



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Estudos Preliminares  
(Processo administrativo nº. 23076.035720/2021 - 95)

Equipe de Planejamento da Contratação (PORTARIA DE DESIGNAÇÃO Nº 28, DE 12 DE MAIO DE 2021/DLC-PROGEST)

## **1. Objeto/Objetivo**

---

Trata-se de estudos preliminares referentes à contratação de serviços de empresa especializada na prestação de serviços de execução de obras para 3ª Etapa da construção do Centro de Bioterismo (CEBIO) da UFPE, um prédio com área total 1.314,23m<sup>2</sup>, com fornecimento de mão de obra, material, equipamentos de proteção individual e coletiva, uniforme, utensílios e equipamentos necessários à execução dos serviços.

## **2. Referência legal**

---

Relacionam-se diretamente ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar os seguintes instrumentos normativos:

### **2.1 Licitações e contratos administrativos**

- I. Lei Federal nº 8.666/93 (Dispõe sobre licitações e contratos administrativos).
- II. Instrução Normativa nº 05/2017 do Ministério do Planejamento e Gestão (Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional).
- III. Instrução Normativa nº 40/2020 do Ministério da Economia (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).
- IV. Decreto federal nº 9.507/2018 (Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União).

### **2.2 Proteção ambiental**

- I. Resolução CONAMA 307/2002 (Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil).
- II. Decreto nº 7.746/2012 (Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

III. IN 01/2010 (Dispões sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, serviços ou obras pela Administração Pública Federal).

### **2.3 Estruturas e fundações**

I. NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto – Procedimento).

### **2.4 Projeto de detecção e combate a incêndios**

I. Código de segurança contra incêndio e pânico para o Estado de Pernambuco e demais normas correlatas do Corpo de Bombeiros do Estado de Pernambuco.

### **2.5 Canteiro de Obras**

I. NR 18 (Condições e meio ambientes de trabalho na indústria da construção)

II. NR 6 (Equipamento de proteção individual)

### **2.6 Outras normas e atos normativos passíveis de aplicação**

I. Plano Diretor do Campus Joaquim Amazonas

II. Lei do Uso e Ocupação do Solo da cidade do Recife (Lei nº 16.176/96)

III. Código de Obras da Cidade do Recife (Lei nº 16.292/97)

IV. ABNT 9050/2020 (acessibilidade)

O rol de instrumentos normativos apresentados nessa relação é meramente exemplificativo, sendo de responsabilidade da contratada a observância de qualquer legislação e/ou norma técnica aplicável à execução do objeto do presente Estudo Técnico Preliminar.

## **3. Necessidade da Contratação**

---

A execução da terceira etapa da construção do Centro de Bioterismo (CEBIO) justifica-se diante da necessidade de:

I. Consolidar e ampliar a infraestrutura de pesquisa e pós-graduação da UFPE;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

II. Produzir e abrigar de forma adequada animais roedores, essenciais para o desenvolvimento de pesquisas científicas na área das ciências biológicas, em atendimento aos padrões nacionais e internacionais de qualidade genética e sanitária;

III. Incentivar os pesquisadores a unificar esforços para a implantação de biotério setoriais na instituição, visando à otimização de espaços e de recursos humanos e financeiros destinados à manutenção dos animais;

IV. Oferecer um espaço apropriado ao desenvolvimento de ações de ensino, pesquisa e extensão aos alunos, professores e pesquisadores Centro de Biociências da UFPE, especialmente dos pontos de vista da segurança, funcionalidade, ergonomia e acessibilidade.

#### **4. Planejamento Estratégico**

---

a) A contratação está alinhada com o Plano Estratégico Institucional (PEI) 2013-2027, a UFPE possui como missão “promover a formação de pessoas e a construção de conhecimentos e competências científicas e técnicas de referência mundial, segundo sólidos princípios éticos, socioambientais e culturais” e possui, como visão, “Ser uma universidade de referência mundial, comprometida com a transformação e desenvolvimento da humanidade”. Nessa perspectiva, a fim de atender tal mister, possui como objetivo estratégico “ampliar, modernizar e manter a infraestrutura física da universidade”. Dentro deste objetivo, possui como ação estratégica “restaurar, reformar, ampliar, atualizar e construir laboratórios, salas de aula, com estrutura para teleconferência - e administrativa, em todos os campi”.

b) Está também de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023, que possui como objetivo estratégico “Ampliar, modernizar e manter a infraestrutura física, de segurança e bibliotecas, garantindo a acessibilidade com eficácia”. Tal objetivo se desdobra em 10 ações, dentre as quais merece destaque a 17.6, que seria “Ampliar, recuperar e manter as edificações dos campi”.

c) O item demandado consta da listagem do Plano Anual de Contratações da UFPE – PAC 2021, conforme item 17699, código do item 1627.

#### **5. Requisitos da Contratação**

---

A empresa licitante deverá estar regularmente inscrita no respectivo conselho profissional (CREA ou CAU), bem como o(s) profissional(is) designado(s) como responsável(eis) técnico(s).

Será de responsabilidade integral da contratada a observância e o cumprimento da legislação e demais instrumentos normativos vigentes a respeito de relações trabalhistas, acidentes no trabalho, tributos, previdência social, e todas as demais disposições normativas que venham a incidir na execução do contrato.

A execução do contrato não tem o condão de estabelecer qualquer vínculo empregatício entre os funcionários da contratada e administração, sendo proibida qualquer tipo de relação que caracterize qualquer forma de pessoalidade e/ou subordinação direta.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

Ao elaborar sua proposta, a licitante deverá atentar para a realidade do mercado local, devendo incluir todas as despesas necessárias, como materiais, impostos, taxas, fretes, mão de obra, encargos sociais e trabalhistas e demais despesas relacionadas à execução da obra.

Será de responsabilidade da contratada o fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e utensílios, nos quantitativos estimados para a perfeita execução do serviço.

A contratada deverá executar a obra de acordo com as determinações e especificações dos projetos arquitetônicos e demais projetos complementares, devendo observar as plantas, detalhes, especificações, dentre outras informações disponibilizadas.

A contratada deverá observar e cumprir toda e qualquer lei, portaria, regulamento, norma técnica e demais instrumentos normativos aplicáveis à execução da obra.

A contratada deverá disponibilizar aos trabalhadores da obra todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, de acordo com a NR 6.

Caso a contratada opte por fornecer alimentos aos funcionários no próprio canteiro de obras, será de sua inteira responsabilidade garantir as condições de salubridade e higiene exigidas pelos órgãos responsáveis.

As obrigações da Contratante e da Contratada serão, posteriormente, integralmente previstas no Projeto Básico.

Por fim, a reforma e ampliação do Centro de Bioterismo da UFPE produzirá resíduos sólidos, sendo tal fato comum em obras de engenharia realizadas em nossa região. Entretanto, é imperativo que estes resíduos sejam armazenados e descartados adequadamente, a fim de evitar a proliferação de animais como ratos e baratas, contaminação do solo e águas superficiais e alteração da paisagem, dentre outros impactos ambientais.<sup>1</sup> Para tanto, recomenda-se as seguintes medidas:

- I. Observar as determinações da Resolução nº 307/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- II. Observar o manual Resíduos da Construção Civil elaborado pela Diretoria de Gestão Ambiental (UFPE).
- III. Destinar adequadamente os resíduos produzidos, devendo a contratada cumprir integralmente o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil aprovado pela EMLURB.
- IV. Racionalizar o processo construtivo, por meio soluções construtivas adequadas pautadas na redução da produção de resíduos.

A contratada deverá, também, executar a atividade buscando sempre mitigar os impactos ambientais decorrentes da construção, devendo, para isso, dentre outras ações:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

I. Utilizar peças metálicas, reutilizáveis e recicláveis, sempre que necessário o escoramento de formas de estrutura em concreto.

II. Utilizar madeira ambientalmente certificada, sempre que o uso de tal material for necessário em elementos como suporte da cobertura, esquadrias, portas, dentre outros.

III. Destinar adequadamente os efluentes produzidos durante a construção da obra.

IV. Adotar práticas sustentáveis, como as previstas no art. 4º do Decreto 7.746, especialmente:

- a. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local.
- b. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como, água e energia.
- c. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra.

A contratada deverá priorizar o emprego de mão-de-obra local, contribuindo, assim, com a geração de emprego e renda por meio do desenvolvimento sustentável.

## **6. Estimativa das Quantidades**

---

A área total de intervenção é de 1.314,23m<sup>2</sup>, sendo 1.228,18m<sup>2</sup> de área de reforma e 86,05m<sup>2</sup> de área de ampliação.

A edificação será dotada de infraestrutura básica, composta por subestação abrigada, casa de lixo, reservatório de água semienterrado e elevado, casa de bombas, calçadas e rampas de acesso.

Além disso, também deverão ser realizadas melhorias no bloco sede, como revestimento de fachadas, aplicação de manta vinílica no piso dos espaços de criação e armazenamento, pintura interna e instalação de peças e metais sanitários.

As ampliações serão construídas em concreto armado e demais tecnologias construtivas disponíveis na Região Metropolitana do Recife.

Os quantitativos aproximados, a serem contratados para atender ao objetivo dessa contratação, de acordo com as respectivas áreas dos ambientes de maior relevância, **levantados diretamente do projeto executivo de arquitetura**, são os seguintes:

- 3.1. Recepção, espera e Circulações: 150m<sup>2</sup>
- 3.2. Entrega, estoques e almoxarifado: 230m<sup>2</sup>
- 3.3. Produção de Ratos e Camundongos: 115,00m<sup>2</sup>
- 3.4. Antecâmara e Quarentena: 35,00m<sup>2</sup>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

- 3.5. Área limpa / Lavagem: 140,00m<sup>2</sup>
- 3.6. Sanitários: 60,00m<sup>2</sup>
- 3.7. Administração: 100,00m<sup>2</sup>
- 3.8. Lavanderia: 15,00m<sup>2</sup>
- 3.9. Área de Equipamentos: 400,00m<sup>2</sup>

## **7. Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo e solução a contratar**

---

No âmbito da administração pública federal é comum a contratação de empresas de engenharia para construção de novas edificações e reformas de edificações existentes, com o objetivo de dotar os órgãos públicos da infraestrutura adequada para o desempenho de suas funções.

Entretanto, é imprescindível que os gestores públicos, ao planejar a construção ou reforma de qualquer edificação verifiquem se essa é, de fato, a solução mais viável do ponto de vista do interesse público, bem como se há, na região, empresas com capacidade técnica e operacional para executar a obra no padrão desejado.

Nesse sentido, de acordo com as justificativas anteriormente citadas, a finalização da terceira etapa do Centro de Bioterismo revela-se como a opção mais adequada e viável, de acordo com a perspectiva do interesse público.

Ademais, a reforma e ampliação do Centro de Bioterismo da UFPE, cuja área total não ultrapassa mil e quinhentos metros quadrados, não é dotada de maiores complexidades, sendo sua execução compatível com as habilidades da mão de obra local e passível de realização por uma diversidade de empresas presentes no mercado regional.

Exemplificadamente, para reforma do Centro de Produção e Manutenção de Roedores, (CPMR) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), uma obra de 904 m<sup>2</sup> e orçada em R\$ 406.938,37, foi exigido, para qualificação técnico-profissional, que a empresa possuísse, em seu corpo técnico, engenheiro civil ou arquiteto devidamente habilitado perante o conselho profissional, e que detivessem acervo de responsabilidade técnica por execução de obras com área maior que 450 m<sup>2</sup>. Além disso, foi permitida, inclusive, a participação de microempresas e empresas de pequeno porte. Diante disso, é possível concluir que para a execução desse tipo de obra não se exigem qualificações profissionais específicas dos responsáveis técnicos nem estruturas empresariais mais complexas por parte das empresas licitantes.

Portanto, diante do exposto, a contratação de empresa de engenharia para finalização da obra do Centro de Bioterismo, com fornecimento de mão de obra e materiais, mostra-se como a solução mais adequada e viável para atingir os escopos previstos para essa contratação.

## **8. Estimativas de preços ou preços referenciais**

---

Estima-se que para a conclusão da Terceira Etapa da Reforma do Centro de Bioterismo, seja necessário o montante de R\$ 2.348.421,05 (incluindo BDIs de 22,98% e 14,59%), conforme orçamento anexo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

## 9. Descrição da solução como um todo

---

A solução desenvolvida na presente contratação **trata-se da execução de obra**, definida pelo artigo 6º, I, da lei 8.666/93 como “Toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta”.

Trata-se, também, de **obrigação de natureza não continuada ou contratada por escopo**, definida pelo Art. 16, caput, da IN 05/2017, do Ministério do Planejamento, como aquelas que “impõem aos contratados o dever de realizar a prestação de um serviço específico em um período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas no § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993”.

Além disso, o objeto da contratação desse estudo técnico preliminar é perfeitamente passível de **execução indireta**, posto que não incide nas vedações previstas no artigo 3º do decreto nº 9.507/2018.

Por fim, a contratação de empresa para execução da terceira etapa do centro de bioterismo **não exige dedicação exclusiva de mão de obra**, uma vez que não se fará necessária a alocação contínua e permanente dos empregados nas dependências do órgão.

## 10. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

---

Consoante a **súmula 247** do Tribunal de Contas da União, o objeto de uma licitação deve ser dividido em tantos itens quanto forem possíveis, de modo a ampliar a competitividade do processo licitatório:

“É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.”

Entretanto, se por um lado o parcelamento da contratação deve ser a regra nas licitações públicas, importante ressalva é feita para aqueles casos em que, pela natureza do objeto da contratação, sua divisão possa acarretar algum prejuízo técnico ao desenvolvimento das atividades ou até mesmo prejudicar o controle sobre a execução do objeto contratado. Em tais situações, pode ocorrer, inclusive, uma maior dificuldade no estabelecimento do nexo de causalidade entre condutas e eventuais prejuízos causados, obstando, assim, a atribuição de responsabilidades. Nesse sentido, é o que adverte o Tribunal de Contas da União<sup>1</sup>:

“É preciso ter cuidado para que, quando do parcelamento, não haja dificuldade futura para atribuição de responsabilidade por eventuais defeitos de construção. Por

---

1





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

exemplo, no caso específico de uma edificação, se surgem trincas nas paredes do último andar, o executor da alvenaria pode querer responsabilizar quem ergueu a superestrutura que, por sua vez, pretende responsabilizar o executor das fundações que, por seu turno, alega que a causa do problema foi a execução inadequada da proteção térmica da cobertura.”

De tal forma, diante da natureza do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, execução de obra de engenharia, é razoável que a eventual contratação a ser realizada não seja parcelada, diante da maior necessidade de desenvolvimento integrado do conjunto de atividades, devendo o objeto da licitação ser adjudicado a uma única empresa, de modo a permitir que o gerenciamento da execução da obra e o do contrato administrativo se desenvolvam de forma mais efetiva.

Dito isto, ainda é importante ressaltar que a concentração da solução não tem o condão de inibir a competitividade do eventual procedimento licitatório a ser instaurado, tendo em vista que há, no mercado local, uma diversidade de empresas aptas a executar, na íntegra, o objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

#### **11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis**

---

Espera-se que, após a conclusão da terceira etapa do Centro de Bioterismo:

(i) A Universidade Federal de Pernambuco disponha de ambientes adequados para a manutenção de animais roedores.

(ii) A Universidade Federal de Pernambuco possua novos ambientes para desenvolvimento de seus escopos, sendo tais ambientes acessíveis, ergonômicos e funcionais, de modo a garantir a infraestrutura necessária para que estudantes, professores, pesquisadores e técnicos-administrativos desempenhem adequadamente as suas atividades.

(iii) A Universidade Federal de Pernambuco, gradativamente, desative os espaços para criação de roedores presentes por todo o campus universitário, concentrando esse tipo de operação no Centro de Bioterismo.

#### **12. Providências para adequação do ambiente do órgão**

---

Não se vislumbra, até o presente momento, necessidades especiais de adequação do ambiente da Universidade Federal de Pernambuco para que a solução adotada seja viável, tendo em vista que:

(i) A Universidade Federal de Pernambuco dispõe de servidores qualificados para o gerenciamento do contrato, bem como para realizar as ações de fiscalização da execução da obra.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

(ii) Ademais, considerando que a edificação não se encontra atualmente em uso, não se fará necessário deslocamentos de pessoas e atividades para que a obra possa ser executada.

(iii) O cronograma da obra estará anexo ao processo da licitação nos termos da IN 05/2017.

### **13. Declaração da viabilidade ou não da contratação**

---

Diante do exposto, após a análise da equipe de Estudos Técnico Preliminares, chegou-se à conclusão de que a contratação é viável e necessária, nos termos aqui propostos.

Recife, 26 de novembro de 2021.

Assinatura dos Membros da Equipe de Planejamento

<b>NOME DO(A) SERVIDOR(A)</b>	<b>MATRÍCULA SIAPE</b>	<b>PARECER (APROVADO/REPROVADO)</b>
Geraldo Cabral de Carvalho Filho	2060183	
Nicolau Firmo Barbosa Spinelli	3207458	
Maria Isabel Pinto de Oliveira	1133506	

Aprovo em 26 de novembro de 2021.

---

Carlos Henrique Lopes Falcão.



Emitido em 29/11/2021

**ESTUDO TECNICO PRELIMINAR Nº ETP/2021 - DPP (11.97.13)**  
**(Nº do Documento: 11)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 29/11/2021 13:25 )*  
**GERALDO CABRAL DE CARVALHO FILHO**  
TECNICO EM EDIFICACOES  
2060183

*(Assinado digitalmente em 29/11/2021 11:58 )*  
**MARIA ISABEL PINTO DE OLIVEIRA**  
DIRETOR  
1133056

*(Assinado digitalmente em 29/11/2021 15:24 )*  
**RICARDO JOSE CORREIA NEVES**  
DIRETOR  
1962217

*(Assinado digitalmente em 29/11/2021 12:21 )*  
**NICOLAU FIRMO BARBOSA SPINELLI**  
ARQUITETO E URBANISTA  
3207458

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **11**  
, ano: **2021**, tipo: **ESTUDO TECNICO PRELIMINAR**, data de emissão: **29/11/2021** e o código de verificação:  
**e36ac413d9**