

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

Estudo Técnico Preliminar 214/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: .

2. Descrição da necessidade

O Laboratório de Processos Biológicos é utilizado em atividades de ensino que envolvem aulas práticas e procedimentos experimentais com manipulação de materiais biológicos, microrganismos, amostras e substâncias químicas. Nessas atividades, identificou-se a necessidade de assegurar condições adequadas de segurança para estudantes, docentes e técnicos, especialmente em procedimentos que envolvem riscos biológicos e químicos.

A ausência de infraestrutura específica para a realização de determinados procedimentos experimentais limita a execução de atividades práticas previstas para o laboratório, restringindo as possibilidades de formação dos estudantes e a realização de práticas relacionadas à biossegurança, às técnicas assépticas e às boas práticas laboratoriais.

Sob a perspectiva do interesse público, a necessidade decorre da demanda de proporcionar condições adequadas para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e para a formação técnica e profissional dos discentes, assegurando que as práticas laboratoriais sejam realizadas em condições compatíveis com os requisitos de segurança aplicáveis aos procedimentos desenvolvidos no ambiente de ensino.

Nesse contexto, faz-se necessária a adequação da infraestrutura do laboratório às atividades práticas previstas, de modo a ampliar sua capacidade de realização de procedimentos experimentais e proporcionar melhores condições de segurança aos usuários, contribuindo para a qualidade das atividades de ensino e para a formação dos estudantes.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Curso de Medicina	Debora Nunes Mario Saraçol

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para o atendimento da necessidade identificada, a contratação deverá observar, no mínimo, os seguintes requisitos:

1. Disponibilização de equipamento destinado à realização de procedimentos envolvendo **materiais biológicos, microrganismos e amostras**, proporcionando condições adequadas de contenção e controle e contribuindo para a proteção dos usuários e do ambiente.
2. Disponibilização de equipamento destinado à realização de procedimentos envolvendo **reagentes e substâncias químicas capazes de liberar vapores, gases, aerossóis ou outros contaminantes**, proporcionando condições adequadas de contenção e exaustão durante sua manipulação.
3. Os equipamentos deverão ser **adequados às atividades práticas de ensino** desenvolvidas no Laboratório de Processos Biológicos, permitindo sua utilização em procedimentos experimentais e no treinamento dos estudantes em técnicas assépticas, biossegurança e boas práticas laboratoriais.
4. Os equipamentos deverão proporcionar **condições adequadas de segurança para estudantes, docentes e técnicos** durante a realização das atividades práticas, considerando os riscos associados à manipulação de materiais biológicos e substâncias químicas.
5. A contratação deverá contemplar equipamentos compatíveis com a **finalidade acadêmica e laboratorial pretendida**, de modo a não restringir a realização das atividades experimentais previstas para o laboratório.
6. Os equipamentos deverão possibilitar sua utilização de forma a **reduzir a exposição dos usuários aos riscos decorrentes dos procedimentos realizados**, contribuindo para a adequada execução das atividades práticas e para a segurança no ambiente laboratorial.
7. Deverá ser assegurada a **adequada utilização dos equipamentos no ambiente do laboratório de ensino**, considerando as condições necessárias ao desenvolvimento das atividades acadêmicas e experimentais para as quais foram demandados.

5. Levantamento de Mercado

I – Análise das alternativas selecionadas

A necessidade do Laboratório de Processos Biológicos envolve atividades práticas com materiais biológicos, microrganismos e amostras, bem como procedimentos com reagentes e substâncias químicas capazes de liberar vapores, gases, aerossóis ou outros contaminantes.

Foram consideradas alternativas de atendimento por meio de equipamentos específicos para cada natureza de atividade. A **Cabine de Segurança Biológica** atende aos procedimentos de natureza biológica, enquanto a **Capela de Exaustão Química** atende aos procedimentos que envolvem substâncias químicas. A utilização isolada de qualquer dos equipamentos atenderia apenas parcialmente à necessidade identificada, em razão das finalidades distintas.

Conforme informado pela unidade requisitante, não foi identificada outra solução compatível com o atendimento integral da demanda, tendo sido considerada a aquisição dos dois equipamentos.

II – Justificativa da alternativa escolhida

A alternativa escolhida consiste na **aquisição de uma Capela de Exaustão Química e de uma Cabine de Segurança Biológica**, por possibilitar o atendimento conjunto das diferentes atividades desenvolvidas no laboratório.

Sob o aspecto técnico, a solução é compatível com a necessidade identificada, pois contempla equipamentos destinados às atividades de natureza química e biológica, respectivamente, contribuindo para melhores condições de segurança e para a ampliação das atividades práticas de ensino.

Sob o aspecto econômico, considerando que não foi identificada outra solução compatível com o atendimento integral da necessidade, a aquisição foi definida pela unidade requisitante como a alternativa a ser adotada para disponibilização dos equipamentos necessários ao laboratório. A análise econômica específica da solução deverá ser subsidiada pela estimativa do valor da contratação e pelos respectivos elementos de pesquisa de preços.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na **aquisição de uma Capela de Exaustão Química e de uma Cabine de Segurança Biológica** para utilização no Laboratório de Processos Biológicos, atendendo às diferentes demandas de segurança associadas às atividades práticas desenvolvidas no ambiente de ensino.

A **Capela de Exaustão Química** será destinada aos procedimentos que envolvam reagentes e substâncias químicas capazes de liberar vapores, gases, aerossóis ou outros contaminantes, proporcionando condições de contenção e exaustão durante sua manipulação e contribuindo para a redução da exposição dos usuários.

A **Cabine de Segurança Biológica** será destinada aos procedimentos que envolvam materiais biológicos, microrganismos e amostras, proporcionando condições adequadas de contenção e controle e contribuindo para a proteção dos usuários e do ambiente, além de possibilitar o desenvolvimento de atividades relacionadas a técnicas assépticas, biossegurança e boas práticas laboratoriais.

A disponibilização conjunta dos equipamentos atende à necessidade identificada, uma vez que contempla as diferentes naturezas de procedimentos realizados no laboratório, cujos requisitos de segurança não são integralmente atendidos por um único equipamento. A solução também permite ampliar as possibilidades de realização das aulas práticas e reduzir as limitações atualmente existentes para determinados procedimentos experimentais.

Os equipamentos deverão ser fornecidos em condições adequadas à finalidade a que se destinam, observados os requisitos estabelecidos para a contratação e, **quando aplicável, as condições necessárias de manutenção e assistência técnica**, de modo a assegurar sua adequada utilização nas atividades acadêmicas.

Dessa forma, a solução escolhida proporciona ao Laboratório de Processos Biológicos os recursos necessários para o desenvolvimento das atividades práticas em condições mais adequadas de segurança, atendendo aos requisitos identificados e contribuindo para a qualidade das atividades de ensino e para a formação dos estudantes.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa dos quantitativos foi realizada pelo **dimensionamento por necessidade funcional**, considerando a correspondência entre cada necessidade identificada no Laboratório de Processos Biológicos e o equipamento destinado ao seu atendimento.

Item	Equipamento	Fundamentação do quantitativo	Quantidade estimada
1	Capela de Exaustão Química	Necessidade de realização de procedimentos com reagentes e substâncias químicas capazes de liberar vapores, gases, aerossóis ou outros contaminantes.	1 unidade

2	Cabine de Segurança Biológica	Necessidade de realização de procedimentos com materiais biológicos, microrganismos e amostras.	1 unidade
---	-------------------------------	---	-----------

O quantitativo foi definido a partir das necessidades funcionais informadas pela unidade requisitante, considerando que cada equipamento possui finalidade específica e complementar para o atendimento das atividades laboratoriais identificadas.

A estimativa está acompanhada da respectiva justificativa, permitindo relacionar cada quantitativo à necessidade que fundamenta a contratação, conforme requerido para o planejamento da contratação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 43.095,74

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na pesquisa de preços constante do **Relatório de Pesquisa de Preços nº 322/2026**, emitido em 02/10/2026, considerando as referências obtidas no **Compras.gov.br** e, para a Cabine de Segurança Biológica, uma cotação em sítio eletrônico especializado. Foi adotada a **mediana** dos preços coletados para definição do valor estimado. Pesquisa_de_preços-322-2026 Pesquisa_de_preços-322-2026

Item	Objeto	Quantidade	Preço estimado unitário	Valor estimado
1	Capela Exaustão Tipo: De Gases , Material: Fibra De Vidro , Dimensões: Cerca De 80 X 60 X 90 CM, Componentes: Janela Corrediça Com Contra Peso , Outros Componentes: Com Lâmpada Interna , Adicional: Forma De Guilhotina , Vazão: Até 600 M3/	1	R\$ 3.475,2450	R\$ 3.475,2450
2	Cabine Segurança Biológica Tipo: Tipo A2 , Material: Aço Inox , Tipo Filtro: Filtro Hepa Exaustão E Insuflação , Classe: Classe Ii , Fluxo De Ar: Recirculação 70% De Ar , Tipo Exaustor: Exaustão Ambiente Externo , Componentes: Janela Corrediça, Lâmpada Germicida, Luz Interna	1	R\$ 39.620,5000	R\$ 39.620,5000

Valor estimado total da contratação: R\$ 43.095,7450.

A memória de cálculo consiste na aplicação do preço estimado de cada item ao respectivo quantitativo:

- Capela de Exaustão: **1 × R\$ 3.475,2450 = R\$ 3.475,2450;**
- Cabine de Segurança Biológica: **1 × R\$ 39.620,5000 = R\$ 39.620,5000;**
- **Total estimado: R\$ 43.095,7450.**

Na análise da série de preços coletados, foram desconsiderados os valores considerados discrepantes em relação aos demais, de modo a evitar distorções na estimativa.

Como limitação, a estimativa representa os valores identificados na amostra utilizada na pesquisa, não abrangendo necessariamente todas as condições e preços praticados no mercado. Pesquisa_de_preços-322-2026

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução será parcelada em **dois itens**, correspondentes à **Capela de Exaustão Química** e à **Cabine de Segurança Biológica**, equipamentos com finalidades distintas e independentes no atendimento das necessidades do Laboratório de Processos Biológicos.

O parcelamento é **tecnicamente viável**, uma vez que cada equipamento atende a uma necessidade específica e pode ser fornecido e utilizado de forma independente, sem que a divisão comprometa o atendimento da solução.

Sob o aspecto econômico e de competitividade, a divisão por itens permite a participação de fornecedores aptos a atender individualmente cada objeto e evita a concentração desnecessária da contratação, sem que tenham sido identificados, na análise realizada, elementos que demonstrem vantagem de sua contratação conjunta decorrente de economia de escala ou de integração dos equipamentos.

Dessa forma, considerando a **autonomia funcional dos equipamentos, a viabilidade de sua divisão e a ampliação das possibilidades de participação de fornecedores**, a equipe de planejamento definiu pelo parcelamento da solução em dois itens.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas **contratações correlatas ou interdependentes** necessárias à execução da solução definida.

A contratação compreende a aquisição de **uma Capela de Exaustão Química e uma Cabine de Segurança Biológica**, equipamentos com finalidades distintas e utilização independente. Conforme as informações fornecidas pela unidade requisitante, não há outras contratações cuja execução seja necessária ou condicione o atendimento da necessidade identificada.

Assim, **não há contratações correlatas ou interdependentes a serem consideradas no planejamento desta contratação.**

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), estando vinculada ao **Documento de Formalização da Demanda (DFD) nº 378/2026**, referente à necessidade de aquisição de equipamentos para o Laboratório de Processos Biológicos do Campus Uruguiana.

A contratação encontra-se registrada no **Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026**, sob a identificação **Contratação nº 154359-350/2026**, em consonância com o planejamento administrativo da instituição e com a necessidade identificada para o desenvolvimento das atividades acadêmicas.

A demanda apresenta aderência ao planejamento do **Campus Uruguiana**, considerando a necessidade de adequação da infraestrutura do Laboratório de Processos Biológicos às atividades práticas desenvolvidas, proporcionando melhores condições de segurança aos usuários e contribuindo para a realização das atividades de ensino.

Dessa forma, verifica-se o alinhamento da presente contratação ao **DFD nº 378/2026**, ao **PCA 2026** e ao planejamento institucional do Campus Uruguiana, demonstrando sua compatibilidade com as necessidades administrativas e acadêmicas identificadas para o exercício de 2026.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a contratação da **Capela de Exaustão Química** e da **Cabine de Segurança Biológica**, pretende-se proporcionar ao Laboratório de Processos Biológicos condições adequadas para o desenvolvimento das atividades práticas que envolvam procedimentos de natureza química e biológica.

Como principais resultados, espera-se:

- **ampliar e qualificar as atividades práticas de ensino**, reduzindo as limitações atualmente existentes para determinados procedimentos experimentais;
- **proporcionar melhores condições de segurança** para estudantes, docentes e técnicos durante a realização das atividades laboratoriais;
- **melhor aproveitar a infraestrutura e os recursos materiais disponíveis**, mediante a disponibilização de equipamentos adequados às finalidades específicas do laboratório;
- **favorecer o uso eficiente dos recursos humanos**, permitindo a realização das atividades práticas em condições mais adequadas, sem a necessidade de restringir procedimentos em razão da ausência dos equipamentos;
- **promover o uso racional dos recursos financeiros**, mediante a aquisição dos quantitativos dimensionados de acordo com as necessidades funcionais identificadas;
- **contribuir para a formação técnica e profissional dos estudantes**, por meio da realização de práticas relacionadas à segurança, biossegurança, técnicas assépticas e boas práticas laboratoriais.

A contratação, portanto, busca assegurar melhor aproveitamento da infraestrutura laboratorial e dos recursos institucionais, com resultados diretamente relacionados à melhoria das condições para o desenvolvimento das atividades acadêmicas.

13. Providências a serem Adotadas

Não foram identificadas **providências administrativas específicas prévias à celebração do contrato** além da continuidade das etapas ordinárias de formalização da contratação.

Conforme as informações disponíveis, não há necessidade previamente indicada de adequação do ambiente, capacitação específica de servidores ou adoção de outras medidas preparatórias relacionadas à solução definida.

Dessa forma, a Administração deverá dar prosseguimento aos procedimentos necessários à formalização da contratação, observando as etapas e exigências aplicáveis ao processo.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação poderá gerar impactos relacionados ao **consumo de energia elétrica durante a utilização dos equipamentos** e ao **descarte futuro dos equipamentos, componentes e resíduos associados à sua utilização**.

Como medidas mitigadoras, deverão ser priorizados equipamentos com **eficiência no consumo de energia**, compatíveis com a necessidade identificada, e deverá ser assegurada, quando aplicável, a **destinação ambientalmente adequada dos bens e resíduos**, observando-se a reutilização, reciclagem e logística reversa.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela **viabilidade da contratação** para aquisição de **uma Capela de Exaustão Química e uma Cabine de Segurança Biológica**, destinadas ao Laboratório de Processos Biológicos do Campus Uruguaiana.

A solução definida mostra-se adequada ao atendimento da necessidade identificada, por contemplar as diferentes atividades práticas de natureza química e biológica desenvolvidas no laboratório, contribuindo para melhores condições de segurança dos usuários e para a ampliação das atividades de ensino.

Os quantitativos foram dimensionados de acordo com as necessidades funcionais apresentadas, o levantamento de mercado indicou a disponibilidade das soluções pretendidas e a pesquisa de preços possibilitou estabelecer estimativa para a contratação. O parcelamento em dois itens foi considerado tecnicamente viável, em razão da autonomia funcional dos equipamentos e da possibilidade de contratação independente.

Dessa forma, **considerando os elementos analisados no presente ETP, não foram identificados impedimentos técnicos ou operacionais que inviabilizem a contratação**, estando a solução em cond

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DEBORA NUNES MARIO SARACOL

Professora Adjunta

MARLON RUBIANO SILVEIRA RIBEIRO

Coordenador Administrativo