

ANEXO I.1

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" - UNESP
Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Câmpus de Araraquara - 102303

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Categoria do objeto: Bens

Processo: AR/FCF nº 424/2026

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo fundamentar a necessidade e demonstrar a viabilidade técnica, operacional e econômica para a aquisição de equipamentos de controle de acesso físico e biométrico, compreendendo controladores faciais, catracas tipo pedestal em aço inoxidável, suportes de fixação e vídeo porteiro, destinados à Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF/UNESP), Câmpus de Araraquara.

2.2. A Faculdade de Ciências Farmacêuticas dispõe de uma infraestrutura composta por blocos didáticos, edifícios administrativos e múltiplos laboratórios de ensino e pesquisa, nos quais circula diariamente um elevado contingente de docentes, pesquisadores, discentes de graduação e pós-graduação, servidores técnicos e público externo. A garantia da integridade física da comunidade universitária, a proteção do patrimônio público de elevado valor científico e tecnológico e a salvaguarda de insumos, reagentes e substâncias de uso controlado exigem o aprimoramento contínuo dos mecanismos de restrição e monitoramento de fluxo de pessoas.

2.3. A ausência de barreiras físicas automatizadas integradas a sistemas de identificação biométrica nas entradas de 10 (dez) laboratórios estratégicos de ensino e pesquisa, aliada à falta de controle automatizado em sala administrativa da Unidade, gera vulnerabilidades operacionais críticas à segurança patrimonial da Unidade Concedente.

2.4. A dependência de controle puramente manual ou visual expõe a Unidade ao risco de acessos não autorizados, inviabiliza a auditoria de permanência do público em áreas restritas e compromete a rastreabilidade temporal em eventuais ocorrências de extravio ou avarias em equipamentos científicos de alta precisão.

2.5. Diante desse cenário, fundamenta-se a necessidade de aquisição de 10 (dez) catracas tipo pedestal em aço inoxidável com fluxo bidirecional, equipadas com 20 (vinte) leitores biométricos faciais e 20 (vinte) suportes de fixação para o controle de acesso aos laboratórios, além de 1 (um) leitor biométrico facial adicional destinado ao cadastro facial que ficará na área administrativa. Adicionalmente será instalado 02 vídeos porteiro na portaria de acessos e portaria do hemonúcleo. A implantação da solução permitirá a automação completa da fiscalização de acesso, a restrição unívoca a usuários cadastrados e a geração de registros auditáveis, conferindo eficiência, confiabilidade e padronização à segurança institucional da FCF/UNESP.

3. ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
- Diretoria Técnica de Serviços	- André Luiz Spoto

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. O objeto da presente contratação consiste no fornecimento exclusivo e entrega de equipamentos de controle de acesso físico e identificação biométrica, divididos em 5 (cinco) itens destinados a atender

às necessidades de segurança patrimonial e gestão de fluxo da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da UNESP, Câmpus de Araraquara.

4.2. O Item 1 compreende o fornecimento de 20 (vinte) unidades de Controlador de Acesso Facial (parâmetro de referência: Intelbras SS 3531 MF Lite ou Intelbras SS 3532 MF W ou equivalente/superior), dotados de tela LCD sensível ao toque de no mínimo 4,3 polegadas, capacidade mínima para 6.000 usuários e 6.000 templates faciais, algoritmo com detecção facial anti-fake contra fotos e vídeos, tempo de reconhecimento inferior a 0,2 segundos, precisão de verificação superior a 99,5%, conectividade Ethernet TCP/IP, suporte aos protocolos Wiegand e RS-485, e relé para acionamento de fechaduras eletromecânicas e catracas.

4.3. O Item 2 contempla o fornecimento de 08 (oito) unidades de Catraca de Acesso Tipo Pedestal sem Urna e 02 unidades de Catraca de Acesso Tipo Pedestal com Urna (parâmetro de referência: Intelbras CAP 3000 em aço inox 304 ou CAP 3100 INOX e CAP 3100 INOX MF UC para as duas unidades com urna ou equipamento equivalente/superior), com estrutura integral em aço inoxidável AISI 304, mecanismo de giro de alta performance dimensionado para no mínimo 3 (três) milhões de ciclos, operação em sistema bidirecional, mecanismo de emergência por braço rebatível (braço que cai - BQC) acionado por sinal de contato seco, pictograma luminoso em LED para indicação de status de acesso e alimentação bivolt automática.

4.4. O Item 3 abrange o fornecimento de 20 (vinte) unidades de Suporte de Catraca para Controlador de Acesso Facial (parâmetro de referência: Intelbras SC 3000 UN ou equivalente/superior), confeccionados em liga de alumínio de alta resistência, com mecanismo de ajuste de inclinação de mais ou menos 15 graus para adequação ergonômica da leitura biométrica e kit completo para fixação.

4.5 O Item 4 abrange o fornecimento de 02 (duas) unidades de Videoproteiro Eletrônico (parâmetro de referência: Intelbras IV 7010 ou equivalente/superior), com monitor interno TFT-LCD de 7", formato 16:9, comunicação de áudio e vídeo, mínimo de 4 entradas de vídeo analógicas e 1 saída de vídeo programável. O módulo externo deverá possuir câmera ajustável, visão noturna por LED infravermelho, sistema antiviolação (tamper) e capacidade de acionamento de até 2 fechaduras/portões, sendo uma saída de 12 V e uma por contato seco. Alimentação em 90 a 240 Vac ou 12 Vdc, 50/60 Hz, com todos os componentes necessários ao pleno funcionamento.

4.7. O fornecimento limita-se estritamente à entrega dos bens, não englobando a prestação de serviços de instalação física, execução de cabeamento de rede ou energia elétrica, nem parametrização dos sistemas. A execução desses serviços de adequação de infraestrutura, montagem e integração lógica ficará a cargo de empresa terceirizada.

4.8. Os bens deverão ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento formal da Nota de Empenho pelo fornecedor adjudicado, devendo a entrega ser efetuada na Seção Técnica de Materiais da FCF/UNESP, acompanhada das respectivas notas fiscais, manuais operacionais em língua portuguesa e certificados de garantia.

4.9. Os equipamentos fornecidos deverão contar com garantia técnica integral pelo período mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo expedido pela comissão responsável pela fiscalização, cobrindo quaisquer defeitos de fabricação ou vícios de funcionamento.

4.10. A indicação de marcas e modelos neste instrumento atua exclusivamente como referencial objetivo de qualidade e padrão de desempenho. A licitante vencedora poderá fornecer equipamentos das marcas e modelos especificados ou de qualidade e especificação superior, desde que comprove formalmente, na fase de julgamento das propostas, a equivalência técnica, a conformidade dimensional

e a plena compatibilidade tecnológica, comunicação e interoperabilidade com os softwares e sistemas de gerenciamento de segurança preexistentes na FCF/UNESP, sem acarretar custos adicionais de licenciamento ou adequação de software para a Administração.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. No âmbito do planejamento da presente contratação, realizou-se o levantamento das soluções disponíveis no mercado para a gestão de fluxo e controle de acesso físico, avaliando-se a viabilidade técnica, operacional e econômica de diferentes alternativas tecnológicas aplicáveis ao contexto da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF/UNESP).

5.2. A primeira alternativa analisada consistiu na manutenção do modelo de controle puramente manual e presencial por meio de agentes de portaria e controle visual. Essa opção revelou-se ineficiente e onerosa a longo prazo, ante a impossibilidade de cobertura contínua e simultânea das 05 entradas de laboratórios de ensino e pesquisa, além da vulnerabilidade decorrente do fator humano, da ausência de registros auditáveis automatizados e do elevado custo com mão de obra continuada.

5.3. A segunda alternativa considerou a adoção de sistemas de controle baseados em cartões de proximidade (RFID) ou digitação de senhas numéricas. Embora apresente menor custo inicial de aquisição, essa solução demonstrou fragilidades operacionais relevantes para a segurança de ambientes laboratoriais estratégicos, tais como o risco de perda, furto, clonagem ou empréstimo não autorizado de crachás entre usuários, a geração de filas em horários de pico e o custo recorrente de reposição de mídias físicas perdidas ou danificadas.

5.4. A terceira alternativa, selecionada como a mais viável e adequada às necessidades institucionais, contempla a utilização de leitores de biometria facial integrados a catracas do tipo pedestal fabricadas em aço inoxidável e acionamento por contato seco. A solução contactless (sem contato físico) assegura elevada velocidade de validação (inferior a 0,2 segundos), alta precisão de autenticação (superior a 99,5%), detecção facial anti-fake contra fotos e vídeos, e perfeita integração aos softwares de gestão de segurança preexistentes na Unidade.

5.5. Sob a perspectiva de oferta no mercado fornecedor, constatou-se a ampla presença de distribuidores e fabricantes especializados capazes de fornecer controladores biométricos faciais, catracas em aço inox e suportes de fixação com padrões de desempenho equivalentes ou superiores aos cotados de referência, garantindo ambiente amplamente competitivo e sem exclusividade de marca para a realização do certame licitatório.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A solução compreende o fornecimento e a entrega de equipamentos tecnológicos de controle de acesso físico e identificação por biometria facial, projetados para operar de forma integrada à infraestrutura de segurança lógica e física da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF/UNESP), garantindo a automação do fluxo de pessoas, a restrição de acessos não autorizados e a rastreabilidade auditável de dados.

6.2. O arranjo físico e funcional da solução estrutura-se em dois escopos operacionais distintos: o primeiro voltado à restrição de acesso às entradas de 05 (cinco) laboratórios de ensino e pesquisa; e o segundo voltado ao cadastro de acesso por seção administrativa.

6.3. Para o controle dos laboratórios, a solução contempla a montagem de 10 (dez) pontos de bloqueio bidirecional, sendo cada ponto composto por 2 (duas) catracas tipo pedestal em aço inoxidável AISI 304 com mecanismo de emergência do tipo braço rebatível (braço que cai), 4 (quatro) suportes metálicos universais com ajuste de inclinação fixados no topo do equipamento e 4 (quatro) leitores biométricos faciais (um dedicado ao fluxo de entrada e outro ao fluxo de saída).

6.4. Para o cadastro, a solução engloba o fornecimento de 1 (um) leitor biométrico facial autônomo, que será fixado em parede de alvenaria.

6.5. Sob a ótica da integração tecnológica, os controladores faciais fornecidos deverão dispor de comunicação nativa via rede Ethernet TCP/IP e suporte aos protocolos Wiegand e RS-485, assegurando plena interoperabilidade e sincronização automática de dados de usuários e eventos de acesso com os softwares centrais de gerenciamento de segurança já em operação no Câmpus, sem a necessidade de aquisição complementar de licenças de software pela Administração.

6.6. A delimitação do escopo da contratação restringe-se exclusivamente ao fornecimento e entrega física dos equipamentos (fornecimento de bens comuns). A instalação física dos dispositivos, o assentamento de suporte, a conectorização, a passagem de cabeamento elétrico e lógico, bem como a parametrização junto ao software de gerenciamento serão executadas mediante contratação de serviços de terceiros. Sob o acompanhamento de servidor da Seção de manutenção das FCF, conhecedor do ambiente operacional da FCF/UNESP, assegura a rápida colocação dos bens em operação, mitiga riscos de avarias nas instalações e otimiza a aplicação dos recursos públicos.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS]

7.1. A quantificação dos equipamentos objetos desta contratação foi dimensionada a partir do levantamento técnico presencial e do mapeamento de fluxo realizados pela Diretoria Técnica de Serviços (DTS) da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF/UNESP), considerando estritamente os pontos físicos de acesso que demandam adequação e controle automatizado no Câmpus.

7.2. Para o Item 1 (Controlador de Acesso Facial), fixou-se o quantitativo total de 21 (vinte e um) unidades. A métrica adota como premissa a instalação de 20 (vinte) leitores distribuídos nos 10 (dez) pontos de bloqueio dos laboratórios de ensino e pesquisa — sendo 2 (dois) dispositivos por catraca para permitir o registro biométrico tanto na entrada quanto na saída —, acrescida de 1 (uma) unidade destinada ao cadastro de facial.

7.3. Para o Item 2 (Catraca de Acesso Tipo Pedestal sem Urna em Aço Inox 304), estabeleceu-se a quantidade de 8 (oito) unidades sem urna e 02 (duas) unidades com urna, correspondendo exatamente ao número de acessos principais dos laboratórios mapeados que necessitam de barreira física para ordenamento de fluxo e impedimento de transposição não autorizada.

7.4. Para o Item 3 (Suporte de Catraca para Controlador Facial), definiu-se a quantidade de 20 (vinte) unidades, vinculada de forma proporcional e direta ao quantitativo de leitores biométricos instalados nas catracas (2 suportes por catraca), garantindo a adequada fixação mecânica e o ajuste de inclinação ergonômica dos leitores no topo dos pedestais.

7.5 Para o item 04 (Vídeo Porteiro), definiu-se a quantidade de 02 (dois) unidades, para garantir o controle de acesso no portão de acesso do Câmpus e na entrada do hemonúcleo, no período noturno e finais de semanas e dias não letivos.

7.6. A definição dos quantitativos observou rigorosamente os princípios da economicidade e do parcelamento responsável, abstendo-se do dimensionamento de estoques de reserva ou quantitativos excedentes sem fundamentação imediata, assegurando que o dispêndio orçamentário fique adstrito à real necessidade operacional da Unidade Concedente.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Valor: R\$ 156.033,33 (cento e cinquenta e seis mil e trinta e três reais e trinta e três centavos).

O valor estimado está de acordo com as quantidades calculadas e os orçamentos apresentados por empresas da região.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Em observância ao disposto no artigo 47, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a regra geral das contratações públicas estabelece o parcelamento do objeto quando este se demonstrar técnica e economicamente viável, com vistas a ampliar a competitividade do certame. Contudo, para a presente contratação, optou-se fundamentadamente pelo desmembramento dos 5 (cinco) itens, adotando-se o julgamento pelo menor preço global do item.

9.2. A opção pelo não parcelamento justifica-se pela estrita interdependência técnica, física e operacional existente entre os equipamentos que compõem a solução de controle de acesso. A catraca tipo pedestal, o suporte de fixação articulado, o controlador de acesso facial, o vídeo porteiro e o computador funcionam como um sistema integrado, exigindo perfeita compatibilidade dimensional, alinhamento de furação e convergência nos sinais de acionamento por contato seco.

9.3. A eventual adjudicação dos itens a fornecedores distintos acarretaria elevado risco de incompatibilidade mecânica na montagem dos leitores sobre as catracas, além de potenciais falhas de comunicação eletromecânica no pulso de liberação do giro. Esse cenário exigiria adaptações físicas improvisadas no local de instalação, o que comprometeria a estanqueidade, a estética e a integridade estrutural dos equipamentos em aço inoxidável e liga de alumínio.

9.4. Do ponto de vista da gestão contratual, os itens da mesma marca nos itens 01, 02, 03 e 04 assegura a unicidade da responsabilidade pela garantia técnica e pela assistência pós-venda junto ao fornecedor contratado. A divisão do fornecimento entre marcas diversas geraria o risco de transferência cruzada de responsabilidades em situações de mau funcionamento do ponto de bloqueio, dificultando a identificação da causa raiz do defeito (se no leitor, no suporte ou na mecânica da catraca) e ocasionando a indisponibilidade prolongada dos acessos aos laboratórios da FCF/UNESP.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Entendem-se por contratações correlatas aquelas cujos objetos guardam relação direta de complementaridade com a pretensão contratual, e por contratações interdependentes aquelas sem as quais a execução do objeto principal restaria inviabilizada ou tecnicamente comprometida.

10.2. Para a plena efetivação da solução pretendida, constata-se a interdependência operacional entre a presente aquisição de bens e o contrato vigente de prestação de serviços de manutenção predial e infraestrutura mantido pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF/UNESP). A empresa contratada sob a égide do referido instrumento preexistente assumirá a execução dos serviços de instalação física, assentamento das catracas, lançamento de cabeamento elétrico e de rede lógica, além da conectorização e parametrização final dos dispositivos.

10.3. Registra-se que não há necessidade de deflagração de novos processos licitatórios ou contratações paralelas para viabilizar o pleno funcionamento do sistema de controle de acesso. Quanto à instalação e infraestrutura, a FCF conta com dotação orçamentária suficientes para absorver as demandas de montagem e integração dos novos equipamentos assim que forem formalmente entregues e recebidos.

10.4. Diante desse arranjo, assegura-se a perfeita compatibilidade temporal e operacional entre a aquisição dos bens comuns objeto deste certame e os meios de execução disponíveis na FCF/UNESP, elidindo qualquer risco de ociosidade dos equipamentos ou de custos adicionais..

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1. Em estrita observância ao disposto no artigo 18, § 1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação encontra-se previamente planejada e alinhada às diretrizes institucionais da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), estando devidamente registrada no Plano de Contratações Anual referente ao exercício de 2026 (PCA 2026), publicado e mantido no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) sob o ID de registro 48031918000124-0-000041/2026.

11.2. A demanda vincula-se ao planejamento orçamentário e operacional da Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Câmpus de Araraquara (UASG 102303), estando cadastrada no agrupamento destinado à aquisição de equipamentos e materiais permanentes para segurança patrimonial, infraestrutura e tecnologia da informação.

11.3. A inclusão tempestiva do objeto no PCA 2026 da Unidade atesta a aderência da contratação aos objetivos de gestão estratégica da FCF/UNESP, demonstrando que a implantação de barreiras físicas e leitores biométricos faciais nos 5 (cinco) laboratórios estratégicos, decorre de uma ação institucional planejada para a mitigação de riscos patrimoniais e controle de fluxo, afastando qualquer caráter de despesa contingencial ou não programada.

11.4. O alinhamento formal com a programação publicada no PNCP assegura a disponibilidade dos recursos orçamentários necessários para honrar os compromissos financeiros no exercício corrente, garantindo a conformidade com as diretrizes de governança, transparência e eficiência exigidas pelo Decreto Estadual nº 67.888/2023 e pelos órgãos de controle externo.

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

12.1. A aquisição dos equipamentos de controle de acesso físico e identificação por biometria facial visa alcançar a otimização dos níveis de segurança patrimonial e a modernização da gestão de fluxo de pessoas na Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF/UNESP), Câmpus de Araraquara.

12.2. Sob o aspecto da segurança e da rastreabilidade, pretende-se atingir a cobertura de 100% dos pontos de acesso aos laboratórios de ensino e pesquisa contemplados, garantindo o registro temporal automatizado, individualizado e auditável de todas as entradas e saídas praticadas na Unidade.

12.3. Sob a ótica do controle patrimonial, a implantação de barreiras físicas (catracas tipo pedestal em aço inox) integradas a leitores biométricos faciais com tecnologia anti-fake e tempo de leitura inferior a 0,2 segundos permitirá restringir o acesso exclusivamente a usuários previamente cadastrados e autorizados, mitigando os riscos de entradas indevidas, furtos, extravios ou avarias em equipamentos científicos de elevado valor financeiro e acadêmico, bem como a salvaguarda de insumos e reagentes laboratoriais controlados.

12.4. Sob o prisma da eficiência e da fluidez operacional, a adoção da solução contactless (sem contato físico) proporcionará a redução do tempo de liberação nos pontos de bloqueio, permitindo uma vazão de 35 a 40 pessoas por minuto em cada catraca bidirecional, elidindo a formação de filas e gargalos nas entradas dos laboratórios nos horários de pico de aulas e atividades de pesquisa.

12.5. Sob a perspectiva da eficácia e da racionalidade do gasto público, almeja-se a padronização e a elevada durabilidade da infraestrutura mediante a aquisição de equipamentos fabricados em aço inoxidável AISI 304 e liga de alumínio, assegurando a interoperabilidade com os softwares de gerenciamento de segurança preexistentes e o aproveitamento integral dos investimentos institucionais já efetuados na FCF/UNESP.

12.6 A instalação dos videos porteiros e o computador para monitoramento das câmeras da FCF, tem a finalidade de aumentar a segurança deste local nos atendimentos fora do expediente.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. Para assegurar a plena exequibilidade da contratação e a tempestiva entrada em operação dos equipamentos a serem adquiridos, a Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF/UNESP) adotará medidas prévias de adequação infraestrutural e de organização administrativa que antecedem e acompanham o fornecimento dos bens.

13.2. Sob a perspectiva da infraestrutura física e lógica, a Diretoria Técnica de Serviços (DTS) emitirá ordem de serviço à empresa terceirizada para prestação de serviços de manutenção predial do câmpus, a fim de realizar a vistoria técnica e a liberação final dos pontos de instalação. Essa medida engloba a verificação da disponibilidade do cabeamento de rede lógica (Ethernet TCP/IP) e dos pontos de alimentação elétrica (110V/220V) nas entradas dos laboratórios de ensino e pesquisa e da sala administrativa, garantindo a pronta recepção, montagem e conectorização dos dispositivos no momento de sua entrega.

13.3. No âmbito da gestão e fiscalização, a Diretoria da Unidade formalizará a designação da comissão de recebimento e dos fiscais técnico e administrativo, em observância ao artigo 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando o acompanhamento rigoroso dos prazos de entrega, a conferência detalhada da conformidade das especificações técnicas exigidas e a correta emissão dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo.

13.4. Adicionalmente, a equipe de Atividades Auxiliares providenciará o alinhamento das rotinas de cadastro e parametrização dos perfis de acesso junto ao software central de gerenciamento de segurança preexistente no câmpus, garantindo a rápida sincronização dos novos controladores faciais tão logo os equipamentos sejam fisicamente instalados pela prestadora de serviços.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. A aquisição de equipamentos eletrônicos e estruturas metálicas de controle de acesso (controladores de acesso facial, catracas em aço inox e suportes em liga de alumínio) enquadra-se como fornecimento de bens comuns com baixo impacto ambiental direto no ambiente de entrega e uso na Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF/UNESP).

14.2. Os potenciais impactos ambientais associados ao ciclo do fornecimento restringem-se às etapas de desembalamento, operação energética e encerramento da vida útil dos equipamentos, englobando: (i) a geração de resíduos sólidos decorrentes do acondicionamento dos produtos durante o transporte (caixas de papelão, plástico bolha, isopor e fitas de vedação); (ii) o consumo de energia elétrica contínuo nos pontos de controle; e (iii) o descarte futuro de componentes eletroeletrônicos e metálicos ao término de sua vida útil.

14.3. Como medida de mitigação para a gestão dos resíduos de embalagens, o Termo de Referência exigirá que o fornecedor contratado recolha e promova a correta destinação final das embalagens e materiais de proteção utilizados no transporte dos equipamentos, em estrita observância aos princípios e diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010).

14.4. No tocante ao consumo energético, os controladores de acesso facial e as catracas a serem fornecidos deverão atender aos requisitos de eficiência energética e apresentar baixo consumo em modo de espera (stand-by), minimizando o impacto no consumo de energia elétrica das instalações da Unidade Concedente.

14.5. Quanto à destinação final pós-uso, ao encerramento do ciclo de vida útil dos equipamentos, a FCF/UNESP aplicará os procedimentos formais de descarte e logística reversa de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REEE) por meio dos programas institucionais de gestão ambiental da UNESP e de parcerias com cooperativas e empresas licenciadas para a reciclagem de ligas metálicas

(aço inox e alumínio) e componentes eletrônicos, evitando qualquer contaminação do solo ou dos recursos hídricos.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE: Tendo em vista as possíveis soluções a serem adotadas, considera-se esta contratação como a mais viável e adequada ao cenário atual.

16. RESPONSÁVEIS

André Luiz Spoto

Requisitante – Diretor Técnico de Serviço
Diretoria Técnica de Serviço



Documento assinado: ANEXO I.1 ETP - PE 90007-2026

Documento assinado eletronicamente, conforme Portaria Unesp 3/2025 de 22/01/2025, em: 14/10/2026, às 15:11 por ANDRE LUIZ SPOTO.

Para ver cópia do documento e conferir sua autenticidade acesse

<https://unesp.br/autenticador> e insira o código verificador C6-D4-E2-D4-1f-5d-A0