

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP DOM 018/2026

1. Descrição da necessidade:

A implantação de catracas de acesso é fundamental para reforçar a segurança e o controle de entrada nas dependências da instituição, assegurando que apenas pessoas autorizadas circulem no ambiente. Integradas a sistemas de identificação, como cartões magnéticos ou biometria facial, essas catracas permitem o monitoramento em tempo real da movimentação de alunos, funcionários e visitantes, prevenindo acessos indevidos e contribuindo para a tranquilidade e o bem-estar de toda a comunidade acadêmica.

Além de aumentar a segurança, as catracas organizam o fluxo de pessoas, minimizam filas e garantem mais disciplina no acesso aos espaços. A adoção dessa tecnologia demonstra o compromisso da instituição com a ordem, a proteção e a valorização de seus membros, fortalecendo sua imagem institucional e contribuindo para atrair novos estudantes e profissionais.

2. Alinhamento com o planejamento

A aquisição dos itens descritos no presente estudo foi parcialmente prevista ou aprovada no PAC-2025.

3. Levantamento de mercado e análise das alternativas:

Antes de optar pela implantação de catracas eletrônicas, foram consideradas outras alternativas para o controle de acesso às dependências da instituição. Entre elas, destacam-se:

1. Controle manual com recepcionistas ou seguranças:

Essa alternativa consiste na presença de profissionais nos pontos de entrada, responsáveis por verificar credenciais ou listas de acesso. No entanto, além de demandar maior custo com mão de obra contínua, apresenta falhas operacionais decorrentes da subjetividade humana, além de não permitir o registro automatizado e em tempo real da movimentação nas instalações.

2. Câmeras de videomonitoramento:

O uso de câmeras pode contribuir para o monitoramento do ambiente, mas não impede fisicamente o acesso de pessoas não autorizadas. Trata-se de uma medida relativa, útil principalmente para registro e investigação, mas insuficiente como ferramenta preventiva e de controle efetivo de entrada.

3. Cartões de identificação visuais (sem bloqueio de passagem):

Embora possam ajudar na identificação de frequentadores, os crachás visuais não impedem o ingresso de terceiros, tampouco registram entradas ou saídas de forma

Eng.ª Adairlene M. Santos
CRS 506674/50
Atenção

automatizada. Essa alternativa depende de fiscalização constante, além de estar suscetível à troca ou empréstimo de cartões entre pessoas.

Diante das limitações apresentadas por essas soluções, a implantação de catracas de acesso mostra-se a alternativa mais eficiente, segura e sustentável para a realidade da instituição.

As catracas, especialmente quando integradas a sistemas eletrônicos de identificação (como cartões magnéticos ou biometria), promovem barreiras físicas eficazes, monitoramento em tempo real, registro de movimentações e otimização do fluxo de pessoas. Além disso, contribuem para a disciplina no acesso, a redução de filas e a prevenção de situações de risco, favorecendo a segurança e o bem-estar de toda a comunidade acadêmica.

Portanto, a escolha pela aquisição de catracas é justificada por seu custo-benefício a longo prazo, sua efetividade no controle de acesso e sua capacidade de reforçar a imagem institucional, demonstrando o compromisso com a proteção e a valorização de seus membros.

4. Definição do objeto

4.1. Especificação técnica:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
	1	CONTROLADORA IP PARA 04 CATRACAS, COM CAPACIDADE PARA COMANDOS INDIVIDUAIS POR CATRACA E CONTROLE DE DUPLA ENTRADA. RECURSO INTEGRADO COM SOFTWARE PARA EVITAR DUPLA LEITURA ACIDENTAL EM UM UNICO ACESSO. 4 PORTAS COMPARTILHADAS, COMUNICAÇÃO ETHERNET 1 PORTA ETHERNET 10/100MBPS NATIVA, 1 PORTA USB HOST 2.0, FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT 127/220V.	01	PÇ - PEÇA
1	2	CATRACA PARA CONTROLE DE ACESSO DE PEDESTRE, CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO, SISTEMA DE MECANISMO COM 03 BRAÇOS EM TUBO DE AÇO INOX POLIDO, SISTEMA DE TRAVAMENTO ELETROMAGNÉTICO DUPLO COM TRAVAS INDIVIDUAIS PARA ENTRADA E PARA SAÍDA, INTEGRADA COM 02 (DOIS) TERMINAIS DE RECONHECIMENTO DE BIOMETRIA FACIAL COM CÂMERAS HD 1080P EM CADA IDFACE (LUZ VISÍVEL E LUZ-IR), INTEGRADO COM LEITOR DE CARTÕES DE PROXIMIDADE CARTÕES TECNOLOGIAS MIFARE/125 KHZ-ASK, SENDO UM PARA ENTRADA E OUTRO PARA SAÍDA NA CATRACA, CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DA CATRACA: 10.000 REGISTROS, SISTEMA MAGNÉTICO DUPLO DE TRAVAMENTO, INTEGRADO COM A TECNOLOGIA DE CADASTRO E LIBERAÇÃO POR MEIO DE SOFTWARE, ALIMENTAÇÃO ENTRADA 100 A 240 VAC 60HZ, FONTE INTERNA INCLUÍDA, 1 PORTA	03	PÇ - PEÇA

Eng. Adairlene M. Santos
 CREA-SP: 52810/74450
 Diretoria de Obras e Manutenção
 DOM - UNITAU



	ETHERNET 10/100MBPS NATIVA, 1 PORTA USB HOST 2.0, TELA LCD TOUCHSCREEN EM CADA IDFACE; DISPLAY LCD TFT COLORIDO DE 3.5" COM TELA CAPACITIVA SENSÍVEL AO TOQUE		
3	CATRAÇA PARA CONTROLE DE ACESSO DE PEDESTRE TIPO PNE, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS, CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO, SISTEMA DE MECANISMO COM BRAÇO ÚNICO COM ABERTURA PARA DENTRO E PARA FORA, EM TUBO DE AÇO INOX POLIDO, SISTEMA DE TRAVAMENTO ELETROMAGNÉTICO DUPLO COM TRAVAS INDIVIDUAIS PARA ENTRADA E PARA SAÍDA, INTEGRADO COM LEITOR DE CARTÕES DE PROXIMIDADE CARTÕES TECNOLOGIAS MIFARE/125 KHZ ASK, CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DA CATRAÇA: 10.000 REGISTROS, SISTEMA MAGNÉTICO DUPLO DE TRAVAMENTO, INTEGRADO COM A TECNOLOGIA DE CADASTRO E LIBERAÇÃO POR MEIO DE SOFTWARE, ALIMENTAÇÃO: ENTRADA 100 A 240 VAC 60HZ, FONTE INTERNA INCLUIDA, 1 PORTA ETHERNET 10/100MBPS NATIVA, 1 PORTA USB HOST 2.0.	01	PC - PEÇA
4	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E FIRMWARE PARA USO MÍNIMO DE 04 CATRAÇAS CONSIDERANDO UMA RECEPÇÃO EM 02 COMPUTADORES, BACKUP, E TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL	01	LIC - LICENÇA

4.2 Trata-se da primeira aquisição dos itens, cuja quantidade foi estimada com base no estudo técnico elaborado pela DOM, de modo a atender adequadamente a necessidade identificada.

5. Estimativa do valor da aquisição

O valor estimado da aquisição é de **R\$ 60.004,24 (sessenta mil e quatro reais e vinte e quatro centavos)**.

Empresa 1: Tecnimá Imagem e Automação
CNPJ: 03.143.756/0001-88

Empresa 2: RKA Informática LTDA
CNPJ: 04.723.812/0001-16

Empresa 3: Tecnoponto
CNPJ: 77.800.407/0001-28

Eng. Adairlene M. Santos
CREA-SP: 5060744450
Diretora de Obras e Manutenção
DOM - UNITAU



ITEM	DESCRIÇÃO	COTAÇÃO 1	COTAÇÃO 2	COTAÇÃO 3	PREÇO MÉDIO (UNITÁRIO)
01	CONTROLADORA IP PARA 04 CATRACAS, COM CAPACIDADE PARA COMANDOS INDIVIDUAIS POR CATRACA E CONTROLE DE DUPLA ENTRADA. RECURSO INTEGRADO COM SOFTWARE PARA EVITAR DUPLA LEITURA ACIDENTAL EM UM ÚNICO ACESSO, 4 PORTAS COMPARTILHADAS, COMUNICAÇÃO ETHERNET, 1 PORTA ETHERNET 10/100MBPS NATIVA, 1 PORTA USB HOST 2.0, FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT 127/220V.	R\$ 2.900,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.680,00	R\$ 1.993,33
02	CATRACA PARA CONTROLE DE ACESSO DE PEDESTRE, CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO, SISTEMA DE MECANISMO COM 03 BRAÇOS EM TUBO DE AÇO INOX POLIDO, SISTEMA DE TRAVAMENTO ELETROMAGNÉTICO DUPLO COM TRAVAS INDIVIDUAIS PARA ENTRADA E PARA SAÍDA, INTEGRADA COM 02 (DOIS) TERMINAIS DE RECONHECIMENTO DE BIOMETRIA FACIAL COM CÂMERAS HD 1080P EM CADA IDFACE (LUZ VISÍVEL E LUZ IR), INTEGRADO COM LEITOR DE CARTÕES DE PROXIMIDADE CARTÕES TECNOLOGIAS MIFARE/ 125 KHZ ASK, SENDO UM PARA ENTRADA E OUTRO PARA SAÍDA NA CATRACA. CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DA CATRACA: 10.000 REGISTROS, SISTEMA MAGNÉTICO DUPLO DE TRAVAMENTO, INTEGRADO COM A TECNOLOGIA DE CADASTRO E LIBERAÇÃO POR MEIO DE SOFTWARE, ALIMENTAÇÃO: ENTRADA 100 A 240 VAC 60HZ, FONTE INTERNA INCLUIDA, 1 PORTA ETHERNET 10/100MBPS NATIVA, 1 PORTA USB HOST 2.0, TELA LCD TOUCHSCREEN EM CADA IDFACE, DISPLAY LCD TFT COLORIDO DE 3.5" COM TELA CAPACITIVA SENSÍVEL AO TOQUE	R\$ 15.956,00	R\$ 9.000,00	R\$ 5.931,30	R\$ 10.295,43
03	CATRACA PARA CONTROLE DE ACESSO DE PEDESTRE TIPO PNE, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS, CONFECCIONADA EM AÇO CARBONO, SISTEMA DE MECANISMO COM	R\$ 17.400,00	R\$ 16.000,00	R\$ 11.806,10	R\$ 15.068,70

Eng^a Adarlene M. Santos
 CREA-SP: 50697/0-50
 Diretoria de Obras e Manutenção
 DOM - UNITAU

	BRAÇO ÚNICO COM ABERTURA PARA DENTRO E PARA FORA, EM TUBO DE AÇO INOX POLIDO, SISTEMA DE TRAVAMENTO ELETROMAGNÉTICO DUPLO COM TRAVAS INDIVIDUAIS PARA ENTRADA E PARA SAÍDA, INTEGRADO COM LEITOR DE CARTÕES DE PROXIMIDADE CARTÕES TECNOLOGIAS MIFARE/ 125 KHZ ASK, CAPACIDADE MÍNIMA DE ARMAZENAMENTO DA CATRACA: 10.000 REGISTROS, SISTEMA MAGNÉTICO DUPLO DE TRAVAMENTO, INTEGRADO COM A TECNOLOGIA DE CADASTRO E LIBERAÇÃO POR MEIO DE SOFTWARE, ALIMENTAÇÃO: ENTRADA 100 A 240 VAC 60HZ, FONTE INTERNA INCLUIDA, 1 PORTA ETHERNET 10/100MBPS NATIVA, 1 PORTA USB HOST 2.0.				
04	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E FIRMWARE PARA USO MÍNIMO DE 04 CATRACAS CONSIDERANDO UMA RECEPÇÃO EM 02 COMPUTADORES, BACKUP E TERMINAL DE RECONHECIMENTO FACIAL	R\$ 605,00	R\$ 1.800,00	R\$ 609,00	R\$ 1.004,66

A estimativa atualizada constará em anexo, após pesquisa de preços a ser realizada pelo Serviço de Licitações e Compras, conforme parâmetros estabelecidos nos incisos I, II, III, IV e V, do §1º, artigo 23, da Lei Federal nº 14.133/2021.

6. Parcelamento

A aquisição será realizada por LOTE, visto que é necessária a compatibilidade entre os itens.

7. Resultados pretendidos

Em resumo, a aquisição das catracas de acesso de qualidade e tecnologia avançada pode melhorar a percepção da instituição em termos de segurança e organização. Uma instituição que se preocupa com a segurança e o bem-estar de seus membros tende a ser vista de maneira mais positiva por alunos, funcionários e visitantes, o que pode atrair potenciais estudantes e colaboradores e fortalecer a imagem institucional.

8. Providências prévias a serem adotadas pela Administração

Não há.

9. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não há.

Eng. Adarlene M. Santos
CREA-SP: 5060744450
Diretora de Obras e Manutenção
DOM UNITAU

10. Descrição de possíveis impactos ambientais

O material em questão não representa risco algum que possa causar impactos ambientais, por não ser contaminante nem prejudicial de uma outra forma qualquer. Não há que se falar em mitigação de riscos.

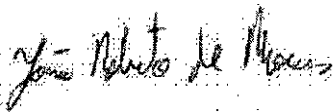
11. Responsável pela elaboração:

Servidor: Adarlene Moraes dos Santos
Cargo: Diretora de Obras e Manutenção
Telefone: 12 3625-4127
E-mail: dom@unitau.br

12. Aval do responsável pelo Departamento/Setor:

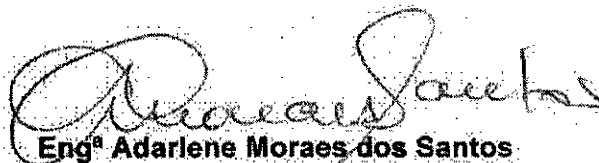
Declaro a viabilidade técnica da aquisição apresentada neste Estudo Técnico Preliminar para atendimento da demanda apresentada.

Encaminhe-se à Unidade Orçamentária pertinente para avaliação e parecer.



João Roberto de Moraes

Chefe do Serviço de Manutenção Civil



Eng^a Adarlene Moraes dos Santos
Diretora de Obras e Manutenção

Eng^a Adarlene M. Santos
CREA-SP: 5060744480
Diretora de Obras e Manutenção
DOM-UNITAU

13. Posicionamento conclusivo

O presente estudo técnico preliminar evidencia que a aquisição da solução descrita no item 3 "Levantamento de mercado e análise das alternativas" se mostra tecnicamente viável, fundamentadamente necessária e alinhada com o Planejamento desta unidade.

A aquisição pretendida está alinhada com os objetivos dispostos no Plano Plurianual 2022-2025, quais sejam:

Aprimoramento da segurança em todas as dependências da Instituição com implantação de sistema eletrônico/automatizado de segurança e monitoramento das imagens por computador.

Da mesma forma, com as metas estabelecidas na Lei Orçamentária Anual do exercício de 2025:

Programa: 0104 – Suporte Administrativo;

Atividade 4003 - Suporte Técnico e Administrativo;

Metas: Realização do suporte administrativo necessário à manutenção e ao desenvolvimento dos objetivos da Instituição, garantindo estrutura adequada para apoio às ações de conservação, limpeza, vigilância dos espaços físicos, serviços de recursos humanos, planejamento, compras, patrimônio, almoxarifado, transportes, telefonia, protocolo e expediente geral, informática, serviços gráficos, comunicações, manutenção de equipamentos eletroeletrônicos, ópticos, de climatização e de refrigeração, entre outras.

Diante do exposto, declaro que é viável a presente aquisição.

NARA LUCIA PERONDI
FORTES:39413632049

Assinado de forma digital por NARA
LUCIA PERONDI FORTES:39413632049
Dados: 2026.01.30 18:04:15 -03'00'

Profa. Dra. Nara Lucia Perondi Fortes
Reitora