



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS - DEMa/CCET

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

Telefone: (16) 33518244 - <http://www.ufscar.br>

Ofício nº 156/2021/DEMa/CCET

São Carlos, 05 de agosto de 2021.

Para:  
Secretaria dos Órgãos Colegiados  
Conselho de Administração

Assunto: **Aquisição de material permanente com recurso de ressarcimento, oriundo de projetos financiados pela iniciativa privada**

**Prezada Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Beatriz de Oliveira, Presidente do Conselho de Administração,**

Considerando a Resolução do ConsUni nº 816, de 26 de junho de 2015, que dispõe sobre as normas que regulamentam o relacionamento entre a UFSCar e a FAI, mais especificamente seu Art. 14, pelo qual há a possibilidade dos projetos financiados com recursos externos (da iniciativa privada) de remuneração da Universidade, alternativamente, por meio da aquisição de material permanente, sob a égide da Lei n. 8.666/93;

Considerando a Resolução ConsUni nº 844, de 06 de maio de 2016, que homologa o Regimento Geral da Extensão na UFSCar (Resolução CoEx 03/2016), cujo Art. 44 permite que as unidades beneficiárias dos recursos de ressarcimento ou retribuição possam requerer (justificadamente), perante o Conselho de Administração (CoAd), que os valores a serem pagos pela Fundação de Apoio para a UFSCar possam ocorrer mediante a aquisição de material permanente;

Considerando a disponibilidade de saldo, oriundo de projetos com financiamento externo (iniciativa privada), como se observa no documento anexo (Ofício FAI Nº 383/2021, doc. 0460223), fornecido pela própria Fundação;

O Departamento de Engenharia de Materiais vem por meio deste solicitar a aquisição de material permanente fazendo uso das Resoluções supracitadas, e sob a égide da Lei n. 8.666/93.

Os itens solicitados estão descritos abaixo:

Equipamento: Sistema Pigeons Out LH-120 contra pombos do gênero Columba (acompanhado de serviço de instalação).

Quantidade: 02

Descrição detalhada do equipamento e especificações:

- Fornecimento de 02 (dois) equipamentos do Sistema Pigeons Out LH-120 contra pombos do gênero Columba e Serviços de Instalação dos equipamentos na Face Norte das salas de professores (Área 1) e na Face Norte do Laboratório de Materiais Cerâmicos (AMC) do DEMa, conforme "imagem 1" do doc. 0460227.

Valor estimado: R\$ 8.400,00 (oito mil e quatrocentos reais).

Em anexo ao presente ofício, apresenta-se um orçamento (doc.0460227) do fornecedor para os itens solicitados.

A importância da aquisição dos itens para a unidade é justificada pelo fato de existir uma grande quantidade de pombos nas dependências do Departamento de Engenharia de Materiais, o que pode ocasionar diversos problemas, tais como a transmissão de vários tipos de doenças, bem como a deterioração dos edifícios. O principal objetivo do sistema pretendido na compra é afastar os pombos das dependências do Departamento. É importante ressaltar que, segundo o fornecedor/fabricante, o equipamento é certificado, sendo ecologicamente correto por não causar nenhum dano físico às pombas, atuando apenas de forma a repeli-las através de ondas eletromagnéticas, perturbando sua orientação espacial somente quando as mesmas se aproximam do sistema.

Observa-se também, que a instalação deste sistema é uma demanda antiga dos servidores do DEMa e foi aprovada na reunião do Conselho Departamental do DEMa, n. 583, de 10/05/2021.

Sendo o que se apresenta para o momento, aguardamos manifestação do Conselho de Administração quanto ao pedido supracitado.

Obrigado.

Atenciosamente,

Rodrigo Bresciani Canto



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Bresciani Canto, Chefe de Departamento**, em 05/08/2021, às 10:34, 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 **0460209** e o código CRC **002EC9F8**.

**Referência:** Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.014727/2021-45

SEI nº 0460209

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

**OFÍCIO FAI·UFSCar Nº 383/2021**

São Carlos, datado e assinado eletronicamente.

Ilmo. Sr.

Prof. Dr. Rodrigo Bresciani Canto

Chefe do Departamento de Engenharia de Materiais - DEMa/UFSCar (9560).

**Ref.: Informações acerca de valores de Ressarcimento.**

Prezado Senhor,

Em atendimento a solicitação em 03 de agosto de 2021, a Fundação de Apoio Institucional ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FAI•UFSCar, Fundação de Direito privado, sem fins lucrativos, com sede na Rodovia Washington Luís, Km 235, São Carlos-SP, inscrita no CNPJ sob o nº 66.991.647/0001-30, por solicitação desta unidade, vem apresentar conforme abaixo, o valor atualmente disponível referente ao Ressarcimento da UFSCar em decorrência das atividades financiadas com recursos privados realizadas por Coordenadores desta Unidade.

**Projetos:**

- ✓ 11.385- ProEx nº 3500/2018-79 - Revisão técnica da tradução do livro 'Essentials of Materials Science and Engineering' de D. R. Askeland e W. J. Wright (4ª edição norte-americana);
- ✓ 10.506- ProEx nº 3121/2017-06 - Desenvolvimento de sensores de pH do estado sólido;
- ✓ 10.553- ProEx nº 3675/2017-03 - Desenvolvimento de blends minerais para a indústria de revestimentos cerâmicos;
- ✓ 10.599- ProEx nº 106592/2019-29 - Ensaios laboratoriais nas áreas de difração e fluorescência de raios-X: Assessoria e Consultoria;
- ✓ 11.225- ProEx nº 2946/2018-86 - Filmes multicamadas com propriedades de barreira;

**FUNDAÇÃO DE APOIO INSTITUCIONAL AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO**

Rod. Washington Luís, km 235 · C.P. 147 · CEP 13565-905 · São Carlos – SP · Brasil  
Telefone: (16) 3351-9000 · E-mail: fai@fai.ufscar.br · Site www.fai.ufscar.br

- ✓ 11.446- ProEx nº 4006/2018-21 - Atendimento à pesquisadores e empresas no desenvolvimento e caracterização de metais vítreos e nanoestruturados 2018/2019;
- ✓ 11.662- ProEx nº 1050/2019-61 - Desenvolvimento de blendas e compósitos de baixo custo a base de amido reticulado;
- ✓ 11.740- ProEx nº 1676/2019-77 - Projeto cooperativo com a AGC / JAPÃO ;
- ✓ 11.773- ProEx nº 0939/2019-21 - Curso CeRTEV de Tecnologia Vidreira- 2019;
- ✓ 11.776(6252) - ProEx nº 2196/2019-23 / Prestação de Serviços e Consultoria Engenharia de Materiais para Pequenas, Médias e Grandes Empresas;
- ✓ 11.805- ProEx nº 0448/2019-80 - Bibliometria e Indicadores Científicos (BIC 8);
- ✓ 11.847- ProEx nº 2369/2019-11 - Escola de Microscopia;
- ✓ 11.891- ProEx nº 2555/2019-42 - Ensaio de Corrosão: Assessoria e Consultoria - 2019/2020;
- ✓ 11.923- ProEx nº 2657/2019-68 - Desenvolvimento de vitrocerâmico odontológico – Ivoclar;
- ✓ 12.024- ProEx nº 108734/2019-92 - Análise técnica de Laudos emitidos por outras instituições sobre produtos produzidos pela Cerbras;
- ✓ 12.229- ProEx nº 107679/2019-13 - Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Materiais;
- ✓ 12.254- ProEx nº 110664/2019-32 - Estudo sistêmico para o desenvolvimento de concretos refratários avançados;
- ✓ 13.668- ProEx nº 017996/2020-82 - Consultoria científica para o estudo de viabilidade da aplicação da técnica de manufatura aditiva para a produção de corpos;
- ✓ 13.673- ProEx nº 23112.019876/2020-10 - Desenvolvimento de vidros Nb-cristal guiado por inteligência artificial;
- ✓ 13.720- ProEx nº 23112.017995/2020-38- "Participação em Curso de Atualização intitulado "Tópico de Metalografia ABM 2020 -2021;

**FUNDAÇÃO DE APOIO INSTITUCIONAL AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO**

Rod. Washington Luís, km 235 · C.P. 147 · CEP 13565-905 · São Carlos – SP · Brasil  
Telefone: (16) 3351-9000 · E-mail: fai@fai.ufscar.br · Site www.fai.ufscar.br

- ✓ 13.858 - ProEx nº 3752/2021-01 - II SEMa eXperlence;
- ✓ 13.865 - ProEx nº 2058/2021-69 - Ciência e Reologia de Polímeros: abordagem científica e aplicada;
- ✓ 13.874 - ProEx nº 022823/2020-86 - Desenvolvimento de clínquer de cimento a partir de resíduos industriais;
- ✓ 13.908 - ProEx nº 5474/2021-19 - Ensaio laboratoriais nas Áreas de Microscopia Eletrônica, Microanálise e Difração de raios-X: Assessoria e Consultoria;
- ✓ 13.912 - ProEx nº 3036/2021-16 - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de Materiais Através da Caracterização Estrutural;
- ✓ 6252 - (11776) ProEx nº 1687/2013-61 - Prestação de Serviços e Consultoria em Engenharia de Materiais para Pequenas, Médias e Grandes Empresas;
- ✓ 9688 - ProEx nº 0736/2016-91 - Estudo sistêmico para o desenvolvimento de concretos refratários avançados;
- ✓ 9884 - ProEx nº 3489/2018-47 - Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Materiais;
- ✓ 9896 - Monitoramento da eficiência térmica dos equipamentos e processos da Cerâmica Carmelo Fior (Cecafi);
- ✓ 9897 - Monitoramento da eficiência térmica dos equipamentos e processos da Cerâmica Porto Ferreira;
- ✓ 9963 - Incorporação de Lignina em Polímeros Biodegradáveis;
- ✓ 10.131 - 4912/2016-64 Auxílio a implementação e operacionalização do Instituto XY;
- ✓ 10.353 - RC 1875/2017-13 Escola de Microscopia;
- ✓ 10.391 - ProEx nº 2558/2017-14 - Estudo e aplicação de procedimentos experimentais e de simulação computacional em processos de prensagem de materiais cerâmico;
- ✓ 10.456 - 557/17-70 Investigação de eficiência e mecanismos de atuação de um novo ativador para vulcanização de borracha;

**FUNDAÇÃO DE APOIO INSTITUCIONAL AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO**

Rod. Washington Luís, km 235 · C.P. 147 · CEP 13565-905 · São Carlos – SP · Brasil  
Telefone: (16) 3351-9000 · E-mail: fai@fai.ufscar.br · Site www.fai.ufscar.br

- ✓ 10.538- Elaboração de Exercícios para a Aprendizagem de Ciência dos Materiais;
- ✓ 10.575- Viabilidade Técnica de Reciclagem do Refugo Industrial Têxtil de Poliamidas para Fabricação de Compostos de Poliamidas para Aplicações de Engenharia;
- ✓ 10.588- Curso CeRTEV de Tecnologia Vidreira;
- ✓ 10.637- ProEx nº 4467/2017-13 - Caracterização mecânica e avaliação de desempenho em serviço de materiais e componentes industriais;
- ✓ 10.748- Organização e Condução do Evento Tecnargilla Brasil 2018;
- ✓ 10.989- RC 2270/2018-21 Curso CeRTEV de Tecnologia Vidreira- 2018;
- ✓ 10.990- ProEx nº 2177/2018-16 - Desenvolvimento de Metodologia para Simulação da Degradação de Compostos de Polímeros Biodegradáveis com Lignina;
- ✓ 11.171- ProEx nº 2457/2018-54 / Emissão de parecer sobre o enquadramento das argilas como insumo;
- ✓ 11.661- ProEx nº 0654/2019-90 - Curso de Metalografia - ABM – 2019;
- ✓ 12.231- ProEx nº 109011/2019-19 - Laudos Técnicos para a orientar a classificação fiscal de produtos para exportação da Mineração Curimbaba LTDA;
- ✓ 12.271- ProEx nº 23112.110683/2019-69 - "SEMa eXperience".

Valor total disponível: **R\$ 509.907,95** (quinhentos e nove mil e novecentos e sete reais e noventa e cinco centavos).

Data de apuração: 03/08/2021.

Sendo o que nos apresentava para o momento, aproveitamos a oportunidade para reiterar os protestos de elevada estima e diferida consideração.

Atenciosamente,

Camila Grazieli Ferrari  
Secretaria Institucional – FAI•UFSCar

FUNDAÇÃO DE APOIO INSTITUCIONAL AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

Rod. Washington Luís, km 235 · C.P. 147 · CEP 13565-905 · São Carlos – SP · Brasil  
Telefone: (16) 3351-9000 · E-mail: fai@fai.ufscar.br · Site www.fai.ufscar.br

---

## Documento

**OFÍCIO FAI Nº 383/2021 - Ao Departamento de Engenharia de Materiais - DEMa/UFSCar (9560).**

### Arquivo:

Volume\_000001\5f935d854be54969a30f500e3b6a0cca.pdf

### Data de envio para o processo de assinatura digital:

03/08/2021 17:25:05 (BRT/UTC-3)

### Código de verificação:

2A5C-1D46-0002

### Validação e status atual do documento:

<https://assina.fai.ufscar.br/app/Documento/Protocolo/2A5C-1D46-0002>



---

## Status

Processo de assinatura do documento finalizado em  
**03/08/2021 17:50:30 (BRT/UTC-3)**

Sincronizado com a Horal Legal Brasileira - Projeto NTP.br  
Observatório Nacional e NIC.br

Este processo de assinatura de documento  
está em consonância com a MP 2.200-2, de  
24 de agosto de 2001, garantindo sua  
validade jurídica em todo território brasileiro.



---

## Assinaturas



[376.912.328-02] Camila Grazieli Ferrari  
camila.ferrari@fai.ufscar.br  
**Assinou (03/08/2021 17:50:30)** em: 03/08/2021 17:50:30 (BRT/UTC-3)

---

## Eventos

**03/08/2021 17:25:05** [376.912.328-02] Camila Grazieli Ferrari **publicou**.

[385.639.648-95] Rosangela dos Santos **não visualizou**.

**03/08/2021 17:48:18** [095.798.178-39] Roziane Loureiro Barbosa **autorizou** o processo de assinatura.  
Visualizou em 03/08/2021 17:47:31.

**03/08/2021 17:50:30** [376.912.328-02] Camila Grazieli Ferrari (IP: NA) **assinou**. Visualizou em 03/08/2021  
17:50:22.

**AO**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS (DEMA – UFSCAR)**

**A/C Rodrigo 98132-5176 / VANESSA (SECRETARIA) 99631-9175**

[rbcanto@ufscar.br](mailto:rbcanto@ufscar.br) / [demasaf@ufscar.br](mailto:demasaf@ufscar.br)

## O SISTEMA DE CONTROLE DE POMBOS

A Pigeons Out é uma empresa fabricante do equipamento eletrônico inovador formador de campo eletromagnético desenvolvido exclusivamente com o objetivo de repelir o pouso e a permanência de pombos domésticos, podendo ser instalado em comércios, residências, indústrias, etc.

O Sistema de Controle de Pombos Pigeons Out é a melhor solução para atender as necessidades atuais. É capaz de reduzir em até 100% a presença de Pombos do gênero *Columba*. Trata-se de um sistema totalmente ecológico que produz uma barreira de campo eletromagnético invisível aos olhos humanos e exclusivo aos Pombos, impedindo-os de ficarem alojados onde estiver instalado o Sistema Pigeons Out.

## OBJETIVO

Fornecimento de Equipamentos com mão de obra para instalação do Sistema **Pigeons Out LH-120** contra aves do gênero ***Columba*** nos seguintes locais do DEMA, UFSCar, São Carlos.

- Face Norte das salas de professores (Área 1)
- Face Norte do Laboratório de Cerâmica (AMC)

O serviço consiste na fixação de capacitores na cobertura, ligados continuamente por cabo de aço inox, formando uma rede contínua e conectado a um Reator LH-120, impedindo assim o pouso e a permanência de pombos.



**Imagem 1** – Visão aérea dos locais propostos





Sistema de controle  
de pombos LH-20

# Proposta Comercial

Proposta 00030821B

## MEDIDAS COMPLEMENTARES

É importante salientar que estes métodos de afugentamento e repelência devem ser complementados por Ações do Cliente, através de medidas desenvolvidas no entorno da área-problema, aumentando assim as chances de sucesso.

Desta forma, deve-se:

- Não dar alimento aos pombos;
- Recolher sobras de alimentação de todas as áreas afetadas;
- Dar a correta destinação aos resíduos orgânicos em geral;
- Realizar ações preventivas e educativas (por exemplo: manter as caçambas e latas de lixo fechadas, isolar locais que possam vir a ser ocupados por pombos desalojados de seus abrigos originais após a adoção das medidas de controle).

## CERTIFICAÇÕES DO SISTEMA

O Sistema **Pigeons Out LH-120**, possui as certificações:

- Atestado de Conformidade (Brasil): N° 18-IEEx-1084.199
- Certificação FCC (EUA) e ICES (Canadá): N° F2P23153B-03E

## LINK DE VIDEOS DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA:

<https://www.youtube.com/watch?v=F9GYD-B1HIs>

<https://www.dropbox.com/s/461xplkof2adui2/VIDEO%20SISTEMA%20INSTALADO%20EMPRESA.mov?dl=0>

[https://www.dropbox.com/s/gobiygitu7punis/VIDEO%20PIGEONS%20OUT%20instalado\\_Rio%20Claro.mp4?dl=0](https://www.dropbox.com/s/gobiygitu7punis/VIDEO%20PIGEONS%20OUT%20instalado_Rio%20Claro.mp4?dl=0)

<https://www.dropbox.com/s/69h9h06x4gc25px/VIDEO%20SISTEMA%20INSTALADO%20EMPRESA%20%2004~1.mp4?dl=0>

[https://www.dropbox.com/s/lez0vq9sige2wsy/VIDEO%20SISTEMA%20PIGEONS%20OUT\\_7%20Saude%20Araraquara.mp4?dl=0](https://www.dropbox.com/s/lez0vq9sige2wsy/VIDEO%20SISTEMA%20PIGEONS%20OUT_7%20Saude%20Araraquara.mp4?dl=0)

## RESPONSABILIDADE

### Contratada:

- Fornecer EPIs, materiais e ferramentas necessárias para a execução do Sistema Anti Pombos.
- Empregar funcionários treinados e capacitados para a execução dos serviços garantindo sua segurança e dos funcionários da Contratante.
- Cumprir os padrões de segurança para os serviços, obedecendo às regulamentações da NR 35 – Segurança em Trabalho em Altura.
- Garantir o funcionamento do Sistema nos locais instalados.

# Proposta Comercial

Proposta 00030821B

## Contratante:

- Fornecer informações de instalações elétricas e disponibilizar pontos de energia (110V ou 220V) até os reatores.
- Permitir dentro das normas de segurança da empresa que o trabalho seja realizado de acordo com o cronograma de implantação da Contratada.
- Realizar eventuais podas de árvores que possam danificar ou impedir o funcionamento do Sistema.
- Informar outros prestadores de serviços que acessam o local instalado sobre a necessidade de Desligar o Sistema antes do acesso e Religar após o término.
- Informar o não funcionamento ou avarias causados por terceiros ou intempéries climáticas,  
para reparo imediato.

## Cobranças Adicionais:

- Aplicação de métodos mecânicos em canos de drenagem, e vigas de sustentação do telhado ou demais sem cobertura do campo eletromagnético.
- Novos locais que não estão contemplados nesta proposta.
- Troca de Reatores queimados por raios, furtados ou fora da garantia e/ou outros componentes que forem danificados por terceiros.

## KIT PIGEONS OUT LH-120

Itens do Kit LH-120	Qtde
Reator LH-120	1 unid
Capacitores	100 unid
Molas / Argolas	20 unid
Fio de Aço 0,60mm (Flat) 250m	1 unid
Cabo Alto Isolador 5mm	20 metros



Sistema de controle  
de pombos LH-20

# Proposta Comercial

Proposta 00030821B

## PROPOSTA FINANCEIRA

Local	Qtde de Kits LH-120	Valor Produto	Valor de M.O.
Sala de Professores 1	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.500,00
Laboratório de Cerâmica	1	R\$ 2.000,00	R\$ 1.900,00
<b>Valor Total</b>	<b>2</b>	<b>R\$ 4.000,00</b>	<b>R\$ 4.400,00</b>

- Não está incluso nos valores acima, a limpeza das fezes e desalojamento / fechamento mecânico de aves presentes no local.
- Recomendamos a manutenção preventiva uma vez ao ano. Este valor não está incluído.

**VALOR TOTAL (PRODUTOS + MÃO DE OBRA): R\$ 8.400,00**

**Garantia – 12 meses**

**Tempo previsto de implantação – 3 dias**

**Pagamento – 28 dias após o término e emissão de NF**

**Validade da proposta – 60 dias.**

São Carlos, 03 de Agosto de 2021.

  
André Ballico de Moraes  
CRBio 100838/01



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO - CoAd

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

Telefone: (16) 33518117 - <http://www.ufscar.br>

**Despacho nº** 15/2021/CoAd  
**Processo nº** 23112.014727/2021-45  
**Remetente:** Conselho de Administração  
**Destinatário(s):** Gabinete da Reitoria

**ASSUNTO:** Aquisição de material permanente com recurso de ressarcimento oriundo de projeto financiado pela iniciativa privada para o Departamento de Engenharia de Materiais da UFSCar.

- 02 (dois) equipamentos do Sistema Pigeons Out LH-120 contra pombos do gênero Columba e Serviços de Instalação dos equipamentos na Face Norte das salas de professores (Área 1) e na Face Norte do Laboratório de Materiais Cerâmicos (AMC) do DEMa. Valor estimado: R\$ 8.400,00 (oito mil e quatrocentos reais).

Autorizo *ad referendum* do Conselho de Administração.

1- À SOC para inclusão na pauta da próxima reunião do CoAd;

2 - À FAI para providências

Em 09/08/2021

Profa. Dra. Ana Beatriz de Oliveira  
Presidente do Conselho de Administração



Documento assinado eletronicamente por **Ana Beatriz de Oliveira, Reitor(a)**, em 09/08/2021, às 09:46, 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 **0462252** e o código CRC **07E97D6E**.

**Referência:** Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.014727/2021-45

SEI nº 0462252

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