

CENTRO PREP OFICIAIS DA RESERVA DE SÃO PAULO

Estudo Técnico Preliminar 177/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 64217.005450/2026-83

2. Descrição da necessidade

A Seção de Informática do Colégio Militar de São Paulo (CMSP) possui papel central na garantia da continuidade das atividades de ensino tecnológico, suporte administrativo e transmissões institucionais oficiais. Identificou-se a obsolescência e a escassez física de infraestrutura de cabeamento destinada à alimentação elétrica contínua e à transmissão de áudio profissional nas salas de instrução multimídia, auditórios e laboratórios digitais.

Atualmente, a limitação de insumos específicos gera riscos de:

- **Instabilidade Operacional:** Quedas de energia nos periféricos de rede causadas pela falta de condutores de alimentação com dupla isolamento reforçada.
- **Degradação de Sinal Multimídia:** Ocorrência de interferências eletromagnéticas e ruídos em transmissões de áudio e videoconferências, devido ao uso de cabeamento inadequado (não balanceado) para longas distâncias.

A presente aquisição encontra-se devidamente alinhada com as metas de modernização tecnológica de TIC da unidade e está prevista no **Plano de Contratações Anual (PCA)** vigente do órgão, visando à manutenção da eficiência administrativa e à preservação dos padrões de excelência de ensino do CMSP.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Material do CPOR/CMSP.	Raphael Mello Alves - Cap

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos Legais, de Execução e de Sustentabilidade: Para o pleno atendimento da necessidade da Administração, a solução contratada deverá observar os seguintes requisitos operacionais e legais:

- **Garantia e Reparação:** A Contratada deverá cumprir todas as garantias constantes no Edital e na sua proposta, responsabilizando-se pelos defeitos e danos decorrentes do objeto. Nos termos do art. 119 da Lei nº 14.133/2021, a contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas e no prazo fixado, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados. Aplica-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- **Condições de Entrega:** Efetuar a entrega dos materiais em perfeitas condições, novos e de primeiro uso, conforme especificações, prazos e locais constantes no Termo de Referência, acompanhados da respectiva nota fiscal contendo as indicações de marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia.

- **Comunicação de Atrasos:** Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecedem a data da entrega, os motivos justificados que eventualmente impossibilitem o cumprimento do prazo previsto.
- **Manutenção de Condições:** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta, conforme prevê o art. 92, inciso XVI, da Lei nº 14.133/2021.
- **Normas Técnicas:** **ABNT NBR NM 247-5:** Regulamenta cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, especificando os requisitos para cabos flexíveis (cabos PP); **ABNT NBR 5410:** Norma que estipula as regras para **Instalações Elétricas de Baixa Tensão**. Garante que o cabo suportará a carga exigida pelos periféricos de TI sem superaquecer; **Certificação Compulsória do INMETRO:** O fabricante deve possuir o selo de certificação do INMETRO gravado de forma legível ao longo do corpo do cabo, garantindo que a pureza do cobre e a espessura do PVC estão corretas; **ABNT NBR 14565:** Regulamenta o **Cabeamento Estruturado** para edifícios comerciais e instituições, garantindo que o tráfego de dados e sinais não sofra interferências; **Norma IEC 61076-2-103 (Conectores):** Padrão internacional adotado no Brasil que define as dimensões e os encaixes mecânicos dos conectores circulares multipolares (padrão XLR), garantindo o perfeito acoplamento físico sem folgas e **Blindagem Eletromagnética (Compatibilidade EMC):** O cabo de áudio deve possuir blindagem trançada em cobre ou alumínio com cobertura mínima de 90%, para atuar na rejeição de ruídos externos e frequências de rádio, conforme as diretrizes de proteção contra interferências em sistemas eletrônicos.
- **Sustentabilidade:** Apoiado no art. 9º, inciso II, da IN SEGES nº 58/2022, deve-se priorizar materiais de fontes controladas, garantindo o desfazimento ecológico do produto ao fim de sua vida útil. O material deve apresentar baixa emissão de compostos orgânicos voláteis (COVs), preservando a qualidade do ar interno. As embalagens devem ser mínimas, recicláveis ou biodegradáveis, reduzindo o impacto ambiental. A durabilidade do produto deve ser elevada, minimizando substituições frequentes e o consumo de recursos.

4.2 Especificações Técnicas dos Materiais:

Os materiais destinados à infraestrutura e suporte da Seção de Informática do CMSP deverão atender rigorosamente às especificações mínimas descritas a seguir:

ITEM 1 – Cabo PP de Controle de Três Vias (Seção de 2,5 mm²)

- **Descrição do Objeto:** Cabo elétrico flexível tipo PP, composto por condutores de cobre e revestimento reforçado.
- **Quantidade Solicitada:** 200 metros.
- **Unidade de Medida:** Metro.
- **Características Condutoras:** Formado por fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, com pureza adequada para alta condutibilidade.
- **Configuração de Vias:** 3 (três) condutores internos (vias) identificados por cores distintas para fase, neutro e terra.
- **Seção Nominal:** 2,5 mm² por via.
- **Isolação e Cobertura:** Composto termoplástico à base de Policloreto de Vinila (PVC/D) para 70°C. Possui dupla isolação (camada interna e capa externa na cor preta), resistente a atritos mecânicos, umidade e poeira.
- **Tensão de Isolamento Mínima:** 300V / 500V.
- **Finalidade na Seção:** Alimentação elétrica interna e controle de racks, servidores, no-breaks e periféricos de TI.

ITEM 2 – Cabo XLR Macho x XLR Fêmea Balanceado (20 metros)

- **Descrição do Objeto:** Cabo de áudio profissional montado, balanceado, equipado com conectores rápidos de alto desempenho nas extremidades.
- **Quantidade Solicitada:** 10 unidades.
- **Unidade de Medida:** Unidade.
- **Comprimento por Unidade:** 20 (vinte) metros lineares por cabo.

- **Condutores de Sinal:** Duplo condutor interno em cobre estanhado ou cobre livre de oxigênio (OFC), bitola mínima de 0,22 mm² (24 AWG) por condutor.
- **Blindagem contra Interferências:** Blindagem trançada ou em espiral de cobre com cobertura igual ou superior a 90%, garantindo rejeição completa a ruídos eletromagnéticos (EMI) e frequências de rádio (RFI).
- **Conectores (Extremidades):**
 - Terminal A: Conector XLR Macho de 3 pinos com trava mecânica.
 - Terminal B: Conector XLR Fêmea de 3 pinos com trava mecânica.
 - Acabamento dos Terminais: Corpo metálico injetado com contatos niquelados ou banhados a ouro para evitar oxidação.
- **Capa Externa:** Revestimento flexível em PVC emborrachado de alta durabilidade na cor preta.
- **Finalidade na Seção:** Conexão de longa distância de microfones, mesas de som, caixas de som ativas e sistemas de captura multimídia para o sistema de videoconferência do colégio.

5. Levantamento de Mercado

A Seção de Informática realizou um amplo mapeamento de fornecedores em território nacional para identificar empresas especializadas no fornecimento de insumos elétricos industriais e cabeamento de áudio profissional. A pesquisa constatou uma **ampla competitividade de mercado e total viabilidade de fornecimento**, eliminando riscos de monopólio ou escassez dos materiais pretendidos.

Ficou evidenciado que o comércio nacional adota rígidos padrões de qualidade técnica e certificações compulsórias para os materiais prospectados, permitindo uma seleção baseada no critério de **menor preço por lote**.

5.2. Fontes de Cotação de Preços

Para a composição do preço médio estimado da contratação, foram consultados catálogos de fornecedores idôneos de grande porte e lojas especializadas de referência regional e nacional:

Para o Item 1 (Cabo PP 3x2,5mm²): Foram consolidados os preços praticados por distribuidoras de materiais elétricos de alta circulação no estado de São Paulo, incluindo a Santil Comercial Elétrica, a Dimensional e a Agrogranja. As fontes apresentaram produtos da marca fabricante *Sil Fios e Cabos Elétricos*, reconhecida pela total aderência à norma NBR NM 247-5 do INMETRO.

Para o Item 2 (Cabo XLR 20m): A prospecção buscou lojas consolidadas na fabricação e montagem de conexões de áudio profissional de baixa impedância, utilizando como referência os portfólios da Cirilo Cabos, Ion Cabos e JC Cabos. Os produtos selecionados contam com blindagem trançada protetora e conectores metálicos com travas de segurança mecânica, cruciais para o uso contínuo institucional.

5.1 Justificativa das Marcas e Modelos de Referência

A indicação de marcas de referência no termo descritivo serve exclusivamente para balizar o padrão mínimo de qualidade exigido pelo Colégio Militar de São Paulo (CMSP), **não possuindo caráter direcionador ou exclusivo**, sendo aceito qualquer produto concorrente que comprove equivalência técnica ou superioridade.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na **aquisição integrada de insumos de cabeamento estruturado e de áudio profissional**, com o objetivo de reestruturar, modernizar e blindar a infraestrutura tecnológica da Seção de Informática do CMSP. A iniciativa visa fornecer conectividade estável e transmissão de dados e áudio de alta fidelidade para os laboratórios digitais, salas de videoconferência e ambientes de instrução multimídia do colégio.

A aplicação dos produtos será executada pela própria equipe de manutenção do Colégio Militar de São Paulo (CMSP), o que corrobora a escolha dos materiais, optando pela agilidade, limpeza na instalação e dispensabilidade de serviços terceirizados.

- 6.1 Logística, Recebimento e Sustentabilidade:** A entrega dos materiais será realizada diretamente no Almoxarifado do CMSP, reduzindo custos logísticos de transporte e a pegada de carbono da contratação. Todo o material fornecido deverá estar em estrita conformidade com as normas da ABNT e portar selos obrigatórios do INMETRO. A aceitação da solução está condicionada à verificação física por parte do fiscal técnico da Seção de Informática, que validará a integridade das embalagens recicláveis, a gravação de segurança nos dorsos dos cabos e a realização de testes de continuidade de sinal elétrico e de áudio.
- 6.2 Resultados Práticos Esperados:** Com a solução implantada como um todo, o CMSP passará a contar com uma infraestrutura capaz de suportar as demandas tecnológicas escolares pelos próximos anos. Isso resultará na eliminação de falhas de comunicação por mau contato, proteção ativa do patrimônio tecnológico público contra curtos-circuitos e total autonomia para a execução de instruções centralizadas e solenidades militares digitais com alto padrão de excelência.
- 6.3 Garantia e Assistência Técnica:** Para resguardar a Administração, inclusive com relação às exigências de manutenção e assistência técnica, o material fornecido deverá ser novo e de primeiro uso, acompanhado de garantia contra defeitos de fabricação. A assistência técnica consistirá na obrigação da futura contratada de reparar ou promover a substituição imediata, às suas expensas, de todo o lote ou peças que apresentarem vícios, avarias ou defeitos após a entrega.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A definição dos quantitativos foi estabelecida com base no levantamento das necessidades físicas de expansão e manutenção da Seção de Informática do Colégio Militar de São Paulo (CMSP), considerando o leiaute dos laboratórios de TIC e salas de videoconferência.

Item	Unidade de Medida	Quantidade Total	Valor Médio	Valor Total
Cabo PP de controle de três vias, com seção de 2,5 mm²	Metro	200	R\$ 12,54	R\$ 2.508,00
Cabo XLR Macho x XLR Fêmea Balanceado, comprimento de 20 metros	Unidade	10	R\$ 219,67	R\$ 2.196,70
TOTAL				R\$ 4.704,70

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 4.704,70

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com o intuito de verificar a viabilidade econômica da solução proposta e garantir a adequação orçamentária do órgão, em conformidade com o art. 18, § 1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021.

Para a obtenção dos preços unitários referenciais, a equipe responsável buscou, prioritariamente, a

composição de custos em sistemas oficiais de governo e em contratações similares feitas pela Administração Pública (parâmetros estabelecidos nos incisos I e II do art. 5º da IN SEGES/ME nº 65 /2021).

Contudo, após buscas no Painel de Preços/PNCP, não foram encontrados resultados recentes ou com especificações idênticas ao objeto pretendido.

Diante disso, utilizou-se como parâmetro a pesquisa direta com fornecedores (art. 5º, inciso IV, da IN SEGES/ME nº 65/2021).

Foram solicitados orçamentos formais a fornecedores distintos, justificando-se a escolha por se tratarem de empresas idôneas, do ramo pertinente ao objeto e com capacidade de fornecimento à Administração Pública.

Os e-mails foram encaminhados às empresas no dia 20/08/2026, com retorno recebido até 26/08/2026, respeitando o limite legal de que os orçamentos não tenham mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital.

O método estatístico aplicado para a definição do valor estimado foi a Média dos valores obtidos.

Memória de Cálculo:

ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA	FORNECEDOR	DATA PESQUISA/ DATA HOMOLOGAÇÃO	UF	VALOR UNITÁRIO (R\$)	PREÇO REF.
1	Cabo PP de controle de três vias, com seção de 2,5 mm²	Santil. CNPJ: 49.474.398 /0008-63	20 de agosto de 26	SP	R\$ 12,46	R\$ 12,54
		Dimensional Brasil Soluções Ltda. CNPJ: 06.913.480 /0026-16	20 de agosto de 26	SP	R\$ 13,77	
		AGRO GRANJA - EQUIPAMENTOS PARA AVICULTURA E SUINOCULTURA LTDA CNPJ: 54.695.386 /0001-22	20 de agosto de 26	SP	R\$ 11,39	

ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA	FORNECEDOR	DATA PESQUISA/ DATA HOMOLOGAÇÃO	UF	VALOR (R\$)	PREÇO REF.
2	Cabo XLR Macho x XLR Fêmea Balanceado 20 metros	CIRILO CABOS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO EIRELI . CNPJ: 07.868.103 /0001-17	20 de Agosto de 26	SP	R\$ 207,00	R\$ 219,67
		Ion Cabos e Led Comercial Ltda . CNPJ: 23.878.779 /0001-48	20 de Agosto de 26	SP	R\$ 234,00	
		Camilly Oliveira Andrade Unipessoal LTDA CNPJ: 63.512.095 /0001-42	20 de Agosto de 26	SP	R\$ 218,00	

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A equipe de planejamento da Seção de Informática optou pelo PARCELAMENTO MATERIAL DA SOLUÇÃO, definindo que o critério de julgamento do certame será por Menor Preço por Item (Adjudicação por Item) e não por preço global do lote.

9.1. Vantagens Econômicas e Ampliação da Competitividade

A escolha pelo parcelamento atende aos princípios constitucionais da eficiência e da busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública, baseando-se nos seguintes fatores:

- **Ampliação do Universo de Licitantes:** Exigir que uma única empresa fornecesse cabos elétricos industriais pesados e cabos de áudio profissional montados afunilaria o certame. Muitas Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) especializadas seriam desclassificadas por não possuírem ambos os tipos de materiais em suas linhas de fornecimento.
- **Obtenção do Menor Preço Real:** A adjudicação por item força uma disputa direta e acirrada em cada categoria de material. Isso evita o chamado "jogo de planilhas", garantindo que o CMSP obtenha o valor mais próximo possível da média de mercado calculada para cada item isoladamente.
- **Mitigação do Risco de Desabastecimento:** Caso ocorra a falha na habilitação ou atraso de entrega por parte do fornecedor do Item 1, o fluxo de fornecimento do Item 2 não será paralisado, preservando a eficiência da gestão contratual do colégio.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há Contratações Correlatas e/ou Interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está prevista no PCA 2026, alinhada com a missão, visão, valores, princípios e políticas gerais do CMSP.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição planejada dos materiais de cabeamento elétrico e de áudio trará impactos diretos e mensuráveis para a Seção de Informática e para a rotina do CMSP, divididos nas seguintes dimensões de resultados:

10.1. Eficiência Operacional e Disponibilidade Tecnológica

- **Continuidade dos Serviços Digitais:** A instalação do Cabo PP de 2,5 mm² reduzirá drasticamente as quedas de energia causadas por circuitos elétricos sobrecarregados na área de TI. Isso assegura que servidores, firewalls e sistemas de banco de dados do colégio permaneçam operando ininterruptamente.
- **Estabilidade em Transmissões e Aulas Híbridas:** O uso de cabos de áudio XLR balanceados de 20 metros eliminará ruídos, zumbidos e interferências de ondas de rádio nos sistemas de som. O benefício direto é a garantia de transmissões de videoconferência nítidas e sem interrupções técnicas.

10.2. Segurança Patrimonial e Conformidade Técnica

- **Mitigação de Riscos de Incêndio:** A substituição de fiações antigas ou inadequadas por cabos PP novos (com dupla isolamento e certificação INMETRO) reduz a quase zero o risco de curtos-circuitos e superaquecimentos em calhas técnicas. Isso protege o valioso patrimônio tecnológico da instituição e preserva a integridade física de alunos e servidores.
- **Adequação às Normas Vigentes:** A contratação eleva a infraestrutura da Seção de Informática ao patamar de exigência das normas técnicas **ABNT NBR 5410** (instalações elétricas) e **ABNT NBR 14565** (cabeamento estruturado), profissionalizando o ambiente militar de TIC.

10.3. Impacto Pedagógico e Institucional

- **Excelência no Ensino Multimídia:** Professores e instrutores militares passarão a contar com ambientes de instrução modernos, onde os recursos de áudio e vídeo funcionam perfeitamente. Isso otimiza o tempo de aula e melhora a absorção do conteúdo pelos alunos.
- **Autonomia para Eventos Oficiais:** O CMSP ganhará total autonomia técnica para realizar solenidades, formaturas e palestras transmitidas via internet com qualidade profissional de som, projetando externamente os padrões de excelência típicos do Exército Brasileiro.

10.4. Economicidade e Eficiência Administrativa

- **Redução de Custos com Manutenção Corretiva:** Investir em insumos duráveis e de marcas consolidadas diminui a necessidade de chamados técnicos de emergência para consertar conexões quebradas ou substituir cabos queimados a curto prazo.
- **Maximização do Ciclo de Vida dos Equipamentos:** Energia estável e conexões limpas evitam que aparelhos caros (como mesas de som, caixas ativas e servidores) sofram danos por picos de tensão ou mau contato, estendendo a vida útil desses ativos públicos.

13. Providências a serem Adotadas

Para garantir a total viabilidade da contratação e a perfeita execução do objeto, a Administração do CMSP e a Seção de Informática deverão adotar as seguintes providências administrativas, operacionais e logísticas antes e logo após a emissão da Nota de Empenho:

13.1. Designação da Equipe de Fiscalização Técnica

- **Nomeação do Fiscal do Contrato:** Publicação em Boletim Interno (BI) da indicação do oficial ou sargento técnico da Seção de Informática que atuará como Fiscal Titular e seu respectivo substituto. Eles serão responsáveis por conferir as especificações, metragens, selos do INMETRO e marcas entregues pelos fornecedores.
- **Capacitação de Recebimento:** Garantir que o encarregado do Almoxarifado esteja ciente do formato de parcelamento da solução para receber e lançar no sistema os materiais de fornecedores diferentes de forma separada.

13.2. Adequação da Infraestrutura Física (Preparação do Ambiente)

- **Desobstrução e Mapeamento de Calhas:** Realizar a varredura preventiva e desobstrução das canaletas, eletrodutos e calhas técnicas subterrâneas e aéreas por onde passarão os 200 metros de Cabo PP e os Cabos XLR.
- **Liberação de Espaço no Almoxarifado:** Organizar uma área seca, paletizada e protegida contra umidade no Almoxarifado Central do CMSP para armazenar os rolos de cabos elétricos e as caixas de conectores de áudio até o momento exato de sua aplicação física.

13.3. Ajustes no Planejamento Orçamentário

- **Reserva de Dotação Orçamentária:** Confirmação da disponibilidade dos recursos financeiros nas contas da União vinculadas ao CMSP para cobrir o valor total estimado de R\$ 4.704,70, garantindo o pagamento tempestivo a cada um dos fornecedores adjudicados.
- **Vinculação ao SIASG/Compras.gov.br:** Inserção correta dos códigos CATMAT identificados para que o sistema de compras públicas processe a disputa item por item.

13.4. Planejamento da Mão de Obra para Instalação

- **Escalonamento da Equipe Técnica:** Como a licitação abrange exclusivamente o fornecimento dos materiais (insumos), a Seção de Informática deverá escalar previamente a sua equipe interna de radiotelegrafia, eletricitistas e técnicos de TI para realizar a passagem física dos fios e soldagens adicionais, evitando que o material fique parado após a entrega.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição do rodameio e seus insumos apresenta impactos ambientais mistos, equilibrados entre a alta durabilidade do material e os desafios relacionados à composição química e ao descarte de poliestireno. Sendo assim, foram observados impactos positivos e negativos:

14.1. Impactos positivos:

- **Alta Durabilidade (Ciclo de Vida Longo):** O material (Poliestireno) não apodrece, é imune a cupins e resistente a mofo. Isso evita trocas frequentes, reduzindo o consumo de novos recursos a longo prazo.
- **Redução de retrabalho:** Vedação e fixação de alta performance previnem infiltrações, mofo e deterioração, evitando o descarte prematuro de outros materiais (pintura, drywall, forros, pisos).

- **Eliminação de perfurações:** Fitas VHB reduz poeira, entulho e ruído, com menor impacto sobre a qualidade do ar interno durante a obra.
- **Eficiência energética indireta:** vedação adequada com PU reduz perdas térmicas por frestas, contribuindo marginalmente para a eficiência energética do edifício (menor uso de ar-condicionado/aquecimento).
- **Produtos monocomponentes PU 40** tendem a ter **baixo teor de COV** em comparação com adesivos à base de solvente.

14.2. Impactos negativos:

- **Matéria prima:** Poliestireno é derivado de petróleo (recurso não renovável); a produção consome energia fóssil e emite COVs
- **Resíduo de embalagem** (bisnagas de alumínio/plástico) com resíduo de PU aderido — difícil reciclagem; classificação como resíduo Classe I (perigoso) se contaminado com solventes.
- **Difícil reciclagem** — a combinação de espuma + adesivo + liner inviabiliza processos convencionais; descarte em aterro.
- **Resinas acrílicas** derivadas de petróleo, a produção envolve polimerização com uso de monômeros (metacrilato de metila) e iniciadores químicos.

15. Declaração de Viabilidade

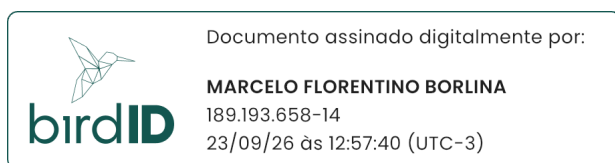
Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Declaro Viável a contrata

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](#).



MARCELO FLORENTINO BORLINA

Autoridade competente

RAPHAEL MELLO
ALVES:12066691798

Assinado de forma digital por
RAPHAEL MELLO
ALVES:12066691798
Dados: 2026.09.23 08:45:59 -03'00'

RAPHAEL MELLO ALVES

Membro da comissão de contratação



Documento assinado digitalmente
DIEGO AMBROSIO VIEIRA
Data: 17/09/2026 10:54:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

DIEGO AMBROSIO VIEIRA

Membro da comissão de contratação



Documento assinado digitalmente
GREGORY AZEVEDO DE OLIVEIRA
Data: 17/09/2026 11:08:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

GREGORY AZEVEDO DE OLIVEIRA

Membro da comissão de contratação