



MINISTÉRIO DA DEFESA
SECRETARIA-GERAL - SG
CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DO SISTEMA DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA - CENSIPAM
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE PESSOAS
SPO, Área 5, Quadra 3, Bloco K - Brasília/DF, CEP: 70610-200
Telefone: (61)3214-0268

PROJETO BÁSICO Nº 47/ 2023 - CODEGEP

1. **OBJETO**

1.1. Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de capacitação para aquisição de 10 (dez) vagas, com 38 (trinta e oito) atividades, no "MundoGEO – 12º Conferência e Feira de Geomática e Soluções Geoespaciais e AeroEspacial", no evento Drone Show, na modalidade presencial, a ser realizado na cidade São Paulo-SP.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO
1	Contratação de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de capacitação para aquisição de 10 (dez) vagas, com 38 (trinta e oito) atividades no "Conferência e Feira de Geomática e Soluções Geoespaciais e AeroEspacial", no evento Drone Show, na modalidade presencial, a ser realizado na cidade
CUSTO TOTAL GERAL ESTIMADO COM DESCONTO	

2. **OBJETIVO**

2.1. A capacitação dos servidores está regulamentada no Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal.

2.2. Cabe à Coordenação de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas - CODEGEP estabelecer as ações pertinentes à Capacitação dos Servidores e Militares do CENSIPAM, por meio do Plano de Desenvolvimento de Pessoas, visando a atualização e a melhoria da eficiência do serviço público e o enriquecimento intelectual desses servidores no desempenho de suas atividades.

2.3. A contratação do "MundoGEO – 12º Conferência e Feira de Geomática e Soluções Geoespaciais e AeroEspacial", visa atender as necessidades da Coordenação de Inteligência, Coordenação Geral de Operações e Coordenação Geral de Tecnologia e Informática.

2.4. Sobre o assunto, informo que o evento ora demandado não é ofertado pela Escola Nacional de Administração Pública - (ENAP), no momento, (6176042), com a temática requerida.

2.5. Por intermédio dos e-mails (6174933, 6174937 e 6174943), as chefias confirmam a necessidade da capacitação, fazendo juntar prospecto informativo do curso, conforme documento em anexo (6176031).

3. **ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

Evento de Capacitação	MundoGEO – 12º Conferência e Feira de Geomática e Soluções Geoespaciais e AeroEspacial
Período Previsto	09 a 11 de maio de 2023

RESUMO DA PROGRAMAÇÃO - Modalidade Presencial

09 de maio de 2023 - 8h30 às 12h30

Curso: Processamento de Imagens obtidas por Drones

Tópicos que serão abordados:

Conceitos gerais para processamento de imagens obtidas por drones

- Softwares e suas qualidades (Photoscan, Pix4D e Context Capture)
- Uso de pontos de apoio e checagem no processamento de imagens
- Geração e classificação de nuvem de pontos
- Geração de dados TIN, raster e curvas de nível
- Geração de MDT e informações para topografia (perfis, volumetria)
- Geração de MDS e ortomosaicos
- Prevenção e solução de erros e problemas em processamento de imagens
- Avaliação de acurácia e enquadramento na norma INCRA para georreferenciamento de imóveis rurais

Curso: Regulamentação para Uso Profissional de Drones

Tópicos que serão abordados:

- Introdução às aeronaves remotamente pilotadas
- Classificações e Aplicações
- Legislação e regulamentação
- ANATEL
- ANAC
- DECEA
- MD
- MAPA
- Tipos de operação e suas particularidades
- Voo BVLOS
- Voo de pulverização

- Avaliação de risco operacional
- Cuidados e Boas Práticas

Curso: Drones na Pulverização Agrícola e Florestal

Tópicos que serão abordados:

- Mercado agro do século 21 – Quais são as novas oportunidades a explorar? Onde os drones entram neste mercado?
- Drones de aplicação agrícola – Como escolher o melhor equipamento para cada cultivo? Diferenças entre aplicações via líquida e aplicações de sólidos?
- Voar e aplicar com drones – Duas coisas diferentes, mas igualmente importantes. Voar bem não garante uma boa aplicação. Conhecer pulverização tradicional não garante sucesso com drones.
- Tecnologia de aplicação – Entendendo os segredos para aplicações mais seguras. Drones são aeronaves, fazem aplicações aéreas. Mas têm características diferentes dos aviões agrícolas.
- Minha empresa de drones – Como montar um negócio de sucesso? O que fazer primeiro: comprar o drone ou montar a empresa? Quanto é necessário investir para prestar serviços com drones agrícolas?

09 de maio de 2023 - 14h às 18h

9º Fórum de Regulamentação para drones

14h às 14h30 – Panorama atual da regulamentação dos drones no Brasil para uso comercial

- Carlos Galassi – Fundador da OCA Solutions

14h30 às 15h – Novidades da atual legislação da ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil)

- Roberto Honorato – Superintendente de Aeronavegabilidade da ANAC

15h às 15h30 – Aprimoramento do controle do espaço aéreo pelo DECEA (Departamento de Controle do Espaço Aéreo)

- Capitão Aviador Jean Pierre de Castro Benevides, adjunto da Seção de Planejamento de Sistema de Aeronave não Tripulada

15h30 às 16h – Dia-a-dia do MD (Ministério da Defesa) no registro e controle dos aerolevantamentos utilizando drones

- Capitão de Mar e Guerra Mario Orlando de Carvalho Júnior – Coordenador Geral da Seção de Geoinformação, Meteorologia e Aerolevantamento (SEGMA) do ME

16h às 16h30 – Intervalo

16h30 às 17h – Desafios na fiscalização em campo do uso de drones na pulverização e controle biológico

- Uellen Lisoski Duarte Colatto – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)

17h às 18h – Debate: Aplicando a regulamentação no dia-a-dia das empresas

Debatedores:

- Samuel Salomão – Fundador e CPO da SpeedBird Aero
- André Arruda – Fundador e Diretor da AL Drones
- Décio Gomes Palhas Junior – Gerente de Certificação da XMobots

1º Fórum de Robótica Móvel Autônoma

14h às 14h30 – Robótica Móvel Autônoma aplicada ao futuro da logística

- Lucas Assis – CTO da Synkar Autonomous

14h30 às 15h – Oportunidade da Robótica no setor hoteleiro

- Spenser Santos – Head de Operações na Pluginbot

15h às 15h30 – Amadurecimento do ecossistema de Robótica e IA no Brasil

- Aldo Diaz – Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPPII)

15h30 às 16h – O papel da Robótica na Indústria 4.0

- Tiago de Freitas – CEO da Brisa Robótica*

16h às 16h30 – Intervalo

16h30 às 17h – Utilização da Robótica como inovação na cadeia de Logística da última milha tradicional

- Fernando Martins – Head de logística e inovação do iFood

17h às 18h – Desafios, oportunidades e tendências da Robótica Móvel Autônoma para o setor privado

Debatedores:

- Aldo Diaz – Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPPII)
- Celso de Azevedo – Diretor do Instituto de Inteligência Artificial Aplicada (I2A2)
- Fernando Martins – Head de logística e inovação do iFood

*a confirmar

Seminário: Drones na Pulverização e Controle Biológico

14h às 14h20 – Panorama atual do mercado de pulverização usando drones

- Eugênio Passos Schröder – Schroder Consultoria Agro

14h20 às 14h45 – Uso dos drones no controle biológico, uma nova oportunidade

- Ricardo Benvenuti – RB Agro*

14h45 às 15h10 – Resultados e desafios do uso dos drones na área florestal

- André Veiga – ALSV Agro Drones

15h10 às 15h35 – Oportunidades para drones em áreas experimentais

- Henrique Lemos – Bayer

15h35 às 16h – Desafios para empreender no setor

- Pedro Singer – K&S Agrícola

16h às 16h30 – Intervalo

16h30 às 17h – Oportunidades para drones em áreas de grande porte

- Eduardo Goerl – Arpac*

17h às 18h – Tendências do setor para os próximos anos

Debatedores:

- Roberto Araújo – Croplife Brasil
- Ulf Bodgawa – Skydrones
- Giovanni Amianti – Xmobots
- Lúcio Jorge – Embrapa

*a confirmar

Seminário: GIS, Inteligência Artificial e Computação em Nuvem

14h às 14h30 – Conceitos e panorama atual ´do setor

- Eduardo de Rezende Francisco – FGV EAESP

14h30 às 15h – Sistema de Informações Geográficas (GIS) e Inteligência Artificial (IA) na prática

- Marcos Rosa – Mapbiomas

15h às 15h30 – A revolução da computação nas nuvens no processamento e análise espacial

- Rubens de Almeida – FGV/CCDC

15h30 – 16h – O poder das ferramentas espacial de GeoAnalytics

- Vitor Baccarin Zanetti – Imagem/Esri

16h às 16h30 – Intervalo

16h30 às 17h – GIS & Big Data na análise de comportamentos

- Carlos Eduardo Freire – Geoseade
- Gustavo de Oliveira C. De Souza – Geoseade

17h às 18h – ChatGPT, OpenAI e outras tecnologias: novas oportunidades e desafios para o setor de Geotecnologias

Debatedores:

- Alexandre Winetzki – Stefanini
- Abimael Cereda Jr – Geografia das Coisas *
- Representante da Hexagon

*a confirmar

10 de maio de 2023 - 8h30 às 12h30

Curso: Inteligência Geográfica para Decisões Inteligentes

- Análise Espacial como diferencial estratégico
 - O pensar geográfico
 - Ciclo de inteligência Geográfica
 - Busca por padrões espaciais
- SIG e os Negócios
 - Entendendo e aplicando as categorias de análise da Geografia em decisões de negócios: Lugar, Paisagem, Território , Região e Espaço;
 - Interação entre a economia e a geografia econômica;
 - Modelos Econômicos espaciais: Von Thünen (1826), Weber (1909) e Chirstaller (1933)
- Informação geográfica estratégica para comunicar decisões
 - Como mentir com mapas? E como não ser enganado por um?
 - Uma imagem fala mais que mil palavras, um mapa fala mais que mil imagens
- Estatística espacial em processos de decisões complexas
 - Os principais aspectos da estatística espacial
 - Impacto do ONDE
 - Existem padrões no comportamento geográfico de todos os fenômenos
- Cases de aplicações da análise espacial para decisões complexas
 - Salvando vidas (resposta e emergência)
 - Ganhando guerras (uso militar)
 - Expandindo negócios (Geomarketing)
 - Entendendo padrões sociais (comportamento eleitoral)
 - Melhorando qualidade de vida (Smart City)

Curso: Drones no agronegócio e Florestal

- Estudo de caso – Cana de açúcar
 - Cálculo de volume de bagaço de cana
 - Análise de topografia, fluxo de enxurrada, definição de pontos críticos de erosão, projeto de terraços e de escoamento superficial difuso
 - Restituição de linhas de plantio para projeto logístico de tiro de colheita e georreferenciamento de colheita automática
 - Localização de falhas de plantio pelo método de Stolf
 - Matologia – identificação e tratamento de invasoras no pós emergencia e pré plantio
 - Tratamento com pulverização com drones em catação
- Estudo de caso – Silvicultura, Citricultura e Cafeicultura
 - Contagem de indivíduos
 - Cálculo de diâmetro de copa
 - Cálculo de falhas de plantio
 - Análise fitossanitária
- Estudo de caso – Grãos
 - Contagem de plantas
 - Falha de plantio
 - Reguladores de crescimento
 - Desfoliantes
 - Cálculo de necessidade de nitrogênio e avaliação de resultados na aplicação de nitrogênio

24/11/2023, 11:12	SEI/MD - 6231508 - Projeto Básico
<div>– Análise fitossanitária (ex. nematóides, mosaico de trigo, ferrugem de cabeça, etc)</div> <div>– Matologia (identificação e tratamento de invasoras)</div> <div>– tratamento em área total e a taxa variável com drones</div>	
10 de maio de 2023 - 9h00 às 18h00	
1º Fórum e VTOL - Desafios e oportunidades Programação	
9h às 9h30 – eVTOL na Mobilidade Aérea Avançada • Capitão Márcio André da Silva, Especialista em Controle de Tráfego Aéreo e gerente do Projeto UAM do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA)	
9h30 às 10h – Evolução do processo de certificação do eVTOL e interações com outros órgãos reguladores internacionais • Roberto Honorato – Superintendente de Aeronavegabilidade da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)	
10h às 10h30 – Evolução do Projeto UAM do DECEA e expectativas para os próximos anos • Capitão Márcio André da Silva, Especialista em Controle de Tráfego Aéreo e gerente do Projeto UAM do DECEA	
10h30 às 11h – Intervalo	
11h às 12h30 – Soluções de mobilidade aérea das empresas de eVTOL Debatedores: • Steffen Bay – Head of Market Development for Latin America – Vertical • Luiz Mauad – Vice-presidente de Serviços e Operações de Frotas da Eve	
12h30 às 14h – Intervalo	
14h às 15h – Planos de utilização do eVTOL dos operadores aéreos Debatedores: • Lucas Fontoura – Head da Helisul Drones • Gustavo Navarro – Assessor de Relações Institucionais & First Officer na Azul* • Sergio Quito – Vice Presidente de Operações Aeroportuárias da Gol	
15h às 15h40 – Sistemas de controle do espaço aéreo José Vagner Vital – Diretor de Inovação & Negócios da SAIPHER – Soluções Tecnológicas	
15h40 às 16h10 – Intervalo	
16h10 às 17h – Projeto Arquitetônico e Infraestrutura para Vertiportos Debatedores: • Elaine Zanon – arquiteta Fundadora da Arquitetare • Wanderley Galhiego Jr. – Diretor de Novos Negócios e Inovação da SOCICAM • Mariano Mobilia – Diretor da Corporación América Airports	
17h às 18h – eVTOL além do transporte de passageiros Debatedores: • Dario Rais Lopes – Escola de Engenharia – Mackenzie • Alexandre Zaramela, CEO da Moya Aero • Samuel Salomão – Fundador e CPO da SpeedBird Aero • André Arruda – Fundador e Diretor da AL Drones	
*a confirmar	
Seminário: Cadastro Territorial para Governança Municipal	
14h às 14h30 – Conceitos e modelagem do Cadastro Territorial para a Governança Municipal Suzana Daniela Rocha Santos e Silva – Universidade Federal da Bahia (UFBA)	
Painel Municípios	
14h30 às 14h50 – Experiências da gestão do CTM em Belo Horizonte (MG) Karla Albuquerque de V. Borges – Prodabel	
14h50 às 15h10 – Experiências da gestão do CTM em Aracaju (SE) Manuela Nascimento – Coordenadoria de Geoinformações	
15h10 às 15h30 – Experiências da gestão do CTM em Itabira (MG) Gilza Ferreira de Alvarenga – Superintendência de Geoprocessamento*	
15h30 às 16h – Debate com as palestrantes do Painel Municípios	
16h às 16h30 – Intervalo	
16h30 às 17h – Atualidades dos normativos, integração de base de dados, e perspectivas na gestão do Cadastro Territorial nos municípios Régis Bueno – Geovector	
Painel Empresas	
17h às 18h – Oportunidades e desafios para o setor empresarial na gestão das informações territoriais municipais Debatedores: Alessandro Machado – ABM Agrimensura Givanildo Silva – Topocart	

*a confirmar

Seminário: Geotecnologias e Drones no agronegócio

14h às 14h30 – Panorama geral do uso das Geotecnologias e Drones na Agricultura e Silvicultura

• Wilson Holler – Embrapa Florestas

14h30 às 15h – Uso na cana de açúcar

• Giovani Amianti – Xmobots

15h às 15h30 – Uso na produção de grãos I

• Lucas Barreto – GeoAgri

15h30 às 16h – Uso na produção de grãos II

• Lúcio André de Castro Jorge – Embrapa Instrumentação

16h às 16h30 – Intervalo

16h30 às 17h – Uso no setor florestal

Luis Antônio de Lima – Fototerra

17h às 18h – Oportunidades e desafios para os prestadores de serviços do setor

Debatedores:

- Moisés Salgado – Agrosatélite
- Lúcio André de Castro Jorge – Embrapa Instrumentação
- Paulo Amorim – AgEagle

11 de maio de 2022 - 8h30 às 12h30

Curso: Inspeções com Drones

Tópicos que serão abordados:

- Inspeções com drones na Construção Civil, Usinas Solares, Linhas de Transmissão, Barragens, Emissões de Gases na Indústria
- Oportunidades Para Inspeções e Vistorias de Fachadas com Drones
- Regulamentação vigente para RPAS (drones) focada nas atividades de inspeções de ativos
- Principais atividades do fluxo de trabalho com RPAS da inspeção ao relatório técnico
- Riscos durante a operação de inspeção como mitigá-los
- Anomalias que podem ser analisadas a partir de dados coletados por RPAS e seus sensores
- Modelos e marcas de RPAS mais utilizados para inspeções
- Avaliação por sensor, resolução, distância focal, dimensão da imagem, GSD cm/pixel, obturador, sensor de obstáculo, autonomia, redundância controlador de voo
- redundância na navegação, redundância comunicação, redundância bateria, sensor duo, blindagem eletromagnética, custo, peso, RTH inteligente, Resistência ao Vento, Receptor ADS-B, aplicativos de plano de voo.
- Aerofotogrametria – conceitos e definições aplicada às inspeções
- Como calcular a resolução dos pixels da imagem na fachada? Ou a distância?
- Como estimar o número de imagens coletadas numa inspeção?
- Considerações sobre sensores embarcados em RPAS para fins de inspeções prediais
- Câmeras Termais
- Produtividade nos serviços com drones para fins de inspeções prediais
- Metodologias
- Planos de voos para inspeções prediais
- Coleta de dados manual e automatizada
- A PLATAFORMA H3ZOOM para inspeções
- Software de planos de voos UGCS

Curso:Aerolevantamentos com Drones

Tópicos que serão abordados:

- Fotogrametria básica
- Tipos de câmeras e sensores a ser embarcados
- APPs para planejamento de voo
- Legislação e normas sobre uso dos Drone
- Planejando um voo (como fazer e quais os melhores parâmetros)
- Qual a configuração de hardware básica para o processamento
- Processamento básico dos dados obtidos por Drone

Curso: Informação Geográfica no Metaverso

Tópicos que serão abordados:

- Módulo: Geotecnologias e o Metaverso
- O que é Metaverso? O que não é Metaverso?
- Entrando no Metaverso – “First steps”.
- Escalas de análise e fluxo de informação
- Gêmeo Digitais, IoT, Blockchain e 5G (Convergência de tecnologias)
- Casos de sucesso no Metaverso que exploram o potencial geográfico.
- Módulo: Web 3.0 é uma grande oportunidade para os profissionais de Geotecnologias
- Reconhecimento dos principais problemas no mercado de geotecnologias.
- Construção coletiva do Diagrama de Ishikawa orientado para atuação profissional.
- Como otimizar a experiência da aprendizagem por meio da junção “Tecnologia + Novas Metodologias”?
- Módulo: Revolução do Modelo de Negócio
- Pensamento linear x cultura exponencial (hierarquia x descentralização).
- Inovação e o “pensar diferente”: por que é necessário estar em modo de transformação permanente?
- As pessoas, os processos e as tecnologias: sempre nessa ordem.

Curso: Georreferenciamento de Imóveis Rurais**Tópicos que serão abordados:**

- Sobre o Georreferenciamento
 - Importância do Georreferenciamento para o Brasil e para os proprietários de imóveis rurais
 - Diferença entre precisão e acurácia
 - Reocupação de marcos certificados
 - Utilização de vértices virtuais (quando utilizar e métodos para obtenção dos mesmos)
 - Anuência dos confrontantes (como agir em caso de recusa da anuência)
 - Usucapião e a certificação – quando e como certificar
- SIGEF – Desmembramento e Remembramento de Imóveis Rurais
 - Como funcionam as novas ferramentas
 - Diferença entre a área do perímetro e as áreas do desmembramento
 - Casos de sobreposição – as dificuldades encontradas pelos profissionais – prejuízo para os proprietários
- Georreferenciamento e o profissional
 - Precificação: como andam os preços do Geo?
 - As dificuldades encontradas no campo, escritório e cartório
 - Como apresentar uma proposta digna e respeitada
 - Importância e elaboração do contrato
 - Como captar clientes
 - O INCRA/SIGEF “pune” os maus profissionais?
- Notas devolutivas do Registro de Imóveis quando da solicitação de averbação do Geo
 - Apresentação e estudo de vários casos reais, a fim de evitar erros
- Uso de drone no Georreferenciamento
 - Como andam os trabalhos com drones no Georreferenciamento?
 - Principais obstáculos encontrados

Seminário: Drones no Monitoramento e Inspeções**14h às 14h30 – Overview do mercado de inspeções e monitoramento de ativos usando drones**

- Emilio Hoffmann – H3 Dynamics

14h30 às 15h – Inspeções indoor (dutos, tanques de combustíveis, galerias)

- Pierre Verardi Ramos – xd4solutions*

15h às 15h30 – Inspeções para o setor de energia (painéis solares, torres, eólicas)

- Cel Jorge Humberto Vargas – T4 Drones

15h30 às 16h – Inspeções em plataformas de petróleo

- Ricardo Santos – DR1

16h às 16h30 – Intervalo**16h30 às 17h – Inspeções aquáticas**

- Representante da Tidewise

17h às 18h – Oportunidades na prestação de serviços de monitoramento e inspeções no setor de transportes (rodovias e ferrovias)

Debatedores:

- George Longhitano – G drones
- Antônio Neves – Rumo
- Cesar Augusto Parluto – Set Drones*

*a confirmar

Seminário: Integração de Gêmeos Digitais, BIM, GIS e Metaverso**14h às 14h30 – Desafios da Integração de Gêmeos Digitais, BIM, GIS e Metaverso**

- Patrícia Procópio – Hexagon

14h30 às 15h – Digital Twins e Metaverso nas corporações

- Chase Olson – Smart Sky

15h às 15h30 – Tecnologias para captura da realidade

- Wolmar Sabino – Hexagon Geospatial

15h30 às 16h – Gêmeos Digitais e BIM

- Frederico Jannotti – Blossom Consult

16h às 16h30 – Intervalo**16h30 às 17h – Metaverso como ambiente de visualização e análise geográfica**

- Julio Ribeiro – Hubse

17h às 18h – Desafios e oportunidades para o setor privado

Debatedores:

- Kleber Gustavo Moreira – Vale *
- Carlos Eduardo Toledo de Miranda – Imagem/Esri *
- Representante da Hexagon Geospatial

Seminário: Geotecnologias no contexto do meio ambiente e créditos de carbono**14h às 14h30 – Panorama do sensoriamento remoto, ESG (meio-ambiente, responsabilidade social e governança) e mensuração do carbono**

- Wilson Holler – Embrapa

14h30 às 15h – O papel do setor florestal

- Fábio Gonçalves – Canopy
- 15h às 15h30 – Visão das cooperativas agrícolas**
- Representante da Audsat
- 15h30 às 16h – Medição do crédito de carbono**
- Representante da Satlantis
- 16h às 16h30 – Intervalo**
- 16h30 às 17h – Nanosatélites no combate ao desmatamento e queimadas ilegais**
- José Damico – SciCrop
- 17h às 18h – Tendências e Desafios para o setor privado de prestação de serviços**
- Debatedores:
- Marina Zacari – Allmaps
 - Moisés Salgado – Agrosatélite
 - Representante da SCCON Geospatial

Ambiente	Este evento será realizado na modalidade presencial, no Centro de Convenções Frei Caneca, em São Paulo - SP. Endereço: R. Frei Caneca, 569 - Bela Vista, São Paulo - SP, 01307-001
Público Alvo:	Fabricantes e importadores de drones, tecnologia embarcada, plataformas de processamento de dados, além de prestadores de serviços, entidades reguladoras, universidades, startups, usuários públicos e privados destas tecnologias.
Objetivo:	<p>O evento oferece cursos, seminários, fóruns e uma feira de tecnologia, apresentando soluções para mapeamento, inspeções e pulverização com drones, entre outras aplicações nas áreas de Agricultura, Florestal, Ambiental, Cidades Inteligentes, Logística, Delivery, Defesa, Energia, Rodovias, Ferrovias, Portos, Aeroportos, Mineração, Óleo & Gás, Segurança, entre outras.</p> <p>A feira apresenta soluções de coleta da realidade (usando satélites, aviões, drones e estações terrestres fixas e móveis), processamento de imagens usando inteligência artificial e visualização e análise das informações usando os recursos 3D como Realidade Virtual (RV), Realidade Aumentada (RA) e gêmeos digitais.</p>

- 3.1. A vigência do contrato será até 31 de dezembro de 2023 e inicia-se com a assinatura do Termo Substitutivo de Contrato, sendo este improrrogável, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021.
4. **PÚBLICO ALVO**
- 4.1. O treinamento destina-se aos servidores relacionado abaixo:

Nome	CPF	SETOR
Walter Marinho de Carvalho Sobrinho	***939.997-**	CGINT
Igor Deodoro Sousa Lisboa	***864.770-**	CGINT
José Almir Lisboa Vieira	***413.051-**	CGINT
Fernando Ferrine Flores	***065.657-**	CGOPE
Flavio Augusto Altieri dos Santos	***269.482-**	CGOPE
Thiago de Lima Martarole	***279.142-**	CGOPE
Marcus Vinicius Oliveira Braga	***270.972-**	CGTI
João Bosco Galdino Silva	***303.712-**	CGTI
Victor Hugo Borges Teixeira	***015.297-**	CGTI
Juarez Nunes de Almeida	***881.032-**	CGTI

- 4.2. Ressalta-se que por força da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), as informações dos servidores não poderão, em nenhuma hipótese e sob nenhuma circunstância, ser alterados, tratados, transmitidos, repassados, disponibilizados, cedidos, vendidos, emprestados, divulgados e/ou de qualquer outra forma levados a conhecimento de terceiros.
5. **CRITÉRIO DE CONTROLES E REGISTROS A SEREM ADOTADOS**
- 5.1. Certificado de participação em cada evento, será entregue mediante comprovação de presença.
- 5.2. A Contratada irá disponibilizar a emissão do certificado digital dos participantes após o termino do Evento;
- 5.3. Caberá ao Núcleo de Contratos (NUCONT) encaminhar a Nota de Empenho à empresa contratada, quando essa for emitida..
6. **VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS**
- 6.1. Os resultados serão averiguados mediante:
- 6.1.1. Análise das fichas de avaliação a serem preenchidas pelos participantes; e
- 6.1.2. Atuação dos participantes em seu respectivo ambiente de trabalho.
7. **JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA**
- 7.1. O curso será realizado pela empresa Mundogeo Eventos e Consultoria Empresarial Ltda, responsável também pelo recebimento das inscrições, CNPJ nº 03.294.888/0001-00, com valor individual do curso para cada participante R\$ 600,00 (seiscentos reais), totalizando R\$ 22.800,00 (vinte e dois mil e oitocentos reais), conforme documento anexo (6197828).
- 7.1.1. O MundoGEO – 12º Conferência e Feira de Geomática e Soluções Geoespaciais e AeroEspacial: É o maior e mais importante evento do setor na América Latina. Desde sua primeira edição, em 2011, tem como proposta proporcionar um novo tipo de experiência de interatividade entre especialistas, acadêmicos, estudantes, usuários e empresários do setor, usando modelos inovadores de mapeamento de demandas e conteúdos de maior interesse através de pesquisas online, captação de conteúdo das apresentações e modelos dinâmicos de debates e palestras, onde se privilegia a troca de ideias e a interação entre os participantes e os debatedores.
- 7.1.2. Ainda, por se verificar que os conteúdos programáticos disponibilizados nas ementas dos cursos ofertados pelo "MundoGEO – 12º Conferência e Feira de Geomática e Soluções Geoespaciais e AeroEspacial" possuem grande conformidade com as demandas do trabalho executado pela Área demandante da respectiva capacitação;
- 7.2. As diversas atividades do MundoGEO 2022 (cursos, fóruns, seminários, workshops, encontros de usuários e feira de produtos e serviços) apresentam uma grade atrativa para iniciantes, especialistas, usuários e tomadores de decisão, de toda a América Latina, que utilizam as soluções

geoespaciais. Tudo isso num ambiente descontraído e propício para atualização profissional, ampliação da rede de contatos e conhecimento de soluções inovadoras.

7.2.1. O evento é o ideal para quem trabalha com agrimensura, cadastro técnico, mapeamento, imagens de satélite, GIS, geoprocessamento, geomarketing, serviços de localização e soluções geoespaciais em geral. Promover, incentivar e divulgar o estudo e a pesquisa da Meteorologia em todos os seus aspectos;

7.2.2. A edição deste oferece cursos, seminários e uma feira de tecnologia, apresentando soluções de coleta da realidade (usando satélites, aviões, drones e estações terrestres fixas e móveis), processamento de imagens usando inteligência artificial e visualização e análise das informações usando os recursos 3D como Realidade Virtual (RV), Realidade Aumentada (RA) e gêmeos digitais.

7.2.3. O evento é destinado a prestadores de serviços e usuários destas tecnologias nas áreas de Agricultura, Florestal, Ambiental, Cidades Inteligentes, Logística, Mobilidade, Defesa, Energia, Rodovias, Ferrovias, Portos, Aeroportos, Mineração, Óleo & Gás, Segurança, entre outras.

7.2.4. Organizado pela MundoGEO, este evento acontece de forma presencial desde 2011 anualmente em São Paulo (SP). A última edição foi realizada em 2022 com mais de 4.200 participantes de 30 países, 180 palestrantes e 84 empresas na feira.

7.2.5. De forma simultânea ao MundoGEO Connect 2023 acontecem, no mesmo local, outros dois eventos com grande sinergia: o [DroneShow](#), sobre drones e tecnologia embarcada para usos profissionais; e o [SpaceBR Show](#), sobre a cadeia produtiva do setor e as soluções que vêm do espaço.

7.2.6. A MUNDGEO tem o propósito é disseminar conhecimento, estimular a inovação e fomentar novos negócios nos setores: espacial, drones e geotecnologias. Fazemos isso publicando conteúdos no portal MundoGEO, em nossas redes sociais e realizando eventos (online, presenciais e híbridos) próprios ou sob demanda. Mantemos conectados, 365 dias ao ano, mais de 130 mil profissionais através de nossos canais de conteúdo e eventos.

7.2.7. Ainda, por se verificar que o conteúdo programático disponibilizado na ementa do curso possui grande conformidade com as demandas do trabalho executado pela área solicitante da respectiva capacitação;

7.2.8. Em razão do alto gabarito dos palestrantes que irão ministrar o Curso em conformidade com o que consta no site <https://droneshowla.com/programacao-droneshow-2023/>:

7.2.9. **Lucas Florêncio** - Sócio cofundador da AL Drones. Engenheiro Aeronáutico pela Escola de Engenharia de São Carlos da USP. Com MBA em Gerenciamento de Projetos (FGV) e MBA em Inovação e Empreendedorismo (Ufscar). Possui experiência em manutenção e aeronavegabilidade de aeronaves comerciais da Boeing, Airbus e Embraer, além de projeto e certificação de aeronaves da aviação geral de 2 a 5 assentos. Atua no mercado de drones a 5 anos buscando profissionalizar o setor e impulsionar os benefícios que essas aeronaves podem trazer para a sociedade..

7.2.10. **Julio Ribeiro** - Graduação e Mestrado em Geografia. Experiências profissionais nos campos da licenciatura, bacharelado e empreendedorismo. Atualmente é CEO do Grupo HUBSE, sendo este responsável pelo Instituto GEOeduc e AcademiaGIS Imagem/Esri BR. Fundador/presidente da APROGEO-MG. Experiência docente nas universidades UniBH, UNA e PUCMinas, São Judas Tadeu, Facens e FGV. Coordenou o curso de Geografia e foi diretor do Instituto de Engenharia e Tecnologia. Atuou como gerente de marketing na Imagem/EsriBR. Principais áreas de interesse: Educação, Análises espaciais e Smart Cities.

7.2.11. **George Longhitano** - Diretor da G drones, é geógrafo e mestre em geoprocessamento pela USP. Estuda e desenvolve aplicações de drones em mapeamentos desde 2005. Possui experiência de doze anos como coordenador de projetos e de nove anos como professor de cursos de graduação e pós-graduação de disciplinas de VANT e drones, sensoriamento remoto, geoprocessamento e cartografia.

7.2.12. **Carlos Galassi** - Fundador e Diretor da OCA Drones.

7.2.13. **Lucas Assis** - CTO da Synkar

7.2.14. **Eduardo de Rezende Francisco** - Professor de GeoAnalytics e Big Data e Chefe do Departamento de Technology and Data Science (TDS) da FGV EAESP. Coordenador do Projeto de Pesquisa "Longevidade: IA e GeoAnalytics no Novo Normal". Fundador do think tank GisBI e da startup Meia Bandeirada. Membro do Conselho Curador da Fundação SEADE.

7.2.15. **Givanildo Silva** - Engenheiro Agrimensor pela UFV, Diretor Técnico da empresa Topocart Topografia e Engenharia LTDA, já coordenou Mapeamento Sistemático do Estado de São Paulo na escala 1:10.000, Mapeamento do Uruguai (todo o país na escala 1:10.000 e todas as cidades na escala 1:1.000), Atualização cadastral utilizando aerofotogrametria, foto 360 e Implantação de Sistema WebGis de diversas cidades somando 2 milhões de unidades imobiliárias, destacando entre elas: Manaus, Rio Branco, Angra dos Reis, São Gonçalo-RJ, Araguaína, Parauapebas e Brasília.

7.2.16. **Capitão Márcio André da Silva** - Especialista em Controle de Tráfego Aéreo e gerente do Projeto UAM do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA).

7.2.17. **Artur Caldas Brandão** - Engenheiro Agrimensor com mestrado em Ciências Geodésicas e doutorado em Engenharia de Produção. Professor Associado do Departamento de Engenharia de Transportes e Geodésia (DETG) da Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia. Atua nas seguintes áreas de Cadastro Territorial, Topografia, Geodésia/GNSS, Georreferenciamento.

7.2.18. **Wilson Holler** - Engenheiro Cartógrafo, Esp. (UFPR), Analista GIS na Embrapa.

7.2.19. **Danilo A. Rodrigues** - Diretor técnico e fundador da empresa GeoSurv Engenharia e Geomática. Empresa provedora de serviços na área de Agrimensura e Cartografia. Engenheiro Cartógrafo formado pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP. Atuando há 13 anos no mercado de Geotecnologias.

7.2.20. **Margarete Maria José de Oliveira** - cursou Geoprocessamento no Instituto Federal de Goiás (IFG) e diversos cursos e seminários ligados à área de Georreferenciamento de Imóveis Rurais, Imagens de Satélite, Cadastro Ambiental Rural (CAR), dentre outros. É sócia-fundadora da empresa TGR Treinamentos, onde atua como instrutora de cursos teóricos e práticos na área de montagem de processos para Georreferenciamento e Certificação de Imóveis Rurais, levantamento em campo utilizando GPS e RTK, Reserva Legal, CAR, entre outros. Trabalha há mais de seis anos com Georreferenciamento de Imóveis Rurais e montagem de processos de Georreferenciamento e Reserva Legal, atendendo pessoas físicas e jurídicas de diversos estados do Brasil. Participa como palestrante na conferência MundoGEO#Connect LatinAmerica, em seminários online MundoGEO e como articulista na revista MundoGEO, sobre o tema Georreferenciamento e Certificação de Imóveis Rurais.

7.2.21. **Emílio Hoffmann** - Engenheiro eletricista pela UFPR, autor do livro A Era do Hidrogênio, das Energias Renováveis e Células a Combustível, e pós-graduando em RPAs (Drones) e VANTs em Aplicações Cívicas e Comerciais – PUCPR. É co-fundador e diretor de operações na América Latina da H3 Dynamics, empresa com sede matriz em Cingapura e que desenvolve soluções disruptivas que convergem diversas áreas da tecnologia, tais como: células a combustível a hidrogênio ultraleves para drones de longa autonomia, plataformas robóticas para automação de missões remotas de drones, e plataformas de inteligência artificial para processamento dos dados coletados por drones. Também é diretor de desenvolvimento de negócios da H3ZOOM.AI (inteligência artificial) e da HES Energy Systems (células a combustível H2) na América Latina, ambas subsidiárias da H3 Dynamics. É fundador da Brasil H2, empresa fundada em 2003 e dedicada às tecnologias de células a combustível para diversas aplicações.

7.2.22. **Giovani Amianti** - Engenheiro mecânico formado pela Poli-USP e mestre em sistemas aviônicos de RPAS pela Poli-USP. Iniciou o desenvolvimento de drones em 2004 e em 2007 fundou a XMobots. Esteve à frente de projetos já consagrados no mercado nacional de RPAS, como os drones Nauru 500x, que foi o primeiro avião não tripulado privado do Brasil autorizado a voar pela ANAC além do Echar 20x recentemente utilizado pelo INCRA para georreferenciamento de imóveis rurais e Arator 5x que se consolidou no mercado sucroalcooleiro. Atualmente é o CEO da XMobots, considerada uma das líderes na América Latina do segmento de Drones para Agricultura.

7.2.23. **Eugênio Passos Schröder** - Engenheiro agrônomo, doutor em fitossanidade, fundador e diretor da Schroder Consultoria Agro, SC agro, com duas décadas de atuação em tecnologia de aplicação aérea. Trabalhou em empresas agroquímicas, aviação agrícola e foi professor na Faculdade de Agronomia da UFPEL. Realiza validação agrônoma de drones multirrotor, criou o primeiro curso para pilotos de drones de aplicações agrícolas, e coordena a Rededrones, que congrega empresas de prestação de serviço com drones agrícolas.

7.2.24. **Patrícia Procópio** - Fundadora e CEO da XR.Lab.

7.3. Atribuições regimentais conforme Portaria Normativa nº 12, de 14 de fevereiro de 2019, publicada no DOU nº 39, de 25 de fevereiro de 2019, que aprova os Regimentos Internos e o Quadro Demonstrativo de Cargos em Comissão e das Funções de Confiança de unidades integrantes da Estrutura Regimental do Ministério da Defesa, a seguir:

Servidor	Cargo/função	Atribuições da Coordenação de Inteligência
Walter Marinho de Carvalho Sobrinho Igor Deodoro Sousa Lisboa José Almir Lisboa Vieira	Assessor Supervisor Assessor	I - propor diretrizes, planejar, coordenar e implementar ações relativas à atividade do Censipam; II - obter dados e avaliar situações que venham impedir ou dificultar a aquisição do Censipam; III - supervisionar a inclusão de dados de interesse da inteligência no banco de dados do Censipam; IV - propor, orientar, coordenar e avaliar os procedimentos da segurança orgânica do Censipam; e V - aprovar projetos básicos, termos de referência e estudos técnicos preliminares de competência.
Fernando Ferrine Flores Flavio Augusto Altieri dos Santos Thiago de Lima Martarole	Supervisor Analista Analista	Atribuições da Coordenação Geral de Operações I - coordenar e executar as atividades de produção meteorológica, climática e orientação da CGOPE; II - coordenar as atividades de gestão e divulgação dos produtos e serviços; III - executar a gestão e controle de usabilidade dos terminais de comunicação por satélite; IV - executar o tratamento, análise e interpretação de dados de sensoramento terrestre e aéreo; V - executar o tratamento, análise, interpretação e distribuição de dados por satélite territorial; VI - executar o tratamento, análise e interpretação de dados ambientais e terrestres do NUOBT; VII - executar o tratamento, análise, interpretação de dados meteorológicos, climáticos e de orientação da CGOPE; VIII - subsidiar a CGOPE, via COTER e SETAM, com as necessidades de capacitação em eventos, trabalhos de campo e gestão de contratos e de cooperações; IX - subsidiar o NUOBT com as necessidades de coleta de dados de sensores de superfície, aerotransportados e satelitais e de aplicação restrita; X - compartimentar a análise, interpretação e geração de produtos de inteligência por satélite, aerotransportados e satelitais e de aplicação restrita; XI - encaminhar para COTER e SETAM projetos básicos, termos de referência e estudos técnicos preliminares de sua área de competência; e XII - elaborar relatórios de execução de metas físicas e orçamentárias, no âmbito da CGOPE, via COTER e SETAM.
Marcus Vinicius Oliveira Braga João Bosco Galdino Silva Victor Hugo Borges Teixeira Juarez Nunes de Almeida	Assessor Assessor Supervisor Assessor	Atribuições da Coordenação Geral de Tecnologia e Informática I - propor, coordenar, orientar, avaliar e implementar as atividades, no âmbito da Coordenação de Tecnologia e Informática, incluindo: a) desenvolvimento de sistemas de informação e a administração de banco de dados; b) telecomunicações, infraestrutura de TIC, serviços de TIC e suporte a serviços de TIC; II - propor, coordenar, avaliar e executar o apoio remoto às equipes de manutenção de equipamentos de TIC; III - propor, coordenar e implementar o banco de dados do Censipam; IV - propor, coordenar, avaliar e implementar a integração da base de dados do Censipam; V - propor, coordenar, avaliar e implementar a operacionalidade, a segurança e a manutenção de sistemas de TIC; VI - propor, coordenar, avaliar e implementar a modernização da infraestrutura de TIC; VII - propor, coordenar, avaliar e implementar a produção e a manutenção de sistemas de TIC; VIII - propor, coordenar e implementar as diretrizes, normas, procedimentos e dos sistemas de informações, em conformidade com a Política de Segurança da Informação; IX - realizar atividades estabelecidas de pesquisa e desenvolvimento; X - orientar e avaliar a execução das atividades e projetos afetos a sua área de atuação; XI - promover a padronização de procedimentos inerentes a atividades de tecnologia e informática; XII - elaborar e consolidar as propostas de revisão do PDTIC.

7.4. Determina a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, art. 74, inciso III, que é inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição, em especial para a contratação de serviços técnicos enumerados no art. 74 do mesmo diploma legal, dentre os quais se observa o treinamento e aperfeiçoamento de pessoal.

7.5. Com relação à contratação direta fundamentada no art. 74, inc. III, da nova Lei de Licitações, leciona Marçal Justen Filho que é necessária a presença cumulativa dos três requisitos: serviço técnico profissional especializado, existência de um objeto singular e sujeito titular de notória especialização. Este entendimento está, inclusive, alinhado à Súmula nº 252 do TCU: “A inviabilidade de competição para a contratação de serviços técnicos, a que alude o inciso III do art. 74 da Lei nº 14.133, de 2021, decorre da presença simultânea de três requisitos: serviço técnico especializado, entre os mencionados no art. 74 da referida lei, natureza singular do serviço e notória especialização do contratado”.

7.6. Estando presentes na situação em concreto os requisitos da singularidade do objeto e a notória especialização do profissional, será regular a contratação por inexigibilidade, com fundamento no art. 74, inciso III, ainda que existam no mercado diversos profissionais ou empresas detentores de notória especialização. Isso porque, nessa hipótese não se faz necessário que a empresa ou profissional sejam únicos no mercado, mas precisam reunir algumas particularidades, especialidades que os diferenciam dos demais prestadores de serviços. A inexigibilidade decorre não da exclusividade do prestador do serviço, mas sim da sua complexidade e da impossibilidade de comparação objetiva entre os especialistas, daí porque pode a entidade, mediante justificativa fundamentada, optar pelo profissional que melhor atenda à sua necessidade.

7.7. Sob outro viés, mas também reconhecendo a inviabilidade de competição, Antônio Carlos Cintra do Amaral aduz que:

"A Administração não pode realizar licitação para treinamento, porque os profissionais ou empresas são incomparáveis. Não há, portanto, viabilidade de competição. A adoção do tipo de licitação de 'menor preço' conduz, na maioria dos casos, à obtenção de qualidade inadequada. A de 'melhor técnica' e a de 'técnica e preço' são

inviáveis, porque não se pode cogitar, no caso, de apresentação de proposta técnica. A proposta técnica seria, a rigor, o programa e a metodologia, de pouca ou nenhuma diferenciação. O êxito do treinamento depende, basicamente, dos instrutores ou docentes. Que são incomparáveis, singulares, o que torna inviável a competição."

7.8. Ademais, nessa esteira foi o posicionamento externado pelo Tribunal de Contas da União:

"Ou seja, a realidade brasileira hoje vivencia que mesmo nos cursos que já atingiram certa padronização, a atuação do instrutor ainda faz diferença, afetando os bons resultados almejados no treinamento. Esse fato está estreitamente relacionado com as deficiências observadas na elaboração de manuais padronizados de ensino no Brasil. A aplicação da lei deve ser compatível com a real idade em que está inserida, só assim o direito atinge seus fins de assegurar a justiça e a equidade social. Nesse sentido, defendo o posicionamento de que a inexigibilidade de licitação, na atual realidade brasileira, estende-se a todos os cursos de treinamento e aperfeiçoamento de pessoa, fato que pode e deve evoluir no ritmo das mudanças que certamente ocorrerão no mercado, com o aperfeiçoamento das técnicas de elaboração de manuais padronizados de ensino. Essa evolução deve ser acompanhada tanto pelos gestores como pelos órgãos de controle, no âmbito de suas atuações. Assim, desponta, a meu ver, com clareza que a inexigibilidade de licitação para contratação de treinamento e aperfeiçoamento de pessoal, na atualidade, é regra geral, sendo a licitação exceção que deve ser averiguada caso a caso pelo administrador. Destarte, partilho do entendimento esboçado pelo Ministro Carlos Átila no sentido do reconhecimento de que há necessidade de assegurar ao Administrador ampla margem de discricionariedade para escolher e contratar professores ou instrutores. Discricionariedade essa que deve aliar a necessidade administrativa à qualidade perseguida, nunca a simples vontade do administrador. Pois, as contratações devem ser, mais do que nunca, bem lastreadas, pois não haverá como imputar à legislação, a culpa pelo insucesso das ações de treinamento do órgão sob sua responsabilidade."

7.9. Igualmente pertinente às definições e o contorno deste tipo de contratação posto na Decisão nº 439, de 1998, do Plenário do Tribunal de Contas da União, onde consignou a extrema necessidade e importância do treinamento e aperfeiçoamento de servidores para a excelência do serviço público, e definiu como serviço singular todo aquele que verse sobre treinamento diferenciado em relação ao convencional ou rotineiro do mercado. Sugeriu que seriam singulares aqueles cursos desenvolvidos ou adaptados especificamente para o atendimento das necessidades do contratante ou voltados para as peculiaridades dos prováveis treinandos.

7.10. Vislumbra-se, portanto, o atendimento aos requisitos necessários à contratação direta por inexigibilidade com fundamento no art. 74, III, da Lei nº 14.133, de 2021:

7.10.1. Primeiramente, trata-se de serviço técnico especializado, dentre os mencionados no art. 74 da referida lei (treinamento e aperfeiçoamento de pessoal);

7.10.2. Em segundo lugar, as próprias características da capacitação, tais como carga-horária, conteúdo programático específico, complexidade do assunto, material de apoio oferecido, metodologia empregada no treinamento, instrutores, data de realização e disponibilidade de tempo do pessoal da administração para a participação no dia previsto para o curso, tudo isso acaba por configurar a natureza singular do objeto;

7.10.3. Dessa forma ensina o Professor Jacoby: "É também inexigível a licitação para a matrícula de servidor em curso oferecido por instituição privada de treinamento, porque esses eventos são realizados em períodos determinados, mostrando-se inviável a competição". Neste caso, a oportunidade é ditada pela própria instituição. O curso é aberto a terceiros, no tempo certo, determinado.

7.11. Ponto também merecedor de menção é o atinente ao valor cobrado pela empresa para a realização deste evento. É necessária a comprovação de que o valor pedido pela contratada encontra-se em consonância com os valores normalmente pedidos pela mesma para serviços similares em outras instituições públicas.

7.12. No caso de contratação de curso por inexigibilidade de licitação, não se exige a coleta de preços entre vários possíveis executantes, uma vez que esse critério é inviável, já que os serviços de capacitação são subjetivos, sendo que cada empresa e profissional tem o seu preço para os serviços desempenhados. A questão é saber quanto determinada empresa cobra pelos seus trabalhos, do mesmo objeto, no mercado. Essa diligência poderá ser realizada, por exemplo, através da verificação de contratos iguais ou semelhantes firmados pela empresa com outras instituições. Por conta disso, é necessário que determinado órgão interessado comprove a consulta referida, em conformidade com a jurisprudência sobre o tema. Nesse sentido, veja-se o posicionamento do TCU:

"No caso específico do treinamento de Servidores, acreditamos que o contratante deva certificar-se de que o preço seja compatível com o de outros contratos firmados no âmbito do próprio Órgão e da Administração em Geral, permitida a graduação em função da excelência do notório especialista contratado (TCU- Decisão nº 439, de 1998)."

7.13. A razoabilidade do valor das contratações decorrentes de inexigibilidade de licitação pode ser aferida por meio da proposta apresentada com o preço a ser praticado pela futura contratada junto a outros entes públicos e/ou privados, Orientação Normativa AGU nº 17, de 2009. Conforme destacado pela empresa, o valor individual do curso para cada participante será de R\$ 600,00 (seiscentos reais), totalizando o valor com desconto de R\$ 22.800,00 (vinte e dois mil e oitocentos reais) conforme proposta anexa (6197828), demonstrando assim sua publicidade e veracidade.

7.14. Para comprovação da razoabilidade do preço praticado pela empresa, e visando verificar contratos iguais ou semelhantes firmados pela empresa com outras instituições, faz-se juntar Notas de empenho emitidas em favor da contratada (6176066).

7.15. Para sustentação da notoriedade da entidade, foi encaminhado Declaração de Exclusividade, demonstrando mais uma vez, sua notória especialização conforme documento anexo (6176066).

7.16. Relevante registrar que o art.23, inciso IV, § 4º da Lei nº 14.133, de 2021 determina a realização de pesquisa de preço no seguinte sentido:

Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

§ 4º Nas contratações diretas por inexigibilidade ou por dispensa, quando não for possível estimar o valor do objeto na forma estabelecida nos §§ 1º, 2º e 3º deste artigo, o contratado deverá comprovar previamente que os preços estão em conformidade com os praticados em contratações semelhantes de objetos de mesma natureza, por meio da apresentação de notas fiscais emitidas para outros contratantes no período de até 1 (um) ano anterior à data da contratação pela Administração, ou por outro meio idôneo.

7.17. Sendo assim, com as informações apresentadas ficou demonstrado que, uma vez preenchidos os requisitos acima, não há possibilidade de contratação do evento com as mesmas características em Escolas de Governo - vide Catálogo de cursos (6176042), sendo possível à Administração realizar a contratação de empresa especializada em capacitação por intermédio de inexigibilidade de licitação, eis que os profissionais ou empresas são incomparáveis, inviabilizando a competição.

8. DADOS BANCÁRIOS

A empresa encaminhou os dados bancários para a realização do pagamento:

Banco Itaú: 341

Agência: 3707

Conta Corrente: 21105-2

9. IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE

Razão Social	MUNDOGEO EVENTOS E CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA
CNPJ	CNPJ: 03.294.888/0001-00
Endereço	Rua Doutor Nelson Lins Albuquerque, 110, Bom Retiro, Curitiba-PR, CEP 80.520-430

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1. Responsabiliza-se pelo pagamento dos facilitadores e o fornecimento de material didático e de apoio para o aluno;
- 10.2. Responsabiliza-se pelos recursos necessários para realização do curso;
- 10.3. Assumir inteira responsabilidade pela execução do serviço contratado, não podendo transferi-lo a outrem, no todo ou em parte, sem prévia e expressa anuência da Contratante;
- 10.4. Fornecer os certificados aos participantes inscritos presentes nas atividades desse evento;
- 10.5. Zelar pela perfeita execução do serviço, objeto do Projeto Básico;
- 10.6. Realizar os treinamentos com a máxima qualidade, primando pela pontualidade do instrutor, boa didática, apresentação de aulas dinâmicas e participativas;
- 10.7. Comunicar com 7 (sete) dias corridos de antecedência do início dos cursos, o cancelamento ou adiamento dos mesmos; e
- 10.8. Manter durante a execução do serviço, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 11.1. Responsabiliza-se pela inscrição da participante;
- 11.2. Exercer a fiscalização do serviço;
- 11.3. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;
- 11.4. Encaminhar a nota de empenho a Contratada, quando essa for emitida; e
- 11.5. Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados.

12. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 12.1. Ademais conforme e-mail (6177057) a Coordenação de Orçamento e Finanças informa que existe disponibilidade orçamentária conforme a seguir:
 - a. Programa 6011 – Cooperação para o Desenvolvimento Nacional
 - b. Ação Orçamentária: 20X4 – Manutenção e Aprimoramento do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia- CENSIPAM;
 - c. Fonte: 1000 - Recursos Livres da União;
 - d. Plano Orçamentário (PO): 0005 - Capacitação de Recursos Humanos;
 - e. Programa de Trabalho Resumido (PTRES): 168633;
 - f. Natureza da Despesa: 33.90.39.48 - Serviços de Seleção e Treinamento; e
 - g. Código do PTA/2023: 004/23 - Capacitação

13. PAGAMENTO

- 13.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura, uma vez que os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 13.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico;
- 13.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.
 - 13.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 13.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
 - 13.4.1. o prazo de validade;
 - 13.4.2. a data da emissão;
 - 13.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - 13.4.4. o período de prestação dos serviços;
 - 13.4.5. o valor a pagar; e
 - 13.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 13.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;
- 13.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
 - 13.6.1. não produziu os resultados acordados;
 - 13.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida.
- 13.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;
- 13.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 13.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

13.10. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei nº 8.212 de 24 de julho de 1991, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP nº. 5/2017, quando couber.

14. **SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

14.1. Comete infração administrativa nos termos do art.155 da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, a CONTRATADA que:

- 14.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 14.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 14.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;
- 14.1.4. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 14.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- 14.1.6. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 14.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 14.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 14.1.9. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.](#)

14.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

14.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

14.2.2. **Multa de:** 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior 15 (quinze) dias, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

14.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

14.3. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

14.4. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

14.5. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

14.5.1. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar no âmbito do CENSIPAM e com todas as unidades abarcadas pelo MINISTÉRIO DA DEFESA (MD), pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

14.5.2. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

14.5.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 14.1 deste Projeto Básico.

14.5.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

14.6. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 156, III e IV da Lei nº14.133, de 2021, as empresas ou profissionais que:

- 14.6.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 14.6.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 14.6.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

14.8. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

14.9. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.10. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

14.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

14.11.1. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

14.11.2. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

14.11.3. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

14.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

15. **ELEMENTOS CONSTITUTIVOS**

15.1. Encontram-se anexos ao Processo, os seguintes documentos:

- 15.1.1. Proposta (6197828);
- 15.1.2. Declaração de Exclusividade (6176066);
- 15.1.3. E-mail com as indicações dos servidores (6176066, 6174937 e 6174943);
- 15.1.4. Declaração de que não emprega menores (6176066);
- 15.1.5. Termos de Compromissos Individuais (6228235, 6228260, 6228263, 6228270, 6228273, 6228276, 6228278, 6228280, 6228282 e 6228284);
- 15.1.6. Contrato Social e RG (6176066);
- 15.1.7. Notas de empenho emitidas por outras instituições em favor da empresa (6176066).

15.2. Diante do exposto, sugiro que a presente contratação seja amparada pelo inciso III, alínea f, do artigo 74, a saber:

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;

15.3. Quanto à necessidade de se cumprir o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da CF, a empresa MUNDOGEO EVENTOS E CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA, encaminhou declaração onde atesta não empregar menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregar menor de dezesseis anos, de acordo com o disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021, acrescido pela Lei nº 9.854, de 1999, regulamentada pelo Decreto 4.358, de 2002 (6176066).

15.4. Em virtude dos princípios da economicidade e eficiência, a contratação direta com valor inferior ao limite previsto no artigo 75, incisos I e II da Lei nº 14.133, de 2021 não exige a publicação do ato de dispensa ou inexigibilidade, segundo a Orientação Normativa AGU nº 34, de 13 de dezembro de 2011. E, não menos importante, não será obrigatória a manifestação jurídica nas contratações fundadas no art. 74 da Lei nº 14.133, de 2021, desde que seus valores subsumam-se aos limites previstos nos incisos I e II da Lei de Licitações, de acordo com a Orientação Normativa AGU nº 46, de 26 de fevereiro de 2014.

FABIANA NETTO GUERRA CAIXETA
Integrante Técnico (6176034)

THIAGO DA SILVA CARNEIRO
Integrante Administrativo (6176034)

Submeto o assunto à consideração do Senhor Diretor de Administração e Finanças, solicitando autorização para proceder à contratação pretendida.

ADRIANA FERREIRA GONÇALVES
Coordenadora de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas

Declaro haver previsão de recursos orçamentários que asseguram o pagamento das obrigações, em conformidade com o art. 72, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021.

EDUARDO SHIGERU MITANI
Coordenador-Geral de Administração e Finanças
Ordenador de Despesas

Aprovo o presente Projeto Básico, de acordo com o artigo 72, inciso VIII, da Lei nº 14.133, de 2021. Encaminhe-se à Coordenação de Licitações e Contratos para providências decorrentes.

SÉRGIO NATHAN MARINHO GOLDSTEIN
Diretor de Administração e Finanças



Documento assinado eletronicamente por **Fabiana Netto Guerra Caixeta, Servidor(a) Público(a)**, em 25/04/2023, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago da Silva Carneiro, Servidor(a) Público(a)**, em 25/04/2023, às 11:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Ferreira Gonçalves, Coordenador(a)**, em 25/04/2023, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Shigeru Mitani, Ordenador de Despesas**, em 25/04/2023, às 18:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Sérgio Nathan Marinho Goldstein, Diretor(a)**, em 26/04/2023, às 09:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **6231508** e o código CRC **EFC5FB9B**.