediato	Irã piorar rapidamente: é imprescindível agir agora antes que seja tarde demais
<b>4</b>	Muito grave: grandes riscos e/ou danos, porém reversíveis	Muito urgente: é urgente, quanto mais cedo melhor	Irã piorar a curto prazo: a situação pode piorar em um curto período de tempo
<b>3</b>	Grave: riscos e/ou danos regulares	Urgente: precisam ser tratados o mais rápido possível	Irã piorar a médio prazo: a situação irá se agravar um pouco mais rápido
<b>2</b>	Pouco grave: riscos e/ou danos mínimos	Pouco urgente: são urgentes, mas podem esperar um pouco	Irã piorar a longo prazo: a situação irá se agravar lentamente
<b>1</b>	Sem gravidade: riscos e/ou danos leves, os quais podem ser desconsiderados	Pode esperar: não há pressa em resolver o problema	Nã irã mudar: nada irã acontecer

**Tabela-1: Parâmetros análise matriz GUT**

### Aplicação da Matriz G.U.T

Para a sua aplicação precisamos construir a tabela inserindo nas linhas os problemas/ações a serem analisados, depois classificamos em relação às 3 dimensões (gravidade, urgência e tendência) com as notas (tabela-1) e por fim multiplicamos os três valores construindo um ranking com os resultados. Ver exemplo a seguir:

Problema/Ação	G	U	T	G.U.T	PRIORIZAÇÃO
AÇÃO- A	4	4	3	48	2º
AÇÃO- B	2	2	1	4	4º
AÇÃO- C	5	4	4	80	1º
AÇÃO- D	3	2	3	18	3º

**Tabela-2: exemplo de aplicação método GUT**

### MATRIZ BASICO

De forma similar, esta ferramenta faz uso de seis dimensões, que após análise dos parâmetros em forma de matriz, permite a priorização dos problemas/ações.

As dimensões da análise são as seguintes:

<b>B</b>	Benefícios para a organização	quais são os benefícios para a organização caso a solução seja adotada.
<b>A</b>	Abrangência dos resultados	qual a abrangência aos clientes (comunidade interna e externa) beneficiados pela solução, isto é, quão vai ser a quantidade de pessoas/empresas/setores que serão beneficiadas essa decisão
<b>S</b>	Satisfação da comunidade interna	qual é a satisfação da comunidade com a solução adotada
<b>I</b>	Investimentos requeridos	qual será o investimento necessário para a aplicação da solução
<b>C</b>	Comunidade Interna e Externa	O impacto que a comunidade interna e externa com a ação proposta
<b>O</b>	Operacionalidade	Qual será a operacionalidade da solução (dificuldade)

**Tabela-3: Parâmetros análise matriz BASICO**

**MATRIZ BASICO**

<b>Escala</b>	<b>Benefícios para a Organização</b>	<b>Abrangência dos Resultados</b>	<b>Satisfação da Comunidade e Interna</b>	<b>Investimentos Requeridos</b>	<b>Comunidade Interna e Externa</b>	<b>Operacionalidade</b>
<b>5</b>	De vital importância	Total (de 70% a 100%)	Muito grande	Pouquíssimo investimento	Impacto muito grande com a comunidade	Muito fácil de implementar
<b>4</b>	Impacto significativo	Muito grande (de 40% a 70%)	Grande	Algum investimento	Grande impacto	Fácil de implementar
<b>3</b>	Impacto razoável	Razoável (de 20% a 40%)	Médio	Médio investimento	Bom impacto	Média facilidade
<b>2</b>	Poucos benefícios	Pequena (de 5% a 20%)	Pequeno	Alto investimento	Pouco impacto	Difícil de implementar
<b>1</b>	Algum benefício	Muito pequena	Quase não nota a diferença	Altíssimo (requer recursos extras)	Nenhum impacto	Sem governabilidade

**Tabela-4: Parâmetros de análise matriz BASICO**

## Aplicação da Matriz BASICO

Para a sua aplicação precisamos construir a tabela inserindo nas linhas os problemas/ações a serem analisados, depois classificamos em relação às 6 dimensões (Benefícios, Abrangência, Satisfação, Investimento, Comunidade e Operacionalidade) com as notas (tabela-4) e por fim somamos os seis valores construindo um ranking com os resultados, de modo similar ao processo ranqueamento e priorização GUT. Ver exemplo a seguir:

Problema / Ação	B	A	S	I	C	O	B+A+S+I+C+O	PRIORIZAÇÃO
Proposta-A	3	4	2	4	2	3	18	3º
Proposta-B	3	3	3	4	3	4	20	2º
Proposta-C	5	3	4	2	3	3	20	2º
Proposta-D	4	5	5	3	5	4	26	1º

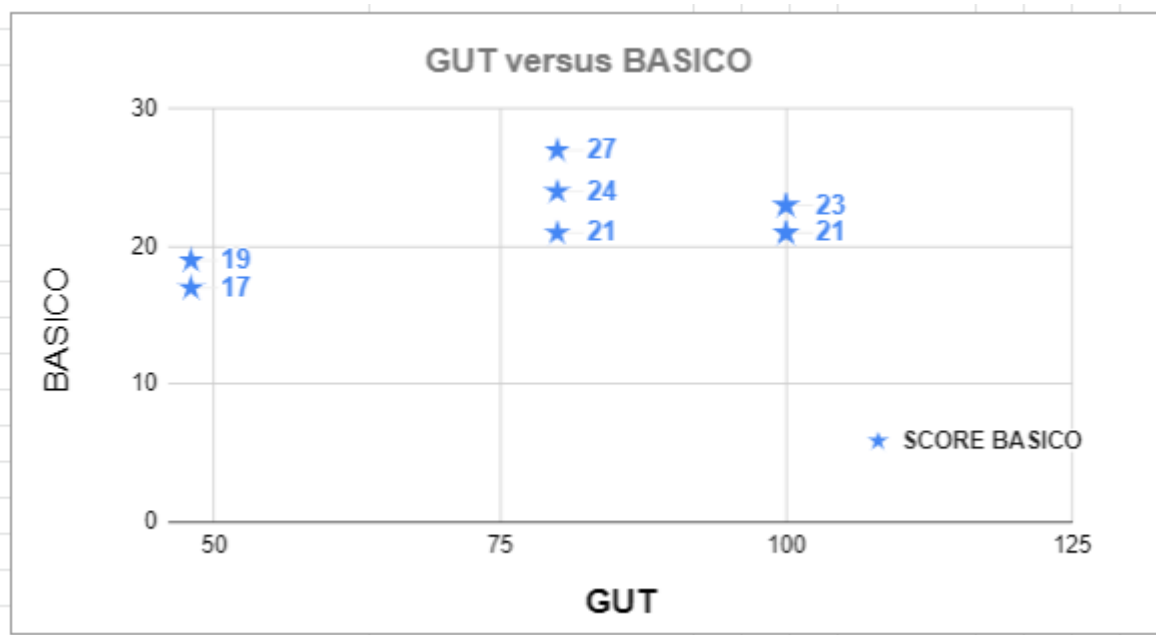
**Tabela-5: exemplo de aplicação método BASICO**

## ANÁLISES

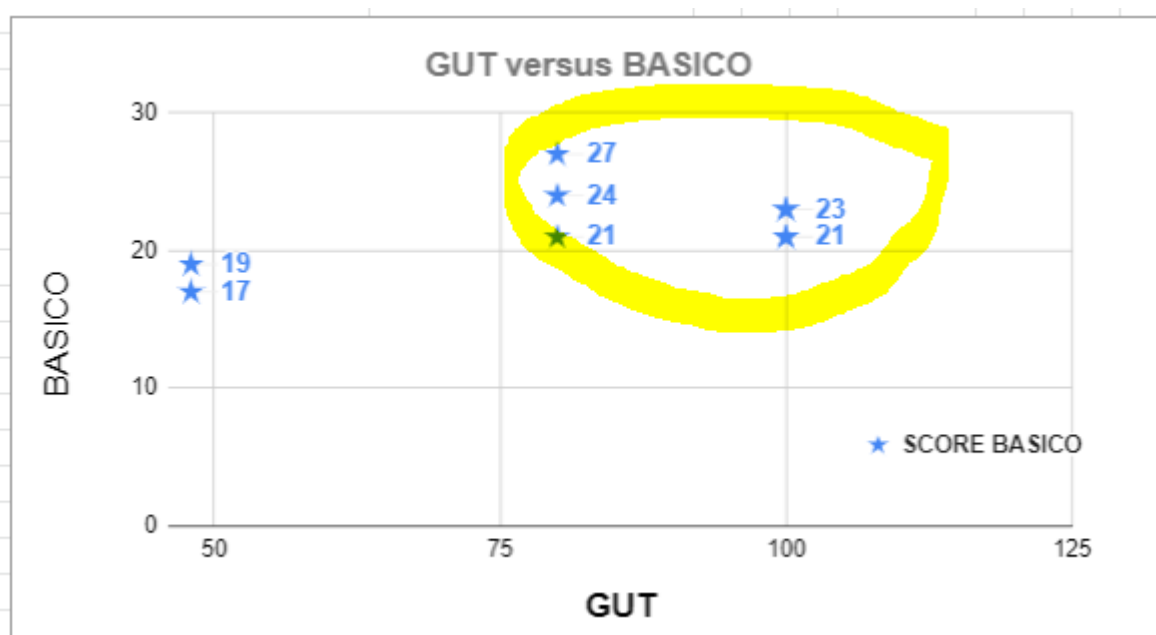
Apresentamos a seguir uma análise empregando as ferramentas GUT e BASICO, e apresentando os resultados em um gráfico GUT x BASICO para poder visualizar os campos/grupamento das pontuações de cada um dos métodos, buscando identificar cinco propostas que melhor atenderiam aos interesses da organização.

PROPOSTA	PROPOSTA	G	U	T	G.U.T	B	A	S	I	C	O	B+A+S+I+C+O
SPCI - ARQUIVO PERM.	Proposta/Ação - X1	5	4	4	80	4	5	4	4	4	3	24
CLUSTERS - SIN	Proposta/Ação - X2	4	4	5	80	5	5	5	3	5	4	27
ACESS// LAGO-RU	Proposta/Ação - X3	4	5	5	100	4	4	4	4	4	3	23
COBERTURA REITORIA	Proposta/Ação - X4	3	4	4	48	3	3	5	2	3	3	19
COBERTURA DQ	Proposta/Ação - X5	5	4	5	100	5	4	5	2	3	2	21
REDE DRENAGEM ÁREA SUL	Proposta/Ação - X6	3	4	4	48	2	3	3	3	3	3	17
ELEVADOR BCo	Proposta/Ação - X7	5	5	4	100	5	3	5	3	4	3	23
DAC	Proposta/Ação - X8	5	4	4	80	4	3	5	1	4	4	21
BARRAMENTO MONJOLINHO	Proposta/Ação - X9	5	5	4	100	4	5	4	1	5	2	21

**Tabela-6: exemplo de aplicação método GUT x BASICO**



**Gráfico-1: Gráfico das pontuações GUT x BASICO**



**Gráfico-2: Gráfico das pontuações GUT x BASICO - marcação grupamento de propostas com melhores pontuações**

Assim, identificando as propostas com as melhores pontuações GUTxBASICO, tendo por critério: maior pontuação GUT e depois maior pontuação BASICO chegaríamos ao seguinte:

- as propostas de ação: X3 e X5 apresentam maior urgência na resolução e as propostas X2 ,X1 e X8 apresentam uma boa pontuação GUT (80) e as melhores pontuações BASICO,



- Assim, para escolha de cinco ações, neste caso seriam: X1, X2, X3, X5 e X8.
- No caso de haver muitos empates, aconselha-se a revisão das pontuações, quantas vezes forem necessárias.

## **OBSERVAÇÕES**

- os métodos de priorização GUT e BASICO considera em suas dimensões, análises subjetivas para a atribuição da nota dentro de sua escala;
- é aconselhável a comparação dos resultados das priorizações entre os modelos, para verificar convergências e divergências
- no caso presente, foram realizadas algumas iterações dos métodos, com grupos representativos da comunidade, para identificar convergências e divergências, que foram objeto de refinamento das análises, até a identificação entendida como a mais representativa para a FUFSCar.

# PROPOSTA DE MINUTA PORTARIA GR

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

### PORTARIA GR NNN/2021

Regulamenta os processos de recepção de demandas relacionadas ao Espaço Físico (reformas, obras e manutenção) através do sistema Central de Serviços.

A Reitoria da Universidade Federal de São Carlos, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo em vista as argumentações apresentadas pela Comissão de Governança da Pró-Reitoria de Administração, apresentadas na 58ª Reunião do Conselho de Administração.

#### CONSIDERANDO:

- A. necessidade de regulamentar a recepção de demandas de reformas, obras novas e de serviços de manutenção predial;
- B. evitar múltiplas formas de apresentação de demandas;
- C. evitar extravio de demandas;
- D. permitir análise e priorização das demandas relacionadas ao espaço físico;

#### RESOLVE:

Art. 1º Adotar o Sistema Central de Serviços para a recepção de demandas relacionadas ao Espaço Físico, revogando o previsto no artigo 27 da Resolução COAD nº 22 de 26/10/2020 (Código de Obras da UFSCar).

**Parágrafo único:** o Sistema Central de Serviços será parametrizado pela Secretaria Geral de Informática para atender as necessidades, atores e processos identificados.

Art. 2º Ficam autorizados a inserir demandas relacionadas ao Espaço Físico no Sistema Central de Serviços, conforme o tipo de demanda:

- A. Reformas e/ou Obras: pró-reitores, diretores de campus, diretores de Centro, Pró-Reitores, Secretários Gerais e Prefeitos Universitários.
- B. Serviços de Manutenção: chefias de unidades, Diretores de Campus, Diretores de Centro, Pró-Reitores, Secretários Gerais e Prefeitos Universitários.

**Parágrafo Único:** o atendimento das demandas ficam vinculados à disposição de recursos e verificação da prioridade dentro do conjunto de demandas.

## **DA ANÁLISE DAS DEMANDAS**

Art. 3º Ficam indicadas as seguintes unidades para executar a análise da demandas, de acordo com o campus onde se localiza a demanda:

- A. Reformas e/ou Obras: Pró-Reitoria de Administração, Secretaria Geral de Gestão do Espaço Físico - SeGEF, Prefeitura Universitária e Diretor de Campus ou Diretor de Centro (caso do campus de Araras)
- B. Serviços de Manutenção: equipe técnica da Prefeitura Universitária e no caso de inexistência de profissionais habilitados em seus quadros, pelas equipes técnicas da SeGEF e/ou de outra Prefeitura Universitária e/ou ProGPe e/ou SGAS.

Parágrafo único: qualquer servidor técnico-administrativo da UFSCar pode ser solicitado a emitir pareceres e/ou fiscalizar serviços técnicos, desde que ocupe cargo que exija a habilitação profissional necessária à questão, independente de sua lotação.

Art. 4º A Pró-Reitoria de Administração e Secretaria Geral de Gestão do Espaço Físico irão promover anualmente Editais de recepção de demandas de obras.

Art. 5º Os casos casos omissos e eventuais orientações procedimentais serão divulgadas para a comunidade e ficarão disponíveis nas FAQ do Sistema Central de Serviços.

Art. 6º Ficam estabelecidas as prioridade de atendimento de serviços de manutenção conforme o estabelecido no Anexo-A desta resolução;

Art. 7º Ficam estabelecidas as Matrizes de Responsabilidades apresentadas nos anexos desta resolução, Anexo-B (serviços de manutenção) e Anexo-C: Reforma e Obras.

Art. 8º Fica estabelecida a criação de um Banco de Dados de Demandas de Investimento da FUFSCar, administrado pela SEGEF, com participação de outras unidades da Administração.

Art 9º Fica estabelecida a revisão periódica destes procedimentos a cada 2 anos ou quando se fizer necessário.

Art. 10º Esta resolução entra em vigor a partir de 01/agosto/2021.

**Profa. Dra. Ana Beatriz de Oliveira**  
**Presidente do Conselho de Administração - COAD**

**Reitora da Universidade Federal de São Carlos**