CAMPUS MURICI INST. FED. EDUC. TEC AL

Estudo Técnico Preliminar 3/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23041.010545/2026-91

2. Descrição da necessidade

Considerando a necessidade de padronização do projeto ESPAÇO 4.0 e de todos os ambientes propostos pelo projeto e que o campus Murici necessita destes equipamentos para implantar o referido projeto.
A aquisição dos equipamentos se dá devido a necessidade e iniciar o projeto ESPAÇO 4.0 no campus do IFAL Murici. Esta iniciativa tem como objetivo proporcionar a implementação de um ambiente criativo de inovação para estimular o aprendizado, proporcionar oportunidade de capacitação técnica e ampliação de habilidades e competências técnicas e socioemocionais para jovens de 15 a 29 anos.
Faz-se necessário a aquisição dos equipamentos para implantação das atividades planejadas para este campus, bem como a de outros itens necessários a adequação de funcionamento do campus.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Direção Geral - IFAL campus Murici	Rodrigo Oliveira Ferreira da Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O fornecedor terá a obrigação de entregar os bens no endereço informado pela unidade de compra, qual seja, Instituto Federal de Alagoas - campus Murici.
O fornecedor fica responsável por informar previamente adaptações necessárias com descritivo detalhado enviado para o Coordenador do Projeto no campus que após receber o equipamento deverá verificar através de testes e receber definitivamente em condição de pleno uso.
Deverá o fornecedor atender todas as dúvidas existentes do Coordenador da referida aquisição.

5. Levantamento de Mercado

Após verificação, através da internet, de empresas com potencial de fornecimento do serviço, foram enviados e-mails e realizadas cotações online para esses fornecedores com as solicitações dos orçamentos, tendo como base principal as especificações técnicas constantes no termo de referência anexo a este processo de compra.
Considerando que o padrão e a qualidade dos objetos podem ser objetivamente definidos por edital e Termo de Referência e que a Procuradoria Federal neste IFAL já deu anuência a outros processos similares, visto que a licitação pública é a melhor forma de garantir a isonomia na administração pública, optamos pela contratação na modalidade pregão por não encontramos
outra modalidade disponível (do tipo adesão à Ata decorrente de processo licitatório de igual objeto) mais ágil.

6. Descrição da solução como um todo

A opção escolhida atende às orientações do projeto ESPAÇO 4.0 e que já foram inclusive implantadas em outros campi do IFAL, na qual a compra dos equipamentos virá a atender a necessidade do campus, aumentar o fluxo de alunos nas instalações e busca atingir a finalidade inicial do programa com a utilização dos espaços.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item Nº	CATMAT	Descrição	Especificação detalhada	Murici
1	620266	Quadro Branco	Quadro branco de superfície lisa em pintura UV sobre chapa MDF, dimensões úteis de 150 × 100 cm, moldura em alumínio anodizado com cantoneiras plásticas, acompanhado de kit de fixação e porta-caneta/apagador deslizante, estrutura projetada para instalação vertical ou horizontal, certificado ISO 9001:2008 pelo fabricante, peso aproximado da embalagem 5,2 kg (100 × 150 × 5 cm) e fornecido totalmente montado em única peça.	1
2	622202	Módulo ESP32 + LoRa + GPS (915 MHz)	Módulo de desenvolvimento baseado em micro-controlador ESP32-D0WDQ6 dual-core de 32 bits, clock interno de 240 MHz, 520 kB SRAM e 4 MB flash, 915 MHz com potência de saída programável até +20 dBm, sensibilidade de recepção de –139 dBm e suporte a modulações LoRa / FSK / OOK, além de posicionamento GNSS via receptor u-blox NEO-M8N de 72 canais com antena cerâmica externa e TCXO de alta estabilidade; dispõe de berço para célula 18650 e circuito carregador TP4056 com proteção de bateria, regulador interno 5 V 2 A e PMU AXP2101 para gerenciamento de energia; comunicação e programação por conector USB-C com bridge UART CH9102, oferecendo taxa de até 4 Mbps; antenas destacáveis para LoRa (conector SMA) e GPS (IPEX) incluídas; expõe GPIOs em cabeçalho de 2 × 13 pinos compatíveis com Arduino-IDE e ESP-IDF (interfaces UART /SPI/I²C/ADC/DAC/PWM); opera com Wi-Fi 802.11 b/g/n e Bluetooth 4.2 ou superior; dimensões aproximadas 100 × 40 × 18 mm (sem antenas); fornece LED RGB programável, três push-buttons (POWER/IO38/RESET) e circuito de retenção de boot automático; certificação ISO 9001 do fabricante, garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.	8
3	622202	Kit ferramentas precisão 110 pcs	Kit profissional de ferramentas de precisão com no mínimo 110 bits em aço CRV (fenda, Philips, Torx T2T20, Pentalobe, Triwing, Tripoint, Hex, Slot), punho magnético e catraca, pinça antiestática em aço inox, ventosa, espátulas metálicas, palhetas, extensão flexível 130 mm, adaptador 1/4", estojo ABS de alta resistência	1
4	476331	Kit retífica 90w e 130 W + acessórios	Motor universal com potência nominal entre 90 W (220 V) e 130 W (127 V), controle eletrônico de velocidade variável de 10 000 a 33 000 rpm para adequar torque e acabamento; Nariz da máquina deve incorporar sistema de fixação integrado (tipo “EZ-Twist”) que dispensa chave externa; o corpo deve trazer soft-grip antiderrapante e ventilação lateral otimizada para reduzir aquecimento durante uso contínuo; Acompanha eixo flexível de ≈ 107 cm para trabalhos de precisão; Estojo plástico organizador contendo pelo menos 82 acessórios originais — discos de corte, lixas, escovas, pontas de gravação, feltros de polimento, mandril de 3,2 mm e chave de aperto; o conjunto deve operar em 220 V 50/60 Hz, pesar em torno de 0,55 kg; garantia mínima de 12 meses, atendimento nacional e certificação elétrica conforme normas vigentes.	1
5	617013	Painel solar 275W	Potência Nominal (P.max): 275W; Tensão de circuito aberto (VOC): 49,71V Tensão na Potência Nominal (Vmp): 42,64V; Corrente na Potência Nominal (Imp): 5.53 A; Eficiência do módulo (%): 20,8%; Temperatura de operação: 40~+85°C; Tensão máxima do sistema: 1000vdc; Características mecânicas: Tipo de célula: Monocristalino Número de células: 72.	4
			Smart speaker de de mesa de quinta geração que integra assistente virtual por voz, processador AZ2 Neural Edge para inferências locais, conectividade Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac em 2,4 e 5 GHz e Bluetooth 5.0 com perfis A2DP e AVRCP, trazendo um alto-falante frontal de 1,73 pol. (44 mm) que projeta	

6	622849	Smart speaker Echo Dot 5ª Geração	áudio em 360° com graves reforçados com três microfones de campo distante otimizados por cancelamento de ruído, sensor interno de temperatura para automação residencial, suporte a padrões Matter e eero-extender, alimentação externa de 15 W, configuração via aplicativo gratuito em Android ou iOS e garantia mínima de doze meses; o gabinete esférico (100 × 100 × 89 mm, 304 g) mantém controles físicos de volume, ação e mute e aceita rotinas de casa inteligente, timers, streaming de música e integração total com dispositivos IoT.	1
7	475322	Caneta 3D PLA/ABS bivolt	Caneta impressora 3D para filamentos PLA/ABS 1,75 mm; display LCD de temperatura; ajuste 160–230 °C; 3 velocidades de extrusão; modo standby 2 min; bico cerâmico 0,7 mm removível; alimentação bivolt 100–240 V via adaptador 12 V 3 A; inclui 3 rolos PLA (3 m cada); peso ≤ 65 g; cabo 1,3 m; certificação INMETRO.	2
8	628588	Tomada inteligente WiFi 10 A	Tomada inteligente em formato plug-in padrão brasileiro de três pinos NBR 14136, suportando tensão bivolt automática 100 – 240 V 50/60 Hz e carga resistiva máxima de 10 A / 1 000 W, com Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n em 2,4 GHz e chipset ESP8266 ou similar que se integra aos aplicativos Tuya Smart Life para controle remoto, criação de rotinas e medição de consumo em kWh; inclui compatibilidade nativa com Alexa e Google Assistant para comandos de voz, cronômetro programável, relatórios de energia em tempo real, proteção eletrônica contra sobrecorrente e sobretemperatura, material de invólucro em ABS V0 retardante de chama, pino terra conforme NBR, modo de criptografia WPA/WPA2 e certificação ANATEL/ROHS, sendo alimentada por fonte interna e acompanhada de manual em português.	4
9	627742	Lâmpada LED inteligente WiFi E27 10 W RGB	Bulbo LED E27 de 10 W que entrega cerca de 1 100 lm de fluxo luminoso, equivalente a uma incandescente de 75 W, com variação de branco entre 2 700 K e 6 500 K e paleta RGB de 16 milhões de cores, controlada por Wi-Fi 2,4 GHz via app Tuya/Smart Life e comandos Alexa/Google; trabalha em bivolt 100-240 V, consome menos de 0,5 W em stand-by e utiliza driver interno com chipset compatível ESP/Tuya, garantindo vida útil mínima L70 de 15 000 h, CRI ≥ 80, ângulo de feixe de aproximadamente 200 ° e corpo em policarbonato difusor certificado INMETRO/ANATEL.	4
10	630155	Óculos de Realidade Virtual	Aparelho de realidade virtual autônomo que integra processador Qualcomm Snapdragon XR2, 6 GB de RAM e 128 GB ou 256 GB de armazenamento interno, assegurando taxa de quadros estável para experiências imersivas sem necessidade de PC ou console; utiliza visor LCD “fast-switch” de 1832 × 1920 pixels por olho com taxa de atualização dinâmica, proporcionando imagem nítida e reduzindo o efeito “screen-door”; possui rastreamento interno (“inside-out”) de 6 Graus de Liberdade que combina câmeras integradas e algoritmos Oculus Insight para posicionar cabeça e controles no espaço sem sensores externos; acompanha dois controladores Touch ergonômicos redesenhados com sensores capacitivos, gatilhos analógicos e feedback háptico para gestos precisos; bateria interna recarrega via porta USB-C e garante sessão típica de 2 a 3 horas, podendo ser expandida com packs externos; áudio espacial integrado, Wi-Fi 6 dual-band, Bluetooth para acessórios, faixa de cabeça ajustável e guardian boundary.	12
11	630179	Filamento PLA (Rolo de 1 kg)	Filamento para impressão 3D em PLA (ácido poliláctico) com diâmetro nominal de 1,75 mm ± 0,03 mm, carretel de 1 kg útil (≈ 330 m de material, densidade 1,24 g cm-³) extrudado sob controle de qualidade que assegura variação dimensional mínima para evitar entupimentos e sub-extrusão; matéria-prima biopolimérica de fonte renovável, livre de odores tóxicos e certificada RoHS, entregando peças rígidas com brilho moderado e contração baixa, ideal para prototipagem e peças funcionais; Filamento deve estar acondicionado em rolo de PET selado a vácuo com sílica, etiqueta que indica	65

			lote, temperatura de trabalho recomendada ; deve ser adequado a bicos 0,4 mm e suporta armazenagem até 30 % UR sem degradação, mantendo estabilidade dimensional e coloração nos limites da ISO 527	
12	612825	Tripé para caixa de som	PRODUTO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA TUBOS DE 1X1/4 TRIZETA DE ABS RESISTENTE E REFORÇADA PINO DE FERRO SUA MAIOR ALTURA É DE 1,30M E SUA MENOR ALTURA PELA A REGULAGEM É DE 115CM PÉ ABERTO OCUPA UM ESPAÇO DE 60CM	4
13	463054	Alicate Para Climpar HDMI.	Material: Aço , Características Adicionais: Para Cabos De Secao 0,5 A 6mm2 , Material Cabo: Polimero , Tipo Corte: Crimpar, Isolar E Cortar , Uso: Crimpador Para Terminais Isolados. Compatível com cabo coaxial HDMI, macho ou femea	3
14	615874	Scanner 3D	Scanner 3D (Modo de Escaneamento: Fixo e automático, Alinhamento através da geometria da peça ou manual e alinhamento utilizando a mesa rotativa ou manual, Precisão de uma única tomada: ≤ 0.1 mm, Volume mínimo para escaneamento: 30 x 30 x 30 mm, Volume máximo para escaneamento: 700 x 700 x 700 mm - (Escaneamento fixo) /200 x 200 x 200 mm (Escaneamento automático), Alcance de uma única captura: 200 x 150 mm, Velocidade de escaneamento: < 8 s (Escaneamento fixo) / < 2 mins (Escaneamento automático), Distância entre os pontos : 0.17mm ~ 0.2mm, escaneamento de textura: Sim, Formatos para exportação: OBJ, STL, ASC, PLY, Resolução da câmera: 1.3 Megapixels, Luz branca 10 (LED), Distância de trabalho: 290 ~ 480 mm, compatíveis: Win 7, Win 8, Win 10, 64 bit)	1
15	150139	Fechadura eletrônica digital biométrica para controle de acesso.	Especificações técnicas mínimas: Métodos de autenticação: Abertura por biometria (leitor de impressão digital); Abertura por senha numérica; Chave mecânica de emergência para abertura manual em caso de falha eletrônica. Capacidade de usuários: Capacidade mínima para 100 usuários cadastrados entre digitais e/ou senhas; Possibilidade de cadastro de usuários administradores para gestão do sistema. Registro de acessos (auditoria): Registro eletrônico de acessos contendo data e horário; Capacidade mínima de armazenamento de 1.000 registros de acesso; Possibilidade de consulta ou exportação dos registros por meio de aplicativo, software, porta USB, Bluetooth, Wi-Fi ou tecnologia equivalente. Compatibilidade de portas: Instalação em portas de madeira ou metal; Compatível com portas com espessura aproximada entre 30 mm e 60 mm; Compatível com abertura para direita ou esquerda. Alimentação: Alimentação por pilhas alcalinas ou bateria recarregável; Autonomia mínima de 6 meses de uso normal ou 3.000 acionamentos; Sistema de aviso de bateria fraca. Segurança: Sistema de bloqueio automático após múltiplas tentativas inválidas de acesso; Alarme sonoro para tentativa de violação ou porta mal fechada; Sistema que impeça abertura sem autenticação válida. Construção e durabilidade: Corpo fabricado em liga metálica, aço, alumínio ou material de alta resistência; Adequado para uso institucional com fluxo médio ou intenso de pessoas. Instalação: Produto deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para instalação; Manual de instalação e operação em língua portuguesa. Garantia: Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	15
			Climatizador de ar evaporativo, do tipo móvel, destinado à ventilação e redução da sensação térmica em ambientes amplos, tais como ginásios poliesportivos, auditórios, pátios cobertos e áreas institucionais de grande circulação de pessoas. Especificações técnicas mínimas: Tipo de equipamento: Climatizador evaporativo portátil para grandes ambientes; Equipamento dotado de rodízios resistentes com sistema de trava para facilitar deslocamento. Capacidade de vazão de ar: Vazão mínima de 20.000 m³/h. Área de cobertura: Capacidade para climatização de área mínima de 200 m², podendo variar conforme condições de ventilação do ambiente.	

16	458134	Climatizador de ar	Reservatório de água: Reservatório com capacidade mínima de 100 litros; Possibilidade de abastecimento manual e/ou conexão direta à rede de água. Sistema de ventilação: Mínimo de 3 níveis de velocidade de ventilação; Sistema de distribuição direcionável do fluxo de ar. Sistema evaporativo: Equipamento dotado de painéis evaporativos (colmeias) de alta eficiência; Painéis removíveis para limpeza ou substituição. Painel de controle: Painel de controle manual ou eletrônico, com comandos para ventilação e sistema evaporativo. Alimentação elétrica: Alimentação 220 V ou bivolt automático; Equipamento adequado ao padrão elétrico brasileiro. Estrutura: Gabinete confeccionado em plástico de alta resistência, polietileno ou material equivalente, resistente à corrosão e à umidade. Manutenção: Sistema com filtro ou colmeia evaporativa lavável ou substituível; Fácil acesso aos componentes para manutenção. Nível de ruído: Nível de ruído compatível com uso em ambientes coletivos. Garantia: Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação. Acessórios: Manual de operação em língua portuguesa.	4
17	150046	Motor para portão eletrônico	Motor redutor destinado à automação de portão deslizante (de correr) para controle de acesso de veículos em ambientes institucionais, tais como entradas de campus, estacionamentos ou áreas restritas, com sistema de abertura e fechamento de alta velocidade (categoria turbo). O equipamento deverá possuir, no mínimo, as seguintes características: Capacidade compatível com portões deslizantes com peso mínimo de até 800 kg; Velocidade mínima de abertura e fechamento de 40 metros por minuto, caracterizando sistema de alta velocidade (turbo); Tempo de abertura compatível com portões de até 6 metros, inferior a 10 segundos, aproximadamente; Alimentação elétrica 220 V, compatível com o padrão elétrico nacional; Central eletrônica de comando integrada, permitindo programação das funções de abertura, fechamento e parada; Sistema de acionamento por controle remoto, devendo acompanhar no mínimo 2 (dois) controles; Compatibilidade com botoeira, receptor externo ou outros dispositivos de acionamento; Sistema de reversão automática em caso de detecção de obstáculo, visando segurança operacional; Compatibilidade com fotocélula de segurança; Sistema de destravamento manual por chave, permitindo abertura do portão em caso de falta de energia elétrica; Conjunto de engrenagens metálicas ou material de alta resistência, adequado para uso frequente; Fornecimento de cremalheira compatível para instalação no portão, bem como todos os acessórios necessários para instalação e funcionamento; Acompanhado de manual de instalação e operação em língua portuguesa; Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.	3
18	150812	Projetor multimídia	Projetor multimídia destinado à instalação fixa em auditório institucional, adequado para projeção de conteúdos educacionais, apresentações acadêmicas, palestras e eventos. O equipamento deverá possuir, no mínimo, as seguintes características técnicas: Tecnologia de projeção DLP ou 3LCD. Brilho mínimo de 4000 ANSI lumens. Resolução nativa Full HD (1920 x 1080) ou superior. Taxa de contraste mínima de 10.000:1. Projeção compatível com telas de no mínimo 120 polegadas. Correção trapezoidal (keystone) vertical e horizontal. Vida útil mínima da fonte de luz de 10.000 horas em modo econômico. Conectividade mínima: 02 (duas) entradas HDMI, 01 (uma) entrada VGA, 01 (uma) porta USB, entrada e/ou saída de áudio, interface de rede LAN ou Wi-Fi integrada ou via adaptador, Outros requisitos: Alto-falante interno mínimo de 10W, Compatibilidade com sistemas operacionais Windows e Linux, Alimentação elétrica bivolt automática (100-240V), Acompanhado de controle remoto, cabo de alimentação e manual Garantia mínima de 12 (doze) meses	1
			Recursos de digitalização = Sensor de imagem de contato duplo, alimentado por folha, Velocidade de digitalização (máx)1 Simplex: Até 30 ppm (P&B / Color); Duplex: Até 60 ipm (P&B / Color), Resolução de digitalização (máx) Óptico: Até 600 x 600 dpi; Interpolado: Até 1200 x 1200 dpi, Profundidade de cor (bit) 48 bits (entrada) / 24 bits (saída), Profundidade de tons de cinza	

19	150652	Scanner portátil de mesa	256 níveis, Opções de digitalização PC (Imagem, Email, OCR, Cloud, Pasta), Dispositivo USB, Recursos avançados de digitalização: Auto deskew, reconhecimento automático do tamanho do original, rotação automática, digitalização contínua, remoção de cor de fundo, exclusão de página em branco, remoção de sangramento na digitalização, digitalização 2 em 1, digitalização 1 em 2, remoção de marcas de perfuração, Conectividade e Compatibilidade: Interface padrão: USB Tipo C 3.2 Gen1, Drivers de digitalização: TWAIN, ICA, WIA, SANE, Drivers de digitalização: SO compatíveis: Windows, Mac®, Linux, Formatos de arquivo suportados: PDF pesquisável, PDF seguro, PDF assinado, PDF/A-1b, PDF de alta compactação, TIFF, JPEG, TEXTO, Word, Excel, Power Point, Interface para dispositivo USB. Tratamento de papel: ADF (máx): 20 folhas, Tipos de mídia: Comum, recibos (recomenda se folha de transporte), cartões de visita, cartões plásticos/laminados (incluindo em relevo), Gramatura (mín / máx): 51,8 a 128g/m2, Espessuras da mídia: 0,08mm - 0,14mm (0,003" - 0,006"), Espessura do cartão plástico: Em relevo: Até 1,24mm (0,05"), Sem relevo: Até 1,02mm (0,04"), Tamanho do documento (mín / máx): Largura: 50,8 a 215,9mm, Comprimento: 70 a 355,6mm, Tamanho do cartão de plástico Comprimento: (ISO/JIS): 85,6 mm (Máx.: 90,375mm, Mín.: 80,825mm), Largura: (ISO/JIS): 54,0mm (Máx.: 55mm, Mín.: 51mm), Ciclo máximo diário: Até 1.000 folhas.	1

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 92.895,20

A estimativa de preço da contratação se dá em igual contratação de objeto para aquisição de iguais bens em outros campi deste Instituto.
A pesquisa de preços está em andamento devido a necessidade de inserção da média de preços no Termo de referência.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

No presente caso, o parcelamento da solução implicará em gastos maiores para a instituição, haja vista que, comprados separadamente ou em quantidades fracionadas, considerando as flutuações de preços, pode-se ter um gasto maior do que se for comprado os quantitativos levantados e previamente planejados no termo de referência. Neste sentido, haver prejuízo para o conjunto da solução abordada (projeto ESPAÇO 4.0) e perda de economia de escala.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não vislumbra-se a necessiade de cotratações correlatas e/ou independêntes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

De acordo com o Planejamento Estratégico do IFAL, instalado no PDI em vigor, busca-se na perspectiva institucional de resultados à sociedade, atender mais especificamente aos objetivos estratégicos 04 e 12 (Otimizar a oferta de cursos e número de vagas, garantindo a infraestrutura física e tecnológica adequadas para o desempenho das atividades acadêmicas e administrativas, e Implementar Ações que visem a efetivação e a disseminação do empreendedorismo e a inovação), não afastando acessoriamente os objetivos estratégicos 01, 02 e 06.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Pretende-se instalar a unidade do ESPAÇO 4.0 no campus Murici e ampliar a oferta de cursos de acordo com os objetivos do programa ESPAÇO 4.0, otimizando a oferta de cursos e número de vagas, garantindo a infraestrutura física e tecnológica
adequadas, reduzindo também o impacto ambiental de uma nova construção.

13. Providências a serem Adotadas

A contratada deverá prover de todos os recursos necessários à entrega dos bens no local indicado Instituto Federal de Alagoas. Atualmente, o Departamento de Administração conta com pessoal necessário para dar prosseguimento a compra pretendida, não necessitando de qualquer tipo de providências ou adequação para execução da compra, no que concerne ao âmbito administrativo desta unidade.
No que se refere à infraestrutura, o campus Murici possui espaço adequado para recebimento, assim como acondicionamento dos itens elencados no Termo de Referência.

14. Possíveis Impactos Ambientais

No que concerne a possíveis impactos ambientais, destaca-se os potenciais riscos e/ou precauções:
1. Descarte adequado das caixas dos equipamentos adquiridos;
2. Armazenamento adequado dos equipamentos adquiridos.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A aquisição pleiteada ampliará o rol de ações do campus destinadas ao objetivo final deste, de acordo com os requisitos do projeto ESPAÇO 4.0, vindo propiciar mais espaços tecnológicos destinados à sociedade.

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.

RODRIGO OLIVEIRA FERREIRA DA SILVA

Autoridade competente

Assinou eletronicamente em 25/03/2026 às 14:30:05.