



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ



# FORMULÁRIO DE MAPEAMENTO DE PROCESSOS

Solicitação de  
contratação de obra

12/08/2022

## 1. FORMULÁRIO DE MAPEAMENTO DE PROCESSOS

DADOS DO PROCESSO
<b>ID:</b> UFCINFRA_01_v1
<b>UNIDADE:</b> Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental
<b>NOME:</b> Solicitação de Contratação de Obras
<b>OBJETIVO:</b> Realizar contratações de obras necessárias ao funcionamento da Universidade, bem como ao atendimento de sua função institucional, observando os princípios da Administração Pública.
<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RELACIONADOS:</b> Proporcionar infraestrutura física adequada, com foco na economicidade, na sustentabilidade e na acessibilidade, se utilizando das seguintes ações estratégicas: Elevar os projetos e as obras da UFC a um patamar de excelência, garantindo a efetividade das obras concluídas e o atendimento das demandas prioritárias; Reduzir o consumo de energia elétrica por meio de uso de equipamentos mais eficientes e da implantação de sistemas de geração de energia elétrica por fontes renováveis; Aprimorar os serviços de manutenção predial e de atividades gerais relacionados à infraestrutura física da UFC; Atender às demandas de infraestrutura, operação e manutenção da Universidade, preservando a convivência adequada com o meio ambiente; Ampliar a infraestrutura para execução das ações em Educação Ambiental; Desenvolver práticas de educação ambiental integradas, contínuas e permanentes no âmbito da gestão, do ensino, da pesquisa e da extensão; Implementar infraestrutura adequada para a gestão de resíduos comuns e recicláveis; Implementar infraestrutura adequada para a gestão de resíduos perigosos; Implementar infraestrutura adequada para gestão de água e esgoto da UFC; e Implementar a estrutura adequada para o manejo da biodiversidade e ecossistemas associados na UFC.
<b>CLIENTE</b> (público-alvo): Unidades demandantes da UFC. Alunos e servidores. Sociedade em geral.
<b>GERENTE:</b> Coordenador da CPO.
DETALHES DO PROCESSO
<b>LEGISLAÇÃO CORRELATA</b> (se houver): Manual de Compras e Contratações (Materiais, Serviços e Obras) da PROPLAD (subitem 6.4.): <a href="https://proplad.ufc.br/wp-content/uploads/2021/03/manual-de-compras-e-contratacoes-03-03-2021.pdf">https://proplad.ufc.br/wp-content/uploads/2021/03/manual-de-compras-e-contratacoes-03-03-2021.pdf</a> Fluxogramas: <a href="https://proplad.ufc.br/wp-content/uploads/2021/06/contratacao-de-obras-24-06-2021.pdf">https://proplad.ufc.br/wp-content/uploads/2021/06/contratacao-de-obras-24-06-2021.pdf</a> Manual De Gerenciamento De Riscos In N° 05/2017: <a href="https://ufcinfra.ufc.br/wp-content/uploads/2021/05/manual-de-gerenciamento-de-riscos-v2-cpo-1.pdf">https://ufcinfra.ufc.br/wp-content/uploads/2021/05/manual-de-gerenciamento-de-riscos-v2-cpo-1.pdf</a> Manual e Gerenciamento de Riscos: Planejamento, Contratação e Execução de Projetos e Obras da UFC INFRA (aguardando aprovação da SECGOV para posterior publicação).
<b>DOCUMENTOS:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Documento de Oficialização de demanda (DOD);</li><li>2. Estudo Técnico Preliminar (ETP)</li><li>3. Estudo Preliminar de Arquitetura;</li><li>4. Ofício de Aprovação de Estudo Preliminar de Arquitetura;</li><li>5. Projeto Básico de Arquitetura;</li></ol>

6. Ofício validação pelo demandante; 7. Termo de Referência e documentação para Licitação; 8. Checklist priorização; 9. Planilha priorização; 10. Modelo de ofício.
<b>GATILHO</b> (evento que inicia o processo): Necessidade de realização de obra.
<b>SAÍDA</b> (evento que encerra o processo): Projetos elaborados, aguardando disponibilidade orçamentária.
<b>SISTEMAS</b> : SEI.
<b>INDICADORES</b> (indicadores para a medição do processo): Não se aplica.
<b>OUTRAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES</b> : Manual e Gerenciamento de Riscos: Planejamento, Contratação e Execução de Projetos e Obras da UFC INFRA (aguardando aprovação da SECGOV para posterior publicação).
<b>CONTROLE DE VERSÕES</b>
<b>ALTERAÇÕES DA VERSÃO</b> : Não se aplica.
<b>AUTOR(ES)</b> : KATIANA SOUZA DE OLIVEIRA (formulário e desenho do fluxo) e JANINE DAEUBLE SIMÕES (formulário).
<b>DATA</b> : 12/08/2022

## 2. SEQUENCIAMENTO DAS ATIVIDADES

PROCESSO PRINCIPAL			
Nº	ATIVIDADE	SETOR	DESCRIÇÃO
1	Iniciar processo de solicitação de obras	Unidade demandante	Após identificada a necessidade de realização de projeto e/ou obra, a unidade demandante inicia processo de solicitação no SEI.
2	Incluir DOD	Unidade demandante	A unidade demandante preenche o Documento de Oficialização da Demanda (DOD) e encaminha à UFC Infra.
3	Encaminhar à UFC Infra	Unidade demandante	A unidade demandante após oficialização da demanda encaminha o processo à UFC Infra.
4	Encaminhar à CPO	UFC INFRA	A UFC Infra recebe o processo e encaminha à Coordenadoria de Projetos e Obras (CPO) para análise de viabilidade técnica.

5	Analisar viabilidade técnica e financeira	Coordenadoria de Projetos e Obras	<p>Subprocesso: Análise de Viabilidade Técnica e Financeira</p> <p>A CPO analisa a viabilidade técnica e financeira da solicitação. Nesta etapa é elaborado o Estudo Técnico Preliminar no Sistema ETP Digital, composto por relatórios, pareceres técnicos, laudos, análises, ensaios, investigações e demais documentos que justifiquem a necessidade da demanda, as soluções possíveis, que assegurem sua viabilidade técnica, especifiquem os objetivos a serem alcançados e indiquem o modo de tratamento do impacto ambiental, quando houver. Após gerar o ETP Digital, o responsável inclui o arquivo no processo iniciado no SEI. O ETP Digital deve ser assinado digitalmente, caso o(s) servidor(es) possua(m) Certificação Digital, ou incluindo o formulário PROPLAD173 - Termo de Responsabilidade – Elaboração do ETP Digital. Nessa etapa também é realizada a análise de viabilidade financeira pela PROPLAD.</p>
6.1	Enviar para Ciência do Demandante	Coordenadoria de Projetos e Obras	<p>Caso não haja viabilidade técnica comunica-se sobre a impossibilidade de atendimento da demanda ao demandante. Em caso de inviabilidade financeira, informa-se à unidade demandante sobre a impossibilidade de atendimento da demanda e arquiva-se o processo até a realização de uma nova consulta orçamentária pela CPO.</p>
6.2	Cadastrar no SIMEC	Coordenadoria de Projetos e Obras	<p>Se houver viabilidade financeira registra-se a obra no Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle (SIMEC).</p>
7	Encaminhar à DEP/DO	Coordenadoria de Projetos e Obras	<p>Encaminha a demanda à Divisão de Estudos e Projetos (DEP)/Divisão de Obras (DO).</p>
8	Elaborar Estudo Preliminar de Arquitetura	Divisão de Estudos e Projetos	<p>A DEP elabora o Estudo Preliminar de Arquitetura. Esse estudo incorpora o programa de necessidades e apresenta a proposta de projeto (plantas baixas e maquetes).</p>
9	Encaminhar à CPO	Divisão de Estudos e Projetos	<p>Após a conclusão dos estudos preliminares, a DEP encaminha o processo à CPO.</p>

10	Encaminhar à unidade demandante	Coordenadoria de Projetos e Obras	A CPO encaminha o processo para aprovação da unidade demandante.
11	Emitir ofício de Estudo Preliminar	Unidade demandante	A unidade demandante analisa o estudo preliminar, emite o Ofício e encaminha à CPO com a aprovação ou alterações, caso necessário.
12	Encaminhar à CPO/UFC Infra	Unidade demandante	A Unidade demandante encaminha o processo à CPO/UFC Infra.
13	Encaminhar à DEP	Coordenadoria de Projetos e Obras	A CPO recebe o processo e encaminha à DEP.
14	Elaborar Projeto Básico de Arquitetura	Divisão de Estudos e Projetos	Após aprovação do Estudo Preliminar de Arquitetura, a DEP elabora o Projeto Básico de Arquitetura, que apresenta todas as informações técnicas (planta baixa, cortes, fachadas, situação, cobertura, especificações) necessárias para elaboração de projetos complementares e orçamento.
15	Encaminhar à CPO	Divisão de Estudos e Projetos	A DEP encaminha o Projeto Básico à CPO.
16	Encaminhar à unidade demandante	Coordenadoria de Projetos e Obras	A Coordenadoria de Projetos e Obras recebe o processo e encaminha à unidade demandante.
17	Emitir ofício de validação	Unidade demandante	A unidade demandante valida, via ofício, o Projeto Básico.
18	Encaminhar à CPO/UFCInfra	Unidade demandante	A unidade demandante encaminha o processo à CPO/UFCInfra.
19	Encaminhar à DO	Coordenadoria de Projetos e Obras	A CPO recebe o processo e encaminha à DO.
20	Elaborar Projetos e Orçamento	Divisão de Obras	A Divisão de Obras elabora os projetos complementares de engenharia necessários, como: instalações hidrossanitárias; ar-condicionado, instalações elétricas; estrutural. Esses projetos são compatibilizados com o projeto de arquitetura e em seguida é elaborada a planilha orçamentária para a execução da obra.
21	Encaminhar à CPO	Divisão de Obras	A Divisão de Obras recebe o processo e encaminha à Coordenadoria de Projetos e Obras para realização de uma nova consulta orçamentária.
22	Consultar Orçamento PROPLAD	Coordenadoria de Projetos e Obras	A CPO recebe o processo, após elaborado orçamento é feita a consulta da disponibilidade orçamentária à

			PROPLAD e atualização de valores no SIMEC.
23.1	Enviar para Ciência do demandante	Coordenadoria de Projetos e Obras	Caso não haja disponibilidade orçamentária, a CPO envia o processo à unidade demandante para ciência. Nesta fase, o processo é arquivado até a realização de uma nova consulta orçamentária, pela CPO.
23.2	Elaborar Projeto Básico e Documentos	Divisão de Estudos e Projetos e Divisão de Obras	<p>Em caso de disponibilidade orçamentária a DEP/DO elabora o Projeto Básico ou o Termo de Referência, realiza a pesquisa de preços para elaboração dos orçamentos, conforme a legislação vigente, e elabora a Matriz ou Mapa de Riscos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O projeto básico<sup>1</sup> (ou o termo de referência) é o elemento mais importante na execução de obra pública, pois falhas em sua definição ou constituição podem dificultar a obtenção do resultado almejado. Na sua elaboração deve estar vinculado a um responsável técnico, com inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) estadual ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo estadual (CAU), que efetuará o registro das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRTs), respectivamente, referentes aos projetos, que deverão ser anexados ao processo.</li> <li>▪ O projeto básico deve receber a aprovação formal da autoridade competente, abranger toda a obra e possuir os seguintes requisitos: <ul style="list-style-type: none"> <li>I. possuir os elementos necessários e suficientes para definir e caracterizar o objeto a ser contratado;</li> <li>II. ter nível de precisão adequado;</li> <li>III. ser elaborado com base nos estudos técnicos preliminares que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento;</li> <li>IV. possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos executivos e do prazo de execução.</li> </ul> </li> </ul> <p>Matriz de riscos<sup>2</sup> é o instrumento que define a repartição objetiva de</p>

			<p>responsabilidades advindas de eventos supervenientes à contratação; é informação indispensável para a caracterização do objeto e das respectivas responsabilidades contratuais, como também essencial para o dimensionamento das propostas por parte das licitantes; é elemento essencial e obrigatório do anteprojeto de engenharia, em prestígio aos princípios da segurança jurídica, da isonomia, do julgamento objetivo, da eficiência e da obtenção da melhor proposta (TCU, Acórdão nº 1510/2013-Plenário).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Na elaboração do orçamento<sup>3</sup> detalhado de uma obra, é preciso: <ul style="list-style-type: none"> <li>I. conhecer os serviços necessários para a exata execução da obra, que constam dos projetos, memoriais descritivos e especificações técnicas;</li> <li>II. levantar com precisão os quantitativos desses serviços;</li> <li>III. calcular o custo unitário dos serviços;</li> <li>IV. calcular o custo direto da obra;</li> <li>V. estimar as despesas indiretas e a remuneração da construtora.</li> </ul> </li> <li>▪ Os custos diretos e a taxa de Benefício e Despesas Indiretas (BDI), a qual engloba os custos indiretos e o lucro, compõem o preço final estimado para a obra. A ausência ou o cálculo incorreto de um deles poderá reduzir a remuneração esperada pela empresa que vier a ser contratada ou levar ao desperdício de recursos públicos.</li> </ul> <p>Além dos documentos citados, devem constar no processo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. O formulário PROPLAD001 - Termo de Responsabilidade Sobre Pesquisas de Preço;</li> <li>II. As listas de verificação destinadas a orientar os fiscais, no que concerne ao Recebimento Provisório e Definitivo de Obras/Reformas.</li> </ul>
24	Encaminhar à CPO	Divisão de Obras	A Divisão de Obras envia o processo à CPO com toda a documentação necessária.
25	Encaminhar processo à PROPLAD	Coordenadoria de Projetos e Obras	A Coordenadoria de Projetos e Obras envia o processo à PROPLAD para

			análise e providência, aguardando liberação orçamentária para dar seguimento ao processo.
<b>SUBPROCESSO: Análise de Viabilidade Técnica e Financeira</b>			
<b>Nº</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>SETOR</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
1	Visitar local da demanda	Coordenadoria de Projetos e Obras	Visitar local da demanda para reconhecimento de área, nessa etapa é feito um checklist da visita, apontando os dados levantados.
2	Priorizar as demandas	Coordenadoria de Projetos e Obras	A CPO desenvolveu e implementou nova metodologia para definição de Projetos e de Obras prioritárias a serem atendidas pelo setor. O instrumento desenvolvido para esse fim, atrela pontuações vinculadas a critérios técnicos relacionados à arquitetura e engenharia, como avaliação de riscos ambientais inerentes à manutenção das situações espaciais existentes, antiguidade da demanda, inatividade do espaço e possíveis determinações legais.
3	Enviar à UFCInfra	Coordenadoria de Projetos e Obras	A CPO envia a listagem de priorização das demandas à UFCInfra.
4	Enviar ao Gabinete do Reitor	UFC INFRA	A UFCInfra envia a lista de priorização para o Gabinete do Reitor para análise.
4.1	Ajustar priorização de demandas	Gabinete do Reitor	O Gabinete do Reitor verifica a listagem com ajuste na priorização das demandas.
4.2	Validar planilha	Gabinete do Reitor	Não havendo pendências, o Gabinete do Reitor valida a lista.
5	Enviar à UFCInfra	Gabinete do Reitor	O Gabinete do Reitor envia o processo à UFCInfra.
6	Enviar à CPO	UFC INFRA	A UFCInfra envia o processo à CPO.
6.1	Enviar processo ao Demandante	Coordenadoria de Projetos e Obras	A CPO envia o processo ao demandante com justificativa de negativa e reapresentação no ano seguinte.
6.2	Enviar à DO	Coordenadoria de Projetos e Obras	A CPO envia o processo à DO.
7	Elaborar Estudo Técnico Preliminar	Divisão de Obras	A DO elabora o Estudo Técnico Preliminar. Esse estudo incorpora o programa de necessidades e apresenta a proposta de projeto (plantas baixas e maquetes).

7.1	Encaminhar à CPO	Divisão de Obras	Em caso de inviabilidade técnica, a Divisão de Obras encaminha o processo para controle interno de demandas da CPO.
7.2	Encaminhar à CPO	Divisão de Obras	Em caso de viabilidade técnica, a Divisão de Obras encaminha o processo à CPO.
8	Enviar à unidade demandante	Coordenadoria de Projetos e Obras	A CPO envia processo para unidade dando ciência da inviabilidade da demanda solicitada, em seguida arquiva-se o processo.
9	Encaminhar à PROPLAD	Coordenadoria de Projetos e Obras	A CPO encaminha o processo para análise financeira da PROPLAD. Projeto elaborado, viável tecnicamente e aguardando liberação orçamentária.
10	Analisar viabilidade financeira	PROPLAD	A PROPLAD analisa a viabilidade financeira da obra.
10.1	Identificar fonte de recursos	PROPLAD	Se o processo for viável financeiramente a PROPLAD identifica as fontes de recursos SIMEC.
10.2	Informar ao demandante e à CPO/UFCInfra	PROPLAD	A PROPLAD encaminha o processo ao demandante e à CPO/UFCInfra informando sobre a liberação orçamentária.
10.3	Encaminhar à CPO/UFC INFRA	PROPLAD	Nos casos de inviabilidade financeira, a PROPLAD informa à CPO e ao demandante.

### 3. DEFINIÇÕES DAS SIGLAS

SIGLA	DEFINIÇÃO
CPO	Coordenadoria de Projetos e Obras
DOD	Documento de Oficialização da Demanda
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
ART's	Anotações de Responsabilidade Técnica
RRT's	Registro de Responsabilidade Técnica
PROPLAD	Pró-Reitoria de Planejamento e Administração

UFC INFRA	Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental
SECGOV	Secretaria de Governança
DEP	Divisão de Estudos e Projetos
DO	Divisão de Obras
SIMEC	Sistema Integrado de Monitoramento Execução e Controle
ETP	Estudo Técnico Preliminar