

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS/MEC/MG

Estudo Técnico Preliminar 76/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23090.014797/2025-22

2. Descrição da necessidade

Justificativa Técnica para Participação no Curso de Formação de Pilotos de Aeronaves Não Tripuladas – Nível Master

A participação no curso de formação de pilotos de aeronaves não tripuladas — nível *Master* — é essencial para atender à crescente demanda por atividades acadêmicas e científicas que envolvem o uso de drones na Universidade Federal de Lavras (UFLA). A operação segura e eficiente dos equipamentos institucionais, como os modelos DJI Matrice 300, Mavic 3 Multispectral e Mavic 3 Thermal, requer capacitação técnica avançada, dada a complexidade tecnológica dessas aeronaves.

A formação especializada é indispensável para docentes, técnicos e discentes envolvidos em atividades acadêmicas com drones, garantindo padrões elevados de segurança, eficiência operacional e disseminação do conhecimento nos cursos de graduação e pós-graduação. A ausência desse treinamento representa riscos operacionais, técnicos e institucionais, podendo comprometer não apenas a adequada utilização dos equipamentos, mas também o andamento de projetos financiados por agências de fomento como FAPEMIG, CNPq, CAPES e FINEP.

Além disso, o curso viabiliza a ampliação da capacidade institucional da UFLA para prestar serviços técnicos e científicos com drones, consolidando sua posição como referência nacional em aplicações acadêmicas e tecnológicas com aeronaves não tripuladas.

Finalidade da Aquisição/Contratação

A finalidade da contratação é capacitar servidores da UFLA para o uso técnico, seguro e eficiente de drones em atividades de ensino, pesquisa e extensão. A formação contempla desde aulas práticas em disciplinas até o desenvolvimento de projetos de iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses e iniciativas institucionais financiadas por órgãos como FAPEMIG, CNPq, CAPES e FINEP.

Essa qualificação avançada fortalecerá a infraestrutura de pesquisa aplicada, fomentará o uso responsável de tecnologias de sensoriamento remoto e ampliará a capacidade institucional de gerar e difundir conhecimento inovador. Além disso, contribuirá para o aprimoramento da gestão de equipamentos tecnológicos, a valorização da equipe técnica e a conformidade com normas legais e operacionais, promovendo ganhos significativos em produtividade, segurança e impacto social.

Capacidade Técnica da Instituição Ofertante

O Instituto de Tecnologia Aplicada e Robótica de Campo (ITARC) possui ampla experiência na formação de pilotos de drones, com uma equipe de instrutores especializados, infraestrutura adequada para treinamentos práticos e equipamentos modernos, abrangendo desde modelos recreativos até drones profissionais utilizados em mapeamento, agricultura de precisão e inspeções industriais.

O curso é estruturado em módulos teóricos e práticos, abordando temas como introdução aos drones, legislação da ANAC e DECEA, segurança operacional, meteorologia, planejamento de missões, pilotagem manual e automatizada, manutenção preventiva e aplicações avançadas (fotogrametria, inspeções técnicas e produção audiovisual). Os participantes são submetidos a avaliações teóricas e práticas, e recebem certificação reconhecida, assegurando uma formação robusta e alinhada às exigências do setor.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Ecologia e Conservação - DEC/UFLA	Marcelo Passamani

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O presente estudo indica a necessidade de **inscrição no curso descrito no item 2 ofertado pelo Instituto de Tecnologia Aplicada e Robótica de Campo (ITARC)**.

- **Natureza da contratação:**

Serviço de natureza não continuada, pois se trata de um curso que não exigem renovação regular ou prestação contínua ao longo do tempo.

- **Capacidade Técnica da Instituição Ofertante:**

O **Instituto de Tecnologia Aplicada e Robótica de Campo (ITARC)** possui ampla experiência e qualificação técnica na formação de pilotos de aeronaves remotamente pilotadas (drones), atuando com excelência na capacitação de profissionais para aplicações nas áreas de mapeamento aéreo, agricultura de precisão, inspeções industriais, monitoramento ambiental, entre outras.

A instituição conta com:

- **Equipe de instrutores especializados**, com experiência comprovada em operação de drones em diferentes contextos operacionais;
- **Infraestrutura adequada para treinamentos práticos e teóricos**, incluindo áreas de voo controlado;
- **Equipamentos modernos**, que abrangem desde drones recreativos até modelos profissionais de alta performance.

O curso ofertado é estruturado em **módulos teóricos e práticos**, abordando os seguintes conteúdos:

- Introdução às tecnologias de aeronaves remotamente pilotadas;
- Legislação vigente (ANAC, DECEA, SENASP e outros órgãos reguladores);
- Segurança operacional e gestão de risco;
- Meteorologia aplicada à aviação não tripulada;
- Planejamento de missões e operações em campo;
- Pilotagem manual e automatizada;
- Manutenção preventiva de drones;
- Aplicações avançadas como fotogrametria, inspeções técnicas, sensoriamento remoto e produção audiovisual.

Os participantes são submetidos a **avaliações teóricas e práticas**, e recebem **certificação reconhecida no setor**, assegurando uma formação sólida, atualizada e alinhada às exigências do mercado e das normativas operacionais brasileiras.

- **Amparo Legal para a Contratação Direta**

A contratação da ITARC encontra respaldo no **art. 74, inciso III, alínea “f”, da Lei nº 14.133/2021**, que prevê a inexigibilidade de licitação nos casos de inviabilidade de competição para:

“serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização”, incluindo “treinamento e aperfeiçoamento de pessoal”.

Esse entendimento é reforçado pela **Decisão nº 439/1998 – Plenário do Tribunal de Contas da União (TCU)**, que reconhece como hipótese de inexigibilidade de licitação:

“a contratação de professores, conferencistas ou instrutores para ministrar cursos de treinamento ou aperfeiçoamento de pessoal, assim como a inscrição de servidores em cursos abertos a terceiros.”

A referida decisão — que permanece válida sob a égide da nova Lei de Licitações — reafirma a possibilidade de **inscrição de servidores em cursos abertos ao público**, desde que caracterizada a singularidade do objeto e a notória especialização da instituição ofertante, como é o caso da ITARC.

- **Conclusão**

Considerando a qualificação técnica da ITARC, a natureza especializada da capacitação ofertada, e os fundamentos legais expostos, conclui-se que **estão plenamente atendidos os requisitos legais e técnicos para a contratação por inexigibilidade de licitação**, conforme dispõe o **art. 74, III, “f” da Lei nº 14.133/2021** e a **Decisão nº 439/98 do TCU**.

Conforme consta no item 8 (Estimativa do valor da contratação) deste Estudo Preliminar, a contratação poderá ser instruída com a documentação comprobatória da especialização da instituição e da compatibilidade dos valores praticados no mercado, conforme exigido para a formalização da contratação direta.

5. Levantamento de Mercado

Justificativa para Contratação Direta por Inexigibilidade – Instituto de Tecnologia Aplicada e Robótica de Campo (ITARC)

A presente contratação tem por objeto a participação de servidores da Universidade Federal de Lavras (UFLA) no **Curso de Formação de Pilotos de Aeronaves Não Tripuladas – Nível Master**, ofertado pelo **Instituto de Tecnologia Aplicada e Robótica de Campo (ITARC)**.

Trata-se de uma **contratação de serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual voltado ao treinamento e aperfeiçoamento de pessoal**, hipótese prevista no **art. 74, inciso III, alínea “f”, da Lei nº 14.133/2021**, que assim dispõe:

“Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

III – contratação dos seguintes serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação:

[...]

f) treinamento e aperfeiçoamento de pessoal.”

A **inviabilidade de competição** está caracterizada pela **singularidade do objeto e pela notória especialização do ITARC**, fatores que impedem a comparação objetiva com outras instituições, conforme entendimento consolidado da **Advocacia-Geral da União (AGU)** na **Orientação Normativa nº 18, de 1º de abril de 2009**:

“Admite-se a contratação, por inexigibilidade de licitação, com fundamento no art. 25, inciso II, da Lei nº 8.666/1993 (atualmente artigo 74, inciso III, alínea “f”, da Lei nº 14.133/2021), de conferencistas para ministrar cursos de treinamento e aperfeiçoamento de pessoal, ou a inscrição em cursos abertos, desde que caracterizada a singularidade do objeto e verificado tratar-se de notório especialista.”

No presente caso, o ITARC **demonstra notória especialização** por meio de sua trajetória institucional, infraestrutura técnica, equipe de instrutores qualificados e oferta de conteúdo altamente especializado em pilotagem avançada de drones, incluindo modelos profissionais utilizados em aplicações científicas, agrícolas e industriais. A capacitação ofertada envolve, além da operação prática, conhecimentos aprofundados em legislação (ANAC, DECEA), planejamento de missões, segurança operacional, meteorologia aplicada, manutenção e sensoriamento remoto — configurando um conteúdo de alta complexidade, não padronizado e que exige expertise específica.

A **singularidade do objeto** decorre do fato de que o curso oferecido é **estruturado para o atendimento de demandas específicas da UFLA**, especialmente no uso institucional de equipamentos avançados como os drones DJI Matrice 300, Mavic 3 Multispectral e Mavic 3 Thermal, cuja operação demanda capacitação técnica não genérica, mas altamente especializada.

Adicionalmente, conforme a **Orientação Normativa AGU nº 69, de 13 de setembro de 2021**, não é obrigatória a manifestação jurídica para contratações diretas de pequeno valor fundadas no art. 74 da Lei nº 14.133/2021, desde que respeitados os limites legais definidos nos incisos I e II do art. 75, o que poderá ser avaliado no momento da instrução processual.

Dessa forma, **diante da inviabilidade de competição, da singularidade do objeto e da notória especialização do fornecedor**, restam preenchidos os requisitos legais e jurisprudenciais para a contratação direta do ITARC, nos termos do art. 74, III, “f”, da Lei nº 14.133/2021.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta neste Estudo Preliminar é a contratação do Instituto de Tecnologia Aeronáutica Remotamente Controlada - **ITARC** para a prestação do curso de **Aperfeiçoamento em Pilotagem de Aeronave**.

Considerando a **singularidade do objeto**, não foram identificadas no mercado outras ofertas que atendam à finalidade pretendida, seja pela **programação específica do curso**, pela **forma de prestação dos serviços**, ou ainda pela **expertise reconhecida da instituição proponente**. Diante disso, a contratação apresenta-se como **a única solução viável**, não havendo possibilidade de competição, o que justifica a **inexigibilidade de licitação**, nos termos da legislação vigente.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A contratação foi planejada com base na **demanda apresentada pelo Departamento de Ecologia e Conservação**, vinculado ao Instituto de Ciências Naturais (ICN).

Adicionalmente, foi publicada uma **Intenção Interna de Aquisição (IIA)**, conforme demonstrado no **Anexo III**, por meio da qual outras unidades da UFLA puderam manifestar suas respectivas necessidades.

A partir da consolidação da demanda inicial com as solicitações registradas na IIA, obteve-se uma **quantidade total estimada de 08 (oito) inscrições** para o curso.

Demanda apresentada:	N. vagas	Valor unitário	Valor total
Departamento de Ecologia e Conservação - DEC	1	3.074,50	3.074,50
Pró-Reitoria de Infraestrutura e Logística - PROINFRA	2	3.074,50	6.149,00
Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICTIN	5	3.074,50	15.372,50
TOTAL	8		24.596,00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 24.596,00

Apesar de os demais cursos pesquisados **não atenderem plenamente à finalidade específica pretendida**, foi realizada **pesquisa de preços de cursos com conteúdo similar disponível no mercado**, conforme preconiza o **art. 5º, incisos I e III, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021**, com o objetivo de demonstrar **a compatibilidade dos preços praticados pela instituição proponente com os valores de mercado**.

Com base nos dados levantados, obteve-se uma **média de preços de R\$ 3.266,33 (três mil duzentos e sessenta e seis reais e trinta e três centavos)**, conforme detalhamento a seguir (ANEXO I):

Dados da Pesquisa de Preços:

Fornecedor	Curso / Conteúdo Programático	Carga Horária	Modalidade	Equipamento Utilizado	Certificação / Material Didático	Valor (R\$)
BH Drone	Curso Avançado de Pilotagem de Drones - Teoria: funcionamento do app DJI, cuidados com o equipamento, registros ANAC/ANATEL/DECEA - Prática: modos de voo, segurança, 2 a 4 baterias por aluno	5 a 7 horas	Presencial (BH)	Equipamento do contratante	Apostila e certificado	750,00
Modelismo BH	Curso Completo: Pilotagem + Mapeamento Aéreo e Processamento de Imagens com Agisoft - Teoria e prática de voo em 3 dias - Turma com até 5 alunos	24 horas	Presencial (BH)	Equipamento do aluno	Apostila impressa e em PDF, certificado	4.950,00
Futuriste	Formação Drone Master: - Pilotagem Básica e Avançada - Mapeamento Aéreo - Manutenção de Drones DJI - Edição de Imagens e Empreendedorismo	Não especificada	Presencial	Não informado	Certificado incluso	3.899,00

Conclusão

A média aritmética dos valores pesquisados é de **R\$ 3.266,33**, o que demonstra que o valor proposto pela instituição ofertante **está compatível com os preços praticados no mercado para cursos com escopo similar**, embora o curso pretendido pela UFLA possua **características singulares e objetivos específicos que o diferenciam tecnicamente**.

Dessa forma, a presente estimativa atende aos requisitos legais e normativos, cumprindo sua função de referência de mercado e subsidiando a contratação por inexigibilidade de licitação, nos termos do **art. 74, inciso III, alínea "f", da Lei nº 14.133/2021**.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto da contratação é indivisível e tem um propósito único: capacitar tecnicamente servidores no Curso de Formação de Pilotos de Aeronaves Não Tripuladas (Unmanned Aircraft System – UAS), nível Master.

O conteúdo programático inclui:

- Introdução;
- Fundamentos e Conceitos de RPAS;
- Regulamentação e Legislação;
- Sistemas, Arquiteturas e Componentes;
- Fundamentos Aeronáuticos e Segurança;
- Teoria de Voo e Aerodinâmica;
- Medidas de Segurança e Prevenção;
- Fundamentos de Radiofrequência;
- Sistemas de Comando e Controle;
- Técnicas de Voo;
- Aulas práticas em campo (oficinas de voo básicas e intermediárias com diferentes modelos de drones);
- Oficina de Pilotagem e Operações Avançadas;
- Oficina introdutória sobre atividades de mapeamento e inspeções com drones.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não haverá contratação correlata e/ou interdependente ao objeto deste processo administrativo.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Com base no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFLA 2021–2025, a contratação do curso de formação de pilotos de aeronaves não tripuladas — nível master — está diretamente relacionada ao **Objetivo Estratégico da Dimensão 2: Ensino, Pesquisa e Extensão**, especialmente no que tange à **promoção da inovação tecnológica, fortalecimento da infraestrutura de pesquisa aplicada e ampliação das práticas pedagógicas com uso de tecnologias emergentes**. A iniciativa também se alinha à estratégia institucional de **integração entre ensino, pesquisa e extensão**, prevista no Mapa Estratégico da Universidade.

- A demanda foi incluída no Plano de Contratações Anual 2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Servidores capacitados e habilitados com carteira de piloto profissional de drones com código de registro na Força Aérea Brasileira.

13. Providências a serem Adotadas

Para garantir o sucesso da contratação e a participação dos servidores no evento, as providências que deverão ser adotadas pela administração da UFLA estão ligadas ao deslocamento e permanência dos servidores no local durante os dias de realização do evento, já que trata-se de um encontro na modalidade presencial.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não existem riscos ambientais

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Entende-se que a viabilidade está justificada com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares, realizado por esta Equipe de Planejamento, para a contratação proposta pela unidade requisitante.

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](#).

Despacho: Viável

MARCELO PASSAMANI

Agente de contratação

Despacho: Viável

RAFAEL DUDEQUE ZENNI

Agente de contratação

Despacho: Viável

DEBORA CRISTINA GUERRA

Membro da comissão de contratação

Despacho: Viável

ITALO ANTONIO FERNANDES

Membro da comissão de contratação

PLANILHA DE FORMALIZAÇÃO DE PESQUISA DE PREÇOS

Curso de Formação de Pilotos de Aeronaves Não Tripuladas – Nível Master

1. Detalhamento das Propostas Coletadas

Fornecedor	Curso / Conteúdo Programático	Carga Horária	Modalidade	Equipamento Utilizado	Certificação / Material Didático	Valor (R\$)
BH Drone	Curso Avançado de Pilotagem de Drones - Teoria: funcionamento do app DJI, cuidados com o equipamento, registros ANAC/ANATEL/DECEA - Prática: modos de voo, segurança, 2 a 4 baterias por aluno	5 a 7 horas	Presencial (BH)	Equipamento do contratante	Apostila e certificado	750,00
Modelismo BH	Curso Completo: Pilotagem + Mapeamento Aéreo e Processamento de Imagens com Agisoft - Teoria e prática de voo em 3 dias - Turma com até 5 alunos	24 horas	Presencial (BH)	Equipamento do aluno	Apostila impressa e em PDF, certificado	4.950,00
Futuriste	Formação Completa Drone Master: - Pilotagem Básica e Avançada - Mapeamento Aéreo - Manutenção de Drones DJI - Edição de Imagens e Empreendedorismo	Não especificada	Presencial (local não especificado)	Não informado	Certificado incluso	3.899,00

Rafael A. Zimni

2. Comparativo de Preços de Referência

Fornecedor / Empresa	Descrição	Valor Total (R\$)
BH Drone	Curso de Pilotagem Avançada (individual)	950,00
Modelismo BH	Curso de Pilotagem + Fotogrametria em turma	4.950,00
Futuriste	Formação Drone Master	3.899,00
UFLA (proposta interna)	Curso Nível Master com módulos avançados e conteúdo técnico específico	3.074,50

Rafael A. Zimni



Curso avançado pilotagem de drones

CURSO AVANÇADO – TREINAMENTO PILOTAGEM DE DRONE.

▼ mais informações

por: R\$ 950,00

 Frete e prazo

QUANTIDADE 1

 Adicionar ao Carrinho

calcular

Não sei meu cep

Compartilhar 0

Postar

 Compartilhar

 **DÚVIDAS**
Tire suas dúvidas

 **INDIQUE ESTE PRODUTO**
Indique para um amigo

Descrição do Produto

Ocultar ▲

CURSO AVANÇADO - TREINAMENTO PILOTAGEM DE DRONE.

CARGA HORÁRIA: 5H A 7H.
LOCAL: BAIRRO Buritis - BELO HORIZONTE - MG.
VALOR: R\$750,00 POR ALUNO.

Treinamento ministrado com o equipamento do contratante (A BH DRONE FORNECE BATERIAS EXTRAS PARA O CURSO);
Treinamento ministrado com o equipamento da BH DRONE o valor será de: R\$ 999,00
Treinamento visado para o tipo de serviço que será fornecido com equipamento; Suporte pós curso.

PARTE TEÓRICA

- Instruções de todo o Aplicativo DJI.
- Demonstração e explicação de todos os itens pertencentes ao equipamento.
- Cuidados e recomendações com todo equipamento antes, durante e depois do voo.



- Órgãos e registros necessários (ANATEL / ANAC / DECEA).
- Apostila.
- Certificado de piloto.

PARTE PRÁTICA

- Coordenadas de voo com equipamento.
- Modos de voo com drone.
- Funções que o drone oferece.
- Voo a longa distância.
- Cuidados e segurança de voo.
- 2 a 4 baterias de voo por aluno.

Para Mais Informações e Agendamento : (031) 99164-0502/ (031) 97247-0682

Produtos Relacionados

Ocultar ▲



Curso completo de
mapeamento aéreo/drone

R\$ 1.999,00



Drone DJI Mavic 3 Thermal
Enterprise

DJI / Mavic 3 Enterprise

R\$ 38.500,00

Atendimento

📍 Rua Dener Cunha Peixoto, 11 – Sala 702 – Buritis – CEP: 30575-817 – Belo Horizonte – MG

✉ bhdrone@gmail.com

☎ (31) 3317-4722

☎ (31) 99164-0502

*Descubra a emoção de voar com
nossa incrível seleção de drones!
Explore nossa loja e encontre os
modelos mais avançados e inovadores
do mercado. Desde drones para*

Institucional

Contato

Política De Privacidade

Quem Somos

Serviços

Ajuda?

Busca Avançada

Como Comprar

Dúvidas Frequentes

Esqueci Minha Senha

*iniciantes até opções profissionais,
temos tudo o que você precisa para
elevar suas aventuras aéreas*

🕒 De Seg à Sex das 9:00 às 20:00 e
aos sábados das 09:00 às 12:00

Aceitamos

VISA



Desenvolvimento



Crie já sua loja virtual

Compre Seguro



Enviamos



Venha Nos Conhecer...

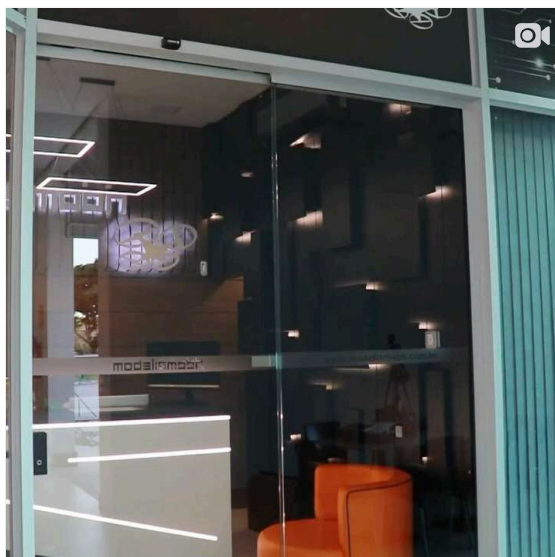


[Início](#) > Curso Completo de Pilotagem + Mapeamento Aéreo e Processamento de Imagens / Fotogrametria com Agisoft - Presencial em Turma

Curso Completo de Pilotagem + Mapeamento Aéreo e Processamento de Imagens / Fotogrametria com Agisoft - Presencial em Turma

Código: MBHSERV9-2-2

**Por que comprar na
ModelismoBH?**



[Seja o primeiro a avaliar este produto](#)

R\$ 4.950,00

(à vista) | sujeito à incidência de difal

R\$ 5.662,08

12X de R\$ 466,84 sem juros | sujeito à incidência de difal

Ver mais opções de parcelamento

Atendimento
WhatsApp

SELCIONE A DATA DA TURMA EM QUE DESEJA PARTICIPAR *

-

1

+

[Comprar](#)[Solicitar Proposta](#)

Calcular Frete

[Atendimento
WhatsApp](#)

+ PROCESSAMENTO DE IMAGENS AGISOFT

Descrição

Curso Avançado para Pilotar Drones DJI Presencial | Em Turma

Informações Gerais

- + **Carga Horária:** 24 horas de conteúdo teórico e prática de voo em 3 dias de realização.
- + **Horário de Início:** 9 horas da manhã, com intervalo das 12h às 13h para almoço.
- + **Equipamento Utilizado:** Drone, Carregador e Baterias do Aluno
- + **Modalidade:** Presencial (na ModelismoBH)
- + **Quantidade de Aluno:** Turma com até 5 alunos
- + **Certificado de Conclusão:** Sim, impresso e em pdf
- + **Material Didático:** Sim, apostila impressa e em pdf
- + **Suporte Pós Curso:** Sim, por email, por até 90 dias corridos contados da data de realização.

Requisitos

- + Possuir no mínimo 3 baterias do drone

Local de Realização

Parte Teórica: Street Mall Aeroporto | Rua Boaventura, 1836 - Loja 10, Jaraguá, Belo Horizonte - MG, CEP 31270-310

Parte Prática: Arena 7 | Av. Heráclito Mourão de Miranda, 907 - Alípio de Melo, Belo Horizonte - MG, 30882-150

Almoço de Cortesia

Voucher para almoçar no Jardim de Minas | @restaurantejardimdeminas |, o restaurante mais top do bairro Jaraguá, localizado a um quarteirão da nossa unidade.

Conheça Alguns Cursos Realizados



Atendimento
WhatsApp



Todos os Cursos de Drones da Futuriste

Conquiste 7 certificados

É sempre importante estar preparado para as oportunidades que surgem na sua vida profissional. No mercado de drones não é diferente e por isso criamos a Formação Drone Master, que reúne toda a trilha de conhecimento dos nossos cursos de drones.

Após finalizar esta formação você será capaz de montar a sua própria empresa de drones, pilotar com segurança, realizar tomadas aéreas profissionais, mapear e medir áreas, gerar modelos 3D de edificações e infraestruturas e até realizar manutenções nos principais drones da DJI.

Características da Formação



48h de Conteúdo

Entre conteúdo teórico e prático, com ensino à distância e presencial, você terá 48 horas de aprendizado.



7 Certificados

Você receberá 6 certificados de todos os treinamentos concluídos e mais 1 certificado de Drone Master.



Material Digital

Você receberá apostila digital e vídeos rápidos de instruções sobre cadastros na ANAC, DECEA, etc.





Nossa equipe vai te ajudar com as principais dúvidas após a finalização de seu curso de drone.

Suporte de 3 meses

HOME ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR](https://futuriste.com.br))

CURSOS ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/TREINAMENTO](https://futuriste.com.br/treinamento))

EMPRESAS ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/EMPRESAS](https://futuriste.com.br/empresas))

Ganhe acesso ao nosso grupo de alunos onde discutimos as novidades e oportunidades do setor.

Grupo de Alunos

LOJA DE DRONES ([HTTPS://LOJA.FUTURISTE.COM.BR](https://loja.futuriste.com.br))

SOFTWARES ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/PIX4D-PROCESSAMENTO-IMAGENS/](https://futuriste.com.br/pix4d-processamento-imagens/))

QUEM SOMOS ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/EMPRESA-DE-DRONES-E-TECNOLOGIA](https://futuriste.com.br/empresa-de-drones-e-tecnologia))

BLOG ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/BLOG](https://futuriste.com.br/blog))

Trilha de Conhecimento

Pilotagem de Drones

Você vai pilotar os drones mais famosos do mundo, conhecer as configurações de segurança, calibrações de componentes, opções da câmera e todos os itens dos apps de voo.

Saiba mais
(<https://futuriste.com.br/aula-de-drone>)

Pilotagem Avançada de Drones

Nesta aula você aprende movimentos profissionais utilizados em gravações de TV e Cinema, utilizando técnicas manuais ou modos de voo inteligentes dos drones.

Saiba mais
(<https://futuriste.com.br/curso-de-pilotagem-avancada-de-drones/>)

Mapeamento Aéreo com Drones

Faça o processo de mapeamento do início ao fim, desde a captura das imagens, posicionamento de pontos de controle, processamento e geração de mapas e modelos.

Saiba mais
(<https://futuriste.com.br/curso-de-mapeamento-aereo-com-drones>)

Manutenção de Drones DJI Online

Realize desmontagem de shell, substituição de componentes, correções de erros pelo DJI Assistant e participe dos desafios de encontrar problemas nos principais modelos.

Edição de Imagens

Refine seu produto final, que são as suas imagens. Uma boa edição faz toda a diferença na qualidade dos seus serviços prestados. Aprenda a editar fotos e vídeos nesta aula.

Empreendedorismo e Negócios com Drones

Criado pelos fundadores da empresa, investidos no programa Shark Tank Brasil, entenda neste curso como funciona o mercado de drones, suas aplicações, custos, receitas e legislação.



Saiba mais
(<https://futuriste.com.br/curso-de-manutencao-de-drones>)

EMPRESAS ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/DRONES-PARA-EMPRESAS](https://FUTURISTE.COM.BR/DRONES-PARA-EMPRESAS))

LOJA DE DRONES ([HTTPS://LOJA.FUTURISTE.COM.BR](https://LOJA.FUTURISTE.COM.BR))

SOFTWARES ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/PIX4D-PROCESSAMENTO-IMAGENS/](https://FUTURISTE.COM.BR/PIX4D-PROCESSAMENTO-IMAGENS/))

QUEM SOMOS ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/EMPRESA-DE-DRONES-E-TECNOLOGIA](https://FUTURISTE.COM.BR/EMPRESA-DE-DRONES-E-TECNOLOGIA))

BLOG ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/BLOG](https://FUTURISTE.COM.BR/BLOG))



Saiba mais
(<https://futuriste.com.br/curso-de-empreendedorismo-e->)

Seja diferenciado no mercado de drones

RECEBA 7
CERTIFICADOS
NESTA FORMAÇÃO

- 1. Pilotagem de Drones
- 2. Pilotagem Avançada
- 3. Mapeamento Aéreo
- 4. Manutenção de Drones DJI
- 5. Edição de Imagens
- 6. Empreendedorismo com Drones
- 7. DRONE MASTER



MAIS INFORMAÇÕES!
([HTTPS://API.WHATSAPP.CO](https://api.whatsapp.com))

PHONE=5511974352237&TEXT=OL%C3%A1%20FUTURISTE!%20GOSTARIA%20DE%20MAIS%20INFORMA%C3%A7%C3%B5es

Fornecemos todos os Drones e Acessórios necessários para as aulas práticas

Recomendamos aos alunos somente adquirirem o drone após as instruções do treinamento, para assim obter o equipamento com melhor custo-benefício e adequado aos seus objetivos.



Curso de Drone - Formação Completa



(https://futuriste.com.br/)

HOME (<https://futuriste.com.br/>)

EMPRESAS (<https://futuriste.com.br/empresas/>)

LOJA DE DRONES (<https://loja.futuriste.com.br/>)

SOFTWARES (<https://futuriste.com.br/software/>)

QUEM SOMOS (<https://futuriste.com.br/empresa-de-drones-e-tecnologia/>)

BLOG (<https://futuriste.com.br/blog/>)

Curso teórico com o Fred e excelentes! Ambos muito didáticos e atenciosos, todos os dias, inclusive no sábado. Não posso deixar de agradecer a todos os professores e funcionários da Futuriste. Foi uma experiência incrível e consegui alcançar bons conhecimentos em pilotagem de drone. Recomendo a todos que estão pensando em fazer um curso de voo. Dili, tornadas aéreas. Recomendo a todos pois eu não tinha noção nenhuma de pilotagem e hoje estou surpreso com o que aprendi sendo que já consegui o primeiro serviço. Obrigado a todos da Futuriste!

Excelente atendimento desde o início do curso. Tive aulas com profissionais muito experientes. Recomendo a todos que estão pensando em fazer um curso de voo. Dili, tornadas aéreas. Recomendo a todos pois eu não tinha noção nenhuma de pilotagem e hoje estou surpreso com o que aprendi sendo que já consegui o primeiro serviço. Obrigado a todos da Futuriste!

Participei do treinamento de drone este fim de semana com a Futuriste. Muito bom! Instrutores preparados com boa didática, sai de lá com excelente bagagem. Na aula teórica e aprendemos sobre os tipos de aeronaves, aplicativo, câmera e no prático já saímos dominando a pilotagem do drone, com tudo que precisamos para ter segurança e confiança. Fiquei muito satisfeito! Parabéns FUTURISTE!

★★★★★
Carlos E. Silveira

★★★★★
Rodolfo Rosanzki

★★★★★
Wilson Minardi Jr.

Setores que você poderá atuar após a formação





HOME ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR](https://futuriste.com.br)) CURSOS ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/TREINAMENTO](https://futuriste.com.br/treinamento))
EMPRESAS ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/DRONES-PARA-EMPRESAS](https://futuriste.com.br/drones-para-empresas))
LOJA DE DRONES ([HTTPS://LOJA.FUTURISTE.COM.BR](https://loja.futuriste.com.br))

VALOR DO INVESTIMENTO

OF WARR ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/PAGINA-SOCIAL-MEDIA-INGLES](https://futuriste.com.br/pagina-social-media-ingles))
QUEM SOMOS ([HTTPS://FUTURISTE.COM.BR/EMPRESA-DE-DRONES-E-TECNOLOGIA](https://futuriste.com.br/empresa-de-drones-e-tecnologia))

Parcelamos em até 10x no cartão o seu curso de drone

PROMOÇÃO MÊS DE ANIVERSÁRIO FUTURISTE (válido para inscrições até o final de Julho)

Formação Drone Master

R\$4499 **R\$ 3899**
com certificado

Ou 10x de **R\$ 434,90** no
cartão

INSCREVA-SE
([HTTPS://WWW.PAYPAL.COM/NCP/PAYM](https://www.paypal.com/NCP/PAYM))



Pague via PIX
R\$ 3.899,00
Formação Drone Master



([https://api.whatsapp.com/send?](https://api.whatsapp.com/send?phone=5511974352237&text=Ol%C3%A1%20Futuriste!%20Gostaria%20de%20realizar%20minha%20inscri%C3%A7%C3%A3o%20para%20o%20curso)

phone=5511974352237&text=Ol%C3%A1%20Futuriste!%20Gostaria%20de%20realizar%20minha%20inscri%C3%A7%C3%A3o%20para%20o%20curso.)

Ou **clique aqui** e faça sua inscrição
diretamente pelo WhatsApp. ([https://api.whatsapp.com/send?](https://api.whatsapp.com/send?phone=5511974352237&text=Ol%C3%A1%20Futuriste!%20Gostaria%20de%20realizar%20minha%20inscri%C3%A7%C3%A3o%20para%20o%20curso)
phone=5511974352237&text=Ol%C3%A1%20Futuriste!%20Gostaria%20de%20realizar%20minha%20inscri%C3%A7%C3%A3o%20para%20o%20curso.)

Lavras, 28 de julho de 2025.

Parâmetro de Pesquisa de Preços

Informamos que as pesquisas de preços realizadas para a instrução da Planilha de Formalização das Pesquisas de Preço deste processo de aquisição/contratação, que tem por objeto a prestação de serviços de inscrição de servidores da Universidade Federal de Lavras – UFLA no **Curso de Formação de Pilotos de Aeronaves Não Tripuladas – Nível Master**, atendem aos seguintes incisos do art. 5º da Instrução Normativa nº 73/2020, publicada em 5 de agosto de 2020 (no que couber):

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

Também buscou-se atender ao Art. 7º do Capítulo III – REGRAS ESPECÍFICAS, Inexigibilidade de Licitação, para o objeto desta contratação, a saber:

I - documentos fiscais ou instrumentos contratuais de objetos idênticos, comercializados pela futura contratada, emitidos no período de até 1 (um) ano anterior à data da autorização da inexigibilidade pela autoridade competente;

As justificativas e explicações detalhadas da composição de preço e da metodologia utilizada para obtenção do preço médio de referência do objeto pretendido foi pormenorizada no tópico 8 - Estimativa do Valor da Contratação do Estudo Técnico Preliminar, construído para este objeto, conforme incisos II, III, IV e V do art. 3º da IN nº 73/2020.

Ainda, conforme o Art. 3º, Inciso I da IN nº 73/2020:

“A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá, no mínimo:

I - identificação do agente responsável pela cotação;”

Declaramos, portanto, que o servidor responsável pela pesquisa de preços do presente processo é o servidor Rafael Dudeque Zenni (matrícula SIAPE n. 2322902), integrante da Equipe de Planejamento da Contratação, o qual assina esse documento.





DEBORA CRISTINA GUERRA <debora.guerra@ufla.br>

Intenção Interna para Inscrição em Curso - Formação de Pilotos de Aeronaves Não Tripuladas "nível master"

1 mensagem

DEBORA CRISTINA GUERRA <debora.guerra@ufla.br>

21 de julho de 2025 às 11:42

Para: GRUPO DE AQUISIÇÕES UFLA <compras.ufla@ufla.br>

Bom dia!

A Coordenadoria de Gestão Estratégica do Instituto de Naturais (CGE/ICN) torna pública a Intenção Interna para **Inscrição no Curso de Formação de Pilotos de Aeronaves Não Tripuladas "nível master"**.

Informamos que o Estudo Técnico Preliminar está em fase de elaboração e, por esse motivo, disponibilizamos em planilha anexa as especificações do referido treinamento.

Solicitamos que as unidades interessadas informem os quantitativos desejados **até o dia 24/07**.

As manifestações **devem ser enviadas por e-mail**, utilizando a opção **"responder a todos"**, com o envio da planilha anexa devidamente preenchida com os quantitativos demandados e as respectivas justificativas.

- A demanda deve ser consolidada por unidade, abrangendo todos os departamentos vinculados.

Atenção: não altere os dados da planilha. Insira apenas as quantidades e justificativas. Modificações nas especificações serão desconsideradas.

Esta Intenção Interna de Compras não permite a inclusão de novos itens, apenas os já listados na planilha.

Ressaltamos que as demandas manifestadas após o prazo estabelecido e, ou por outra via que não este Grupo de Aquisições serão desconsideradas.

Atenciosamente,

Débora C. Guerra

Coordenadoria de Gestão Estratégica

Instituto de Ciências Naturais

☎ (35) 99953-7054 / 99272-0056

**Inscrição em curso.xlsx**

11K

CATSE R	DESCRIÇÃO CATSER	COMPLEMENTO DE ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADES JÁ PREVISTAS ATÉ O MOMENTO	NOVA DEMANDA (INFORMAR QUANTIDADE)	UNIDADE REQUISITANTE	JUSTIFICATIVA	NOVA DEMANDA (INFORMAR QUANTIDADE)	UNIDADE REQUISITANTE	JUSTIFICATIVA
25232	Inscrição em Curso de Formação de Pilotos de Aeronaves Não Tripuladas "nível master".	Conteúdo programático: Introdução; Fundamentos e Conceitos de RPAS; Regulamentação e Legislação; Sistemas, Arquiteturas e Componentes; Fundamentos Aeronáuticos e Segurança; Teoria de voo e Aerodinâmica; Medidas de segurança e prevenção; Fundamentos de Radiofrequência; Sistemas de Comando e Controle; Técnicas de voo; Aulas em campo oficinas de voo básicas e intermediárias com drones distintos; Oficina de pilotagem e operações avançadas; oficina introdutória sobre atividades de mapeamento e inspeções com drones.	UNIDADE	1 Departamento de Ecologia e Conservação - DEC	2	Proinfra	Gustavo Márcio Botelho: Indicado para atuar em levantamentos planialtimétricos, atendendo às demandas da Coordenadoria de Projetos desta Unidade, que já dispõe de drone para esse fim. Bruno Siqueira Ogando: Indicado para participar de treinamentos e auxiliar nas atividades da Coordenadoria, com foco no aprendizado do sistema de montagem e desmontagem, visando futuras manutenções no setor.	5	ICTIN	Diego Bedin Marin Gustavo Hallwass Leonilson Kiyoshi Sato de Herval Fernando Henrique Ferrari Alves aqui Esse curso tem relação direta com a área de ensino, pesquisa e extensão do Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTIN), o que proporcionará mais conhecimentos aos docentes para ministrar as disciplinas e para o desenvolvimento de pesquisas em diversas áreas do conhecimento, principalmente na utilização de drones no setor agrícola.

CATSE R	DESCRIÇÃO CATSER	COMPLEMENTO DE ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADES JÁ PREVISTAS ATÉ O MOMENTO	NOVA DEMANDA (INFORMAR QUANTIDADE)	UNIDADE REQUISITANTE	JUSTIFICATIVA	NOVA DEMANDA (INFORMAR QUANTIDADE)	UNIDADE REQUISITANTE	JUSTIFICATIVA
25232	Inscrição em Curso de Formação de Pilotos de Aeronaves Não Tripuladas "nível master".	Conteúdo programático: Introdução; Fundamentos e Conceitos de RPAS; Regulamentação e Legislação; Sistemas, Arquiteturas e Componentes; Fundamentos Aeronáuticos e Segurança; Teoria de voo e Aerodinâmica; Medidas de segurança e prevenção; Fundamentos de Radiofrequência; Sistemas de Comando e Controle; Técnicas de voo; Aulas em campo oficinas de voo básicas e intermediárias com drones distintos; Oficina de pilotagem e operações avançadas; oficina introdutória sobre atividades de mapeamento e inspeções com drones.	UNIDADE	1 Departamento de Ecologia e Conservação - DEC	2	Proinfra	Gustavo Márcio Botelho: Indicado para atuar em levantamentos planialtimétricos, atendendo às demandas da Coordenadoria de Projetos desta Unidade, que já dispõe de drone para esse fim. Bruno Siqueira Ogando: Indicado para participar de treinamentos e auxiliar nas atividades da Coordenadoria, com foco no aprendizado do sistema de montagem e desmontagem, visando futuras manutenções no setor.	5	ICTIN	Diego Bedin Marin Gustavo Hallwass Leonilson Kiyoshi Sato de Herval Fernando Henrique Ferrari Alves aqui Esse curso tem relação direta com a área de ensino, pesquisa e extensão do Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTIN), o que proporcionará mais conhecimentos aos docentes para ministrar as disciplinas e para o desenvolvimento de pesquisas em diversas áreas do conhecimento, principalmente na utilização de drones no setor agrícola.