

INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG

Estudo Técnico Preliminar 101/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23345.000565.2026-39

2. Descrição da necessidade

A Aquisição de Desumidificadores de Ar para o Campus Machado faz-se necessária para atendimento de demandas emergenciais, que servirão para equipar ambientes de pesquisas e atividades acadêmicas nos laboratórios da instituição, a saber o Laboratório de Sementes e Herbário e também para o Estúdio Audiovisual. Tal aquisição visa assegurar as condições ambientais controladas necessárias para a preservação de materiais biológicos e de equipamentos com o intuito de reduzir as perdas de materiais e equipamentose custos com manutenção.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Pesquisa, Pós graduação e Inovação	Letícia Gomes de Morais Amaral
Coordenador de Laboratórios	Lucio Milan Gonçalves Junior

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Item	CATMAT	Descrição detalhada
1	600184	Desumidificador de Ar Industrial. Desumidificador de ar com controlador digital; Com controlador com função de inspeção de mau funcionamento; Desligamento automático e proteção de segurança; Capacidade remoção (L/dia) a (30°C/80%) 58L; Tensão Elétrica 220V ; Potência elétrica 0,65kW; Vazão de ar 550 m³/h; Temperatura de operação 5°C ~ 38°C; Capacidade de Refrigeração 2,1 kW ; Dimensões (cm) 45 cm x 40 cm x76 cm ; Peso 37 kg; Compressor com baixo nível de ruído e alta durabilidade: Nível de Ruído 45 dB ; Rodízio Omnidirecional (360°); Portátil; Reservatório 6 litros; Equipamento possui Conector de Dreno; Umidostato; Desfrot; Acessórios Mangueira e Manual de instrução em português e garantia. Marca / Modelo referência DESUMEC 58 ou de qualidade superior. Necessidade de certificação pelo INMETRO
2	468828	Desumidificador de ar: Pintura eletrostática; Alça para transporte; Baixo consumo de energia; Defrost; Desligamento automático em caso de reservatório cheio; Desumidificação por compressor; Fácil manuseio; Luz indicativa de reservatório cheio; Gás ecológico; Mangueira para dreno; Regulagem do índice de umidade relativa; Reservatório de água; Rodízios; Umidostato; INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Alimentação 220V; Potência Desumidificador 836W; Dimensões (cm): A 66 x L 44,5 x P 45; Peso bruto: 32,4Kg; Peso líquido: 30Kg; Desumidificação (Litros/dia): 18L/D 30°C 80% U.R; Capacidade do reservatório de água: 4 Litros; Possui conector de dreno: mangueira não acompanha; Composição: Chapa metálica; Cor: Branca; Corrente: 3,80 A; Motor tipo Compressor; Capacidade do Compressor: 1/3HP; Gás refrigerante compressor: R-134a; Temperatura ideal de trabalho: 17°C a 35°C; Possui sistema Defrost e Umidostato; Baixo Ruído: 76db; Vazão de ar/hora: 360 m³/h; Possui Dreno e Rodízios: Omnidirecional (360°); Portátil; Garantia: 2 anos e Acessórios: Manual de instrução. Marca / Modelo referência Desidrat Plus 1500 ou de qualidade superior. Necessidade de certificação pelo INMETRO.

Além do atendimento às especificações do item, é necessária a apresentação de Comprovante de Registro válido, do fabricante ou do importador do equipamento, no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras - CFT/APP, conforme determinado no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento identificou a existência de vários modelos de desumidificadores no mercado, com variação de capacidade, tecnologia e qualidade. A estimativa foi realizada em conformidade com a descrição detalhada de cada item em consulta no Compras.gov e, como não foram encontrados cotações suficientes nas especificações necessárias, foi realizada pesquisa direta em sites especializados e com fornecedores, através de orçamentos dos equipamentos e anexadas a Pesquisa de Preços.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na aquisição de desumidificadores de ar adequados às necessidades específicas do Laboratório de Sementes e do Estúdio Audiovisual, assegurando as condições ambientais controladas; preservação de materiais biológicos e equipamentos redução de perdas e custos com manutenção.

A compra se faz necessária para atender à uma demanda dos laboratórios de sementes e herbário, que não conseguem realizar suas pesquisas e atividades acadêmicas sem o equipamento que garante o ambiente adequado aos itens mantidos no ambiente. Na câmara fria de armazenagem de sementes, a ausência de controle da umidade pode comprometer a qualidade fisiológica e sanitária das sementes, reduzindo sua viabilidade e vigor, além de favorecer a incidência de fungos e deterioração do material armazenado.

O Estúdio Audiovisual, espaço a ser contemplado com o desumidificador, atende aos cursos à distância da instituição e contém equipamentos que precisam ser mantidos em ambiente livre de umidade, razão pela qual o item se faz urgente de aquisição. No estúdio audiovisual, a umidade elevada pode ocasionar danos a equipamentos eletrônicos sensíveis, reduzindo sua vida útil e aumentando a necessidade de manutenção corretiva ou substituição. Além disso, a proliferação de fungos e outros microrganismos pode afetar a qualidade do ar, representando riscos à saúde de usuários e servidores, bem como prejudicar a qualidade técnica das gravações realizadas.

Quanto à manutenção e assistência técnica, os equipamentos deverão contar com garantia mínima de um ano fornecida pelo fabricante, além de suporte técnico para eventuais falhas durante o período de garantia. A manutenção preventiva e a operação dos equipamentos serão realizadas por servidores devidamente capacitados, assegurando o correto funcionamento e a maximização da vida útil dos bens.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades foram definidas de acordo com a necessidade dos laboratórios de Sementes, Herbário e Estúdio audiovisual, considerando a finalidade do uso (manutenção de sementes, manutenção de espécimes e conservação e manutenção de equipamentos de áudio e vídeo, respectivamente) e com base no tamanho dos ambientes que irão atender.

Item	Descrição Detalhada	Unidade	Quantidade
01	Desumidificador de Ar Industrial. Desumidificador de ar com controlador digital; Com controlador com função de inspeção de mau funcionamento; Desligamento automático e proteção de segurança; Capacidade remoção (L/dia) a (30°C/80%) 58L; Tensão Elétrica 220V ; Potência elétrica 0,65kW; Vazão de ar 550 m³/h; Temperatura de operação 5°C ~ 38°C; Capacidade de Refrigeração 2,1 kW ; Dimensões (cm) 45 cm x 40 cm x76 cm ; Peso 37 kg; Compressor com baixo nível de ruído e alta durabilidade: Nível de Ruído 45 dB ; Rodízio Omnidirecional (360°); Portátil; Reservatório 6 litros; Equipamento possui Conector de Dreno; Umidostato; Desfrot; Acessórios Mangueira e Manual de instrução em português e garantia mínima de 1 ano. Marca / Modelo referência DESUMEC 58 ou de qualidade superior. Necessidade de certificação pelo INMETRO	Un.	01
	Desumidificador de ar: Pintura eletrostática; Alça para transporte; Baixo consumo de energia; Defrost; Desligamento automático em caso de reservatório cheio; Desumidificação por compressor; Fácil manuseio; Luz indicativa de reservatório cheio; Gás ecológico; Mangueira para dreno; Regulagem do índice de umidade relativa; Reservatório de água; Rodízios; Umidostato; INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Alimentação 220V; Potência Desumidificador 836W; Dimensões (cm): A 66 x L 44,5 x P 45; Peso		

02	bruto: 32,4Kg; Peso líquido: 30Kg; Desumidificação (Litros/dia): 18L/D 30°C 80% U.R; Capacidade do reservatório de água: 4 Litros; Possui conector de dreno: mangueira não acompanha; Composição: Chapa metálica; Cor: Branca; Corrente: 3,80A; Motor tipo Compressor; Capacidade do Compressor: 1/3HP; Gás refrigerante compressor: R-134a; Temperatura ideal de trabalho: 17°C a 35°C; Possui sistema Defrost e Umidostato; Baixo Ruído: 76db; Vazão de ar/hora: 360 m³/h; Possui Dreno e Rodízios: Omnidirecional (360°); Portátil; Garantia: 2 anos e Acessórios: Manual de instrução. Marca / Modelo referência Desidrat Plus 1500 ou de qualidade superior. Necessidade de certificação pelo INMETRO	Un.	03
----	--	-----	----

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 35.563,59

Item	CATMAT	Descrição detalhada	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	600184	Desumidificador de Ar Industrial. Desumidificador de ar com controlador digital; Com controlador com função de inspeção de mau funcionamento; Desligamento automático e proteção de segurança; Capacidade remoção (L/dia) a (30°C/80%) 58L; Tensão Elétrica 220V ; Potência elétrica 0,65kW; Vazão de ar 550 m³/h; Temperatura de operação 5°C ~ 38°C; Capacidade de Refrigeração 2,1 kW ; Dimensões (cm) 45 cm x 40 cm x76 cm ; Peso 37 kg; Compressor com baixo nível de ruído e alta durabilidade: Nível de Ruído 45 dB ; Rodízio Omnidirecional (360°); Portátil; Reservatório 6 litros; Equipamento possui Conector de Dreno; Umidostato; Desfrot; Acessórios Mangueira e Manual de instrução em português e garantia mínima de 1 ano. Marca / Modelo referência DESUMEC 58 ou de qualidade superior. Necessidade de certificação pelo INMETRO	Un.	01	R\$ 8.973,66	R\$ 8.973,66
02	468828	Desumidificador de ar: Pintura eletrostática; Alça para transporte; Baixo consumo de energia; Defrost; Desligamento automático em caso de reservatório cheio; Desumidificação por compressor; Fácil manuseio; Luz indicativa de reservatório cheio; Gás ecológico; Mangueira para dreno; Regulagem do índice de umidade relativa; Reservatório de água; Rodízios; Umidostato; INFORMAÇÕES TÉCNICAS: Alimentação 220V; Potência Desumidificador 836W; Dimensões (cm): A 66 x L 44,5 x P 45; Peso bruto: 32,4Kg; Peso líquido: 30Kg; Desumidificação (Litros/dia): 18L/D 30°C 80% U.R; Capacidade do reservatório de água: 4 Litros; Possui conector de dreno: mangueira não acompanha; Composição: Chapa metálica; Cor: Branca; Corrente: 3,80A; Motor tipo Compressor; Capacidade do Compressor: 1/3HP; Gás refrigerante compressor: R-134a; Temperatura ideal de trabalho: 17°C a 35°C; Possui sistema Defrost e Umidostato; Baixo Ruído: 76db; Vazão de ar/hora: 360 m³/h; Possui Dreno e Rodízios: Omnidirecional (360°); Portátil; Garantia: 2 anos e Acessórios: Manual de instrução. Marca / Modelo referência Desidrat Plus 1500 ou de qualidade superior. Necessidade de certificação pelo INMETRO	Un.	03	R\$ 8.863,31	R\$ 26.589,93
						R\$ 35.563,59

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A presente contratação segue a determinação do parcelamento da solução, conforme art 40 da Lei 14.133/2021, por ser tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Desta forma, busca-se ampliar a competição, com a participação de maior número de licitantes, tornando possível a aquisição por preço mais vantajoso.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes em vigência no momento e não há necessidade de outras contratações. O próprio Campus Machado possui técnicos capacitados para instalação dos equipamentos de forma correta, não implicando perda de garantia dos equipamentos. Ressalta-se que a tentativa anterior de aquisição por meio de processo licitatório, na modalidade pregão (Pregão de Registro de Preços nº 90515/2025), resultou em item frustrada, tendo em vista o cancelamento do item correspondente aos desumidificadores. Tal situação ocorreu em decorrência de inconsistências por parte das empresas participantes, incluindo apresentação de documentação com validade expirada, indeferimento de propostas em desacordo com as especificações técnicas exigidas, bem como a não apresentação de catálogos e demais documentos comprobatórios solicitados no edital. Dessa forma, a não concretização da aquisição no certame anterior não eliminou a necessidade institucional, que permanece vigente e devidamente justificada pelas condições ambientais dos locais a serem atendidos por suas demandas. A ausência desses equipamentos compromete o controle adequado da umidade, podendo ocasionar prejuízos à conservação de materiais, ao funcionamento de equipamentos e à qualidade das atividades desenvolvidas. Nesse contexto, torna-se imprescindível a abertura de novo processo para aquisição dos desumidificadores de ar, visando atender às demandas existentes e garantir condições ambientais adequadas, mitigando riscos operacionais, técnicos e sanitários, além de assegurar a continuidade e a qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Tal demanda se alinha ao Planejamento Estratégico, macro desafio e aprimoramento da estrutura do IFSULDEMINAS, no que se refere à utilização de mecanismos para atender às necessidades de material de permanente. Ademais, destaca-se que todos os materiais foram lançados no PCA 2026; DFD 225/2026, Pesquisa de Preços 143/2026 e Contratação 158137-390/2026; obedecendo aos requisitos para compras governamentais.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os benefícios esperados incluem a redução de custos com manutenção corretiva e reposição de equipamentos, melhoria na qualidade das atividades práticas e audiovisuais, além de maior confiabilidade no armazenamento de materiais na câmara fria.

13. Providências a serem Adotadas

Para a aquisição dos equipamentos relacionados, o Campus Machado possui servidores capacitados no procedimento de conferência e fiscalização dos equipamentos entregues, assim como instalação dos mesmos, eliminando a necessidade treinamentos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A escolha dos equipamentos leva em conta a eficiência energética, priorizando modelos que apresentem menor consumo de energia elétrica, contribuindo para a redução do impacto ambiental e dos custos operacionais ao longo de sua vida útil. Além disso, busca-se a aquisição de equipamentos com maior durabilidade e qualidade construtiva, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e, conseqüentemente, a geração de resíduos. Também são considerados critérios como a possibilidade de manutenção dos equipamentos, disponibilidade de assistência técnica e uso de componentes que atendam às normas ambientais vigentes como equipamentos que utilizam Gás mais modernos como o R134a que são considerados ecologicamente corretos, menos impacto de agressão a camada de ozônio.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação mostra-se viável e necessária para garantir o adequado funcionamento dos setores demandantes, especialmente diante do histórico de tentativas frustradas, desde que adotadas melhorias no planejamento da aquisição.

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](#).

LETICIA GOMES DE MORAIS AMARAL

Diretora de Pesquisa, Pós graduação e Inovação



Assinou eletronicamente em 29/04/2026 às 09:36:33.

LUCIO MILAN GONCALVES JUNIOR

Coordenador de Laboratórios



Assinou eletronicamente em 29/04/2026 às 08:11:09.