

ESP-FUNDAÇÃO C.A.S.A. - SEDE ADMINISTRAÇÃO

Estudo Técnico Preliminar 177/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: SEI 161.00217035/2025-54

2. Descrição da necessidade

Locação de Catracas para Controle de Acesso

2.1. A contratação de serviços de locação de catracas para controle de acesso é fundamental para modernizar os mecanismos de segurança, otimizar os custos operacionais e garantir a continuidade das atividades desta Fundação. Atualmente, a Sede dispõe de catracas antigas que realizam validação por biometria digital, modelo que apresenta limitações em termos de agilidade, conforto dos usuários e confiabilidade tecnológica. A nova contratação prevê a substituição deste equipamento por catracas modernas, com validação por biometria facial, assegurando maior eficiência, rapidez no fluxo de pessoas e aumento do nível de segurança.

2.2. O contrato contemplará a locação das catracas, a disponibilização do software de gerenciamento integrado, bem como a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças novas e originais. A manutenção preventiva terá como finalidade preservar a durabilidade dos equipamentos, minimizar falhas e assegurar o pleno funcionamento contínuo.

2.3. Destaca-se que a locação das catracas com tecnologia de reconhecimento facial possibilitará maior confiabilidade na identificação dos usuários, além de reduzir gargalos operacionais e dificuldades de leitura, comuns no uso de biometria digital em ambientes de alto fluxo. Este modelo de contratação, por meio de empresa especializada, permitirá a disponibilização de equipamentos atualizados sem a necessidade de elevados investimentos iniciais, garantindo flexibilidade e economicidade na gestão dos recursos públicos.

2.4. Dessa forma, o presente Estudo Técnico Preliminar tem como objeto o planejamento da contratação de serviços contínuos de outsourcing de catracas para controle de acesso, incluindo software de gerenciamento, suporte técnico, fornecimento de peças e manutenção preventiva e corretiva. A contratação será realizada junto a empresa especializada e devidamente habilitada, **sem regime de dedicação exclusiva de mão de obra e sem predominância de mão de obra**, em conformidade com o inciso XV do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021, visando garantir a eficiência, a segurança e a qualidade dos serviços prestados, em benefício das atividades desta Fundação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Assessoria de Tecnologia da Informação - ATI	Leandro Timossio de Almeida
Gerência de Suporte ao Usuário - GSU	Daniel Gomes Ferraz

4. Necessidades de Negócio

4.1. Os serviços objeto desta contratação são **Serviços Comuns** : caracterizados como comuns, pois é possível estabelecer, por intermédio de especificações utilizadas no mercado, padrões de qualidade e desempenho peculiares ao objeto, de modo que é possível a decisão entre os serviços ofertados pelos participantes com base no menor

preço, em conformidade com inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021. O serviço não envolve tecnologias experimentais ou inovadoras de uso restrito, sendo baseadas em soluções amplamente disponíveis e consolidadas no mercado ou que requerem inovação tecnológica para a sua execução. Além disso, o atendimento do contrato não está sujeito a risco previsível, pois inexistência de dificuldade de transmitir aos licitantes a complexidade do trabalho e o nível exigido da capacitação.

4.2. Os serviços de locação de catracas, compreendendo o **Serviços Contínuos**: Instalação e configuração dos equipamentos dos itens descritos no TR, incluindo também a manutenção preventiva e corretiva, bem como a reposição de peças originais (exceto nos casos de mau uso), software de gerenciamento, de modo a garantir o pleno atendimento às necessidades da Fundação CASA.

4.3. Como requisitos de sustentabilidade, verificam-se como adequados à contratação pretendida:

4.3.1. Assim como nos demais estudos, a aquisição de equipamentos consumidores de energia pela Contratada deverá ser realizada de modo a apresentar o melhor desempenho sob o ponto de vista de eficiência energética. Nesse sentido, os equipamentos utilizados na prestação do serviço deverão estar em conformidade com programas de redução de consumo de energia.

4.3.2. A transparência na Administração Pública deve ser reconhecida como ação de cunho socioambiental, pois o acesso às informações, propiciado à sociedade por meio de ferramentas como os sites Cadastro de Serviços Terceirizados, Pregão e em negócios públicos, a exemplo de outros sistemas de apoio à gestão da Administração Pública Estadual, facilita o acompanhamento do desempenho das compras governamentais.

4.3.3. A prática de valores éticos e socioambientais que envolvem a licitação e se estendem na gestão contratual reflete a responsabilidade da Administração no desempenho do papel de consumidor. Assim, devem ser entendidas por exemplo a exigência de declarações de que o licitante se encontra regular perante o Ministério do Trabalho e Previdência, assim como exigências relativas ao atendimento às normas de saúde e segurança do trabalho.

4.3.4. Também merecem destaque práticas de gestão no cumprimento das determinações legais que conferem à Administração importante papel na garantia de direitos e conquistas trabalhistas, tais como a observação quanto ao recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e retenções da Previdência Social, bem como exigências decorrentes de convenção ou acordo coletivo das categorias profissionais envolvidas na execução dos serviços terceirizados.

4.3.5. Face à imprescindibilidade dos serviços de locação de catracas, necessários à realização das atividades, bem como, a necessidade de atualização tecnológica dos equipamentos que proporcionarão economia de gerenciamento e o controle para uma gestão eficaz a ser empreendida nos recursos disponíveis para as atividades administrativas e socioeducativas. A contratação do serviço de locação de catracas para a Fundação CASA permitirá reduzir o custo total de com aquisição de novas catracas de controle de acesso e oferecer serviço de qualidade para os servidores, garantindo ainda, níveis de controle, de integração e gerenciamento compatíveis com as melhores práticas atuais de gestão de recursos de tecnologia da informação.

4.3.6. O Estudo Técnico Preliminar confirma que, no cenário atual, o custo total de propriedade para aquisição de novos equipamentos, incluindo garantia e manutenção, é menos vantajoso do que a contratação do serviço de locação e manutenção preventiva e corretiva das catracas para controle de acesso. Além do aspecto financeiro, destacam-se ainda os seguintes pontos como altamente relevantes:

- a) Instalação de catracas modernas que são capazes de realizar adequadamente o serviço de controle de acesso;
- b) Manutenção constante pela empresa responsável, com a substituição de peças fixas e componentes que apresenta avaria (exceto nos casos de mau uso);
- c) A sustentabilidade será alcançada com a utilização de equipamentos modernos que serão capazes de suportar a carga de utilização no período do contrato. Desta forma, a minimização dos descartes de equipamentos será um fator positivo no atrelamento das atividades institucionais com a proteção do meio ambiente;

d) Ainda no quesito de sustentabilidade, tem-se também maior economia de energia elétrica, visto que os equipamentos novos possuem recursos de gerenciamento aprimorados, o que além de diminuir o consumo, propicia proteção ambiental e diminuição de custos para o erário.

4.3.7. Dos impactos ambientais da contratação: Em complemento aos aspectos de sustentabilidade já tratados neste ETP (itens 4.3.1 a 4.3.6), esclarece-se que:

a) Consumo de energia: os equipamentos a serem locados deverão observar padrões de baixo consumo energético, em relação aos equipamentos atuais, que operam com tecnologia mais antiga (biometria digital);

b) Retirada e destinação das catracas atuais: conforme já previsto no modelo de execução do Termo de Referência (item 5.1.3), a retirada dos equipamentos atualmente instalados será de responsabilidade da contratada, que deverá dar-lhes destinação ambientalmente adequada;

c) Resíduos eletroeletrônicos: a manutenção corretiva, quando implicar substituição de peças, deverá observar práticas de descarte adequado, sendo vedado o descarte irregular de componentes;

d) Logística reversa: as peças substituídas na manutenção corretiva serão objeto de logística reversa pela contratada, exceto em casos de mau uso comprovado, medida que já integra o modelo de prestação de serviços previsto neste ETP e no Termo de Referência.

4.4. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

4.4.1. Nos termos do art. 47, da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública deverá, sempre que possível e vantajoso, dividir o objeto em parcelas, visando ampliar a competitividade, assegurar a economicidade e possibilitar a participação de um maior número de licitantes.

4.4.2. No caso específico da contratação de serviços de locação de catracas com tecnologia de biometria facial, verifica-se que a **fragmentação do objeto em parcelas distintas (equipamentos, software de gerenciamento, manutenção preventiva/corretiva)** não se mostra conveniente nem eficiente para a Administração, pelos seguintes motivos:

a) Natureza Integrada da Solução: O fornecimento, a instalação, a configuração, o software de gerenciamento, a manutenção e a reposição de peças compõem um serviço único e interdependente, que deve ser executado de forma integrada por grupo único para assegurar a plena funcionalidade do sistema de controle de acesso.

b) Risco de Incompatibilidade Técnica: O parcelamento poderia acarretar risco de incompatibilidade entre os equipamentos e o software, bem como dificultar a garantia da manutenção e do fornecimento de peças originais. A contratação de fornecedores distintos comprometeria a padronização tecnológica, a confiabilidade do sistema e a rastreabilidade de falhas.

c) Gestão Contratual e Responsabilidade: A centralização do objeto em um único contrato atribui responsabilidade integral à empresa contratada, simplificando a gestão e fiscalização contratual. O parcelamento, ao contrário, fragmentaria a responsabilidade e aumentaria a complexidade administrativa na gestão de diferentes fornecedores.

d) Economicidade e Eficiência: A contratação unificada permite ganhos de escala, otimização de custos e maior eficiência na execução dos serviços, em consonância com o princípio da economicidade previsto na Lei nº 14.133/2021.

4.4.3. Dessa forma, conclui-se que o objeto **não deve ser parcelado**, uma vez que a execução integrada dos serviços de outsourcing de catracas garante maior segurança, eficiência operacional, economicidade e melhor gestão contratual, atendendo plenamente ao interesse público.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. A contratação do serviço de locação de catracas com tecnologia de reconhecimento facial deve contemplar requisitos tecnológicos que assegurem modernidade, confiabilidade, segurança e escalabilidade da solução. Em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, a especificação da solução deve garantir a aderência aos princípios de economicidade, eficiência e inovação tecnológica, atendendo às necessidades desta Fundação, entre as necessidades tecnológicas, destacam-se:

5.1.1. Equipamentos de Acesso

5.1.1.1 Catracas eletrônicas modernas, fabricadas com materiais de alta durabilidade, com suporte nativo para integração a leitores biométricos faciais.

5.1.1.2 Leitores faciais com alta taxa de assertividade, capacidade de funcionamento em diferentes condições de luminosidade e usabilidade simplificada para ambientes de alto fluxo.

5.1.2. Software de Gerenciamento

5.1.2.1. Plataforma em nuvem para gerenciamento centralizado de acessos de funcionários e visitantes, com escalabilidade compatível com a quantidade de equipamentos contratados, com possibilidade de expansão futura.

5.1.2.2. Módulos de controle e auditoria em tempo real, possibilitando geração de relatórios e exportação de dados para integração com outros sistemas corporativos.

5.1.2.3. Interface intuitiva, compatível com navegadores modernos, sem necessidade de instalação de clientes locais.

5.1.3. Serviços Tecnológicos Associados

5.1.3.1. Instalação física dos equipamentos e configuração inicial do sistema, incluindo suporte técnico especializado.

5.1.3.2. Treinamento para equipes responsáveis pela operação e gestão do sistema de acesso.

5.1.3.3. Manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças novas e originais, **exceto em casos de mau uso**, assegurando a continuidade operacional.

5.1.4. Segurança da Informação e Confiabilidade

5.1.4.1. A solução deverá garantir mecanismos de proteção de dados biométricos, incluindo controle de acesso, criptografia, rastreabilidade e eliminação segura das informações ao término do contrato, em conformidade com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados – Lei nº 13.709/2018).

5.1.4.2. Autenticação segura, com registro de logs de acesso e histórico de utilização para fins de auditoria.

5.1.4.3. Atualizações periódicas de software e firmware para manter a solução protegida contra vulnerabilidades de segurança.

5.1.5. Sustentabilidade Tecnológica

5.1.5.1. Solução em regime de locação, eliminando a necessidade de grandes investimentos iniciais e assegurando constante atualização tecnológica.

5.1.5.2. A solução deverá prever a atualização tecnológica dos equipamentos ao longo do ciclo de vida contratual, especialmente em caso de prorrogação da vigência, garantindo a substituição de dispositivos obsoletos ou descontinuados.

5.1.5.3. Equipamentos de baixo consumo energético e com práticas de logística reversa para peças substituídas, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

5.1.6. Continuidade Operacional e Interoperabilidade.

5.1.6.1. A solução deverá contemplar mecanismos que garantam a continuidade do funcionamento em caso de falhas de conectividade, incluindo operação local dos dispositivos e sincronização posterior dos dados.

5.1.6.2. Deverá ainda possuir recursos de backup periódico das informações, bem como permitir a exportação dos dados em formato estruturado e interoperável, possibilitando integração com outros sistemas e eventual migração futura de solução.

5.1.6.3. A solução deverá prever mecanismos que garantam a continuidade do serviço em eventual substituição contratual, incluindo a transferência das bases de dados e apoio técnico para migração.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. Além dos requisitos de negócio e tecnológicos, esta comissão apresenta os aspectos adicionais que devem ser considerados no planejamento da contratação, a fim de garantir o alcance dos objetivos estratégicos e operacionais da aquisição. São eles:

6.1.2. Eficiência logística: O processo de fornecimento, instalação e suporte deve seguir práticas ágeis e eficazes, minimizando impactos operacionais e otimizando a gestão do serviço.

6.1.3. Apoio da alta administração: A solução deve estar alinhada com as diretrizes e prioridades estratégicas da instituição, garantindo respaldo e engajamento da gestão para sua implementação.

6.1.4. Disponibilidade orçamentária: A contratação deve respeitar os limites financeiros estabelecidos, assegurando sustentabilidade fiscal e equilíbrio entre custo e benefício.

6.2 Requisitos Legais

6.2.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021 e Decreto Estadual nº 68.017/2023 e 68.185 de 11 de dezembro de 2023;

6.2.2. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 (Dispõe sobre soluções de TIC);

6.2.3. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD);

6.2.4. Decreto Estadual 67.88 de 17 de agosto de 2023;

6.2.5. Decreto nº 50.170, de 4 de novembro de 2005;

6.2.6. COETIC – Considerando que a solução contempla software de gerenciamento em nuvem, com tratamento de dados pessoais e biometria facial, a contratação deverá ser previamente autorizada pelo COETIC, em conformidade com o Decreto nº 67.618, de 29 de março de 2023, que altera o Decreto nº 64.601, de 22 de novembro de 2019.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Atualmente, a Sede desta Fundação conta com 5 (cinco) catracas patrimoniais instaladas, adquiridas entre os anos de 2009 e 2011, sendo 4 (quatro) no acesso principal (ao lado da recepção) e 1 (uma) no acesso secundário (pelas garagens), as quais operam atualmente por biometria digital. A quantidade estimada para esta contratação corresponde à substituição integral desses equipamentos existentes, mantendo a mesma distribuição por ponto de

acesso, não havendo previsão de expansão, ampliação ou reserva técnica adicional neste momento. Com base na estrutura atual de catracas de controle de acesso instaladas no prédio Sede desta Fundação, apresenta-se abaixo a quantidade de equipamentos necessária para esta contratação:

QUANT.	DESCRIÇÃO	LOCAL
4	Catraca bidirecional com reconhecimento facial	Sede, acesso principal ao lado da recepção
1	Catraca bidirecional com reconhecimento facial	Sede, acesso secundário pelas garagens
1	Software de gerenciamento	Armazenamento em nuvem

7.2. Vigência

O contrato terá vigência de 60 (sessenta) meses contados da data estabelecida para início do serviço, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, prorrogável por até 10 anos, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosos para a Administração, na forma dos artigos 106 § 2º e 107 da Lei nº14.133, de 2021.

7.2.1. Local de Instalação: Sede da Fundação CASA - Rua Florêncio de Abreu, 848, Luz, São Paulo - SP, CEP: 01030-001.

7.2.2. Detalhes adicionais sobre a especificações técnica serão fornecidos em um apêndice específico do Termo de Referência.

7.2.3. Qualificação econômico-financeira:

7.2.3.1. Comprovação de que a empresa licitante não se encontra em processo falimentar.

7.2.3.2. Comprovação de que o licitante possui aptidão econômica licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, através da exigência de documentação que evidencie o atendimento aos coeficientes e índices econômicos usualmente empregados no mercado.

7.2.4. Qualificação técnica:

7.2.4.1. Comprovação de que o licitante possui capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior aos serviços a serem contratados, mediante a apresentação de atestados de capacidade técnica, que demonstrem, ao menos os seguintes elementos:

- a) execução de quantitativo mínimo correspondente a 50% (cinquenta por cento) dos dispositivos a serem contratados, equivalente a 02 (duas) catracas;
- b) execução de serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo de 24 meses.

7.2.4.2. É imprescindível que se garanta a eficiência e a continuidade na prestação do serviço. Portanto, dentre as exigências de qualificação técnica admitidas em lei, a apuração de quantitativos mínimos e de tempo de experiência anterior são elementos que denotam a capacidade do potencial contratado para o efetivo cumprimento das obrigações.

7.2.4.3. Declaração de disponibilidade de escritório. Não será exigido que a empresa contratada mantenha um escritório próximo ao local de prestação de serviço. A ausência dessa exigência não compromete a qualidade nem a tempestividade do atendimento, uma vez que a exigência de suporte

técnico presencial (on-site) foi disciplinada mediante prazo máximo de atendimento de 24 (vinte e quatro) horas corridas após a abertura do chamado (TR), de modo a assegurar que, independentemente da localização de sua sede, o fornecedor contratado disponha de capacidade operacional para atendimento tempestivo na Sede da Fundação CASA (Rua Florêncio de Abreu, 848, Luz/SP), sem desvirtuar os preços praticados na contratação.

7.3 Garantia:

7.3.1. Considerando a singularidade dos serviços, não será exigida a prestação de garantia para a contratação ora proposta.

7.3.2. Não há elementos que indiquem qualquer prejuízo Consórcios ao cumprimento das obrigações contratuais em caso de formação de consórcios para a participação na licitação, dentro dos limites da lei.

7.3.3. De igual modo, não há nenhuma demanda para que se exija percentuais específicos a serem considerados para as condições de qualificação econômico financeira. Dessa forma, deve ser observado o percentual mínimo de 10% (dez por cento), na forma do art. 15, §1º da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.4 Vistoria:

7.4.1 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 10 horas às 17 horas.

7.4.2. Para o agendamento, entrar em contato pelo telefone (11) 2927-9205 com Daniel Ferraz, (11) 2927-9330 com Patrícia Dias ou e-mail: atisuporte@fundacaocasa.sp.gov.br.

7.5. Participação de Cooperativas. Considerada a natureza dos serviços a serem prestados, poderão ser contratadas Cooperativas sem subordinação.

8. Contratações Correlatas/Interdependentes

8.1. Não há contratação correlata ou interdependente para este tipo de serviço.

9. Alinhamento Contratação e Planejamento

9.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, nos termos do Decreto estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 44480283000191-0-000004/2026;
- II) Data de publicação no PNCP: 21/01/2026
- III) Id do item no PCA: 152;
- IV) Classe/Grupo: 181;
- V) Identificador da Futura Contratação: 990202-302/2026.

10. Levantamento de soluções

10.1. As principais alternativas disponíveis no mercado para a contratação de serviços de locação de catracas destinadas ao controle de acesso podem ser agrupadas em três modalidades:

- a) Solução 01 - Manutenção da solução atual;
- b) Solução 02 - Aquisição de novas catracas e contratação do serviço de manutenção;

11. Análise comparativa de soluções

11.1. Para escolher o melhor tipo de solução a contratar, realizou-se uma análise comparativa entre as soluções disponíveis no mercado, comparando os diferentes aspectos qualitativos em termos de benefícios ou obstáculos para o alcance dos objetivos da contratação.

11.2. Comparativos:

11.2.1. Solução 01 - Manutenção da solução atual: Atualmente, contamos com um contrato de manutenção preventiva e corretiva para 05 catracas patrimoniais, adquiridas entre 2009 e 2011. Esses equipamentos, além de estarem descontinuados pelo fabricante, utilizam tecnologia de validação por biometria digital, a qual apresenta limitações em termos de agilidade e facilidade. Essa alternativa consiste em manter a estrutura existente, adquirindo kits de componentes eletrônicos para prolongar sua vida útil.

11.2.2. Solução 02 - Aquisição de novas catracas e contratação do serviço de manutenção: Nessa opção, seriam adquiridas novas catracas com tecnologia de reconhecimento facial, mais modernas e alinhadas às necessidades atuais. Os equipamentos passariam pelo processo de incorporação patrimonial e, adicionalmente, seria necessária a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como a disponibilização do software de gerenciamento. Essa alternativa, entretanto, exige um investimento inicial elevado, tornando-se menos atrativa em comparação com relação a solução de locação.

11.2.3. Solução 03 - Locação de catracas para controle de acesso: A locação contempla o fornecimento de catracas modernas com reconhecimento facial, já acompanhadas do serviço de manutenção preventiva e corretiva, bem como do software de gerenciamento integrado. Nesse modelo, não há necessidade de investimento inicial para aquisição dos equipamentos, e a empresa contratada é responsável pela retirada das catracas ao término do contrato. Essa alternativa garante atualização tecnológica contínua, maior previsibilidade de custos e menor risco para a Administração.

12. Registro de soluções consideradas inviáveis

12.1. Solução 01 - Manutenção da solução atual

A manutenção das catracas atualmente instaladas mostra-se inviável, pois os equipamentos foram adquiridos entre 2009 e 2011, encontram-se descontinuados pelo fabricante e não contam mais com suporte técnico adequado. Além disso, a tecnologia de biometria digital apresenta limitações significativas: o processo de leitura é mais lento, frequentemente falho em usuários com digitais de baixa qualidade e nesses casos exige múltiplas tentativas ou a utilização de códigos de acesso alternativos. O contato físico direto no painel para validação das digitais também representa menor higienização em comparação às tecnologias mais recentes, como o reconhecimento facial.

A tentativa de prolongar a vida útil por meio da aquisição de kits de componentes eletrônicos configura apenas uma solução paliativa, incapaz de atender às necessidades de modernização, agilidade e confiabilidade demandadas pela Fundação. Nesse sentido, a alternativa de manutenção da solução atual não assegura a continuidade satisfatória do serviço nem a necessária atualização tecnológica, sendo, portanto, considerada inviável.

12.2. Solução 02 - Aquisição de novas catracas e contratação de manutenção

Embora essa alternativa contemple a aquisição de equipamentos modernos com reconhecimento facial, ela exige elevado investimento inicial para compra, incorporação patrimonial e contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, além do software de gerenciamento. Esse modelo gera impacto orçamentário significativo e reduz a flexibilidade da Administração em futuras atualizações, uma vez que cada substituição de equipamentos demandaria novos processos licitatórios para garantir competitividade e ampla participação de fornecedores. Soma-se

a isso o fato de que, na maioria dos casos, um modelo de catraca está vinculado a um software de gerenciamento específico, restringindo a interoperabilidade e vinculando a Administração a um único fornecedor.

Em comparação ao modelo de locação, a aquisição mostra-se financeiramente menos vantajosa, além de dificultar a gestão contratual e comprometer a previsibilidade de custos, razão pela qual esta alternativa é considerada inviável pela equipe de planejamento.

13. Análise comparativa de custos (TCO)

13.1. Com base no levantamento de mercado realizado por esta equipe de planejamento, os quadros abaixo apresentam os valores estimados para **solução 02 - aquisição**, e para **solução 03 - locação**, de catracas destinadas ao controle de acesso.

Solução 02: Aquisição de novas catracas e contratação do serviço de manutenção

Descrição	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Aquisição /Instalação	5	R\$ 12.740,65	R\$ 63.703,23
Valor do Serviço de Manutenção Anual	5	R\$ 11.275,50	R\$ 56.377,52

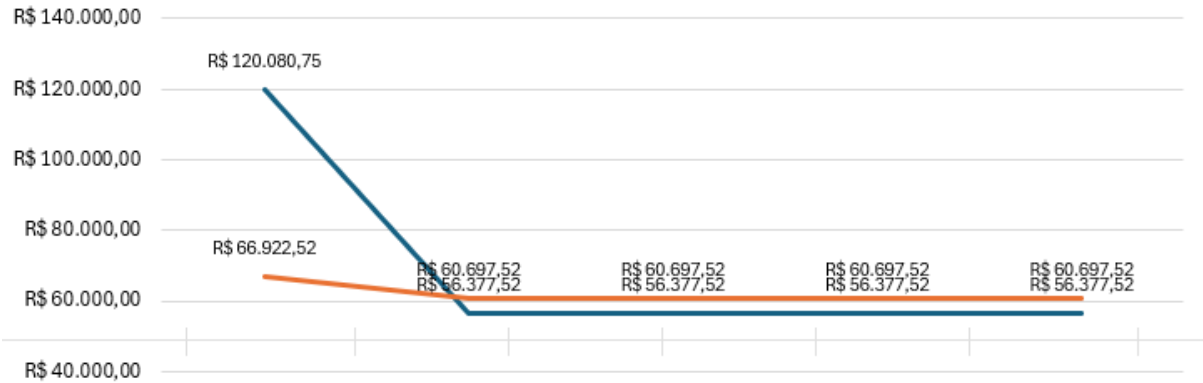
Solução 03: Locação de catracas para controle de acesso

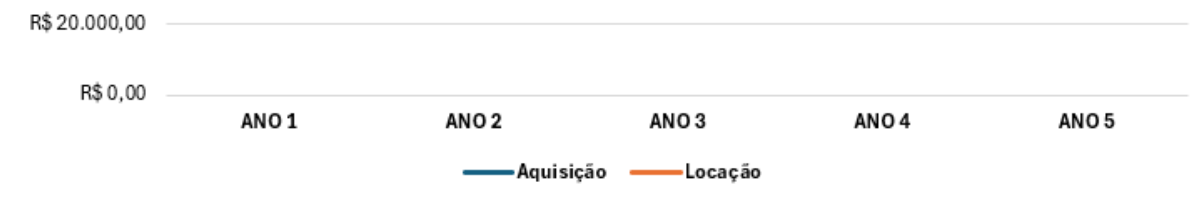
Descrição	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
Instalação	5	R\$ 1.245,00	R\$ 6.225,00
Valor do Serviço de Manutenção Anual	5	R\$ 12.139,50	R\$ 60.697,52

Estimativa de TCO ao longo do ciclo de vida do Objeto/Serviço

Descrição das Soluções	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	CUSTO TOTAL
Aquisição	R\$ 120.080,75	R\$ 56.377,52	R\$ 56.377,52	R\$ 56.377,52	R\$ 56.377,52	R\$ 345.590,83
Locação	R\$ 66.922,52	R\$ 60.697,52	R\$ 60.697,52	R\$ 60.697,52	R\$ 60.697,52	R\$ 309.712,60

Análise Comparativa de Soluções





13.2. A partir da análise comparativa dos valores levantados, conclui-se que a **locação de catracas** representa a alternativa mais vantajosa para esta contratação, considerando a relação custo-benefício e as condições de manutenção e atualização tecnológica incluídas no modelo.

14. Descrição da solução de TIC a ser contratada

14.1. Diante das soluções levantadas, a equipe de planejamento da Fundação CASA observou que a **SOLUÇÃO: 3** - Locação de catracas para controle de acesso apresenta-se como a alternativa mais equilibrada, assegurando atualização tecnológica contínua, menor risco operacional e previsibilidade orçamentária, em conformidade com os princípios de economicidade e eficiência da Lei nº 14.133/2021.

15. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 309.712,60

15.1. A estimativa do valor da contratação, correspondente ao período de 60 (sessenta) meses, é de R\$ 309.712,60 (trezentos e nove mil, setecentos e doze reais e sessenta centavos), com base em propostas comerciais fornecidas pelas seguintes empresas consultadas: Neo-Tagus Industrial Ltda., Master Comercial de Tecnologias e Sistemas Ltda., Pontual Automação.

16. Justificativa técnica da escolha da solução

16.1. A substituição das catracas atuais por modelos com tecnologia de reconhecimento facial justifica-se pela necessidade de aprimorar os níveis de segurança, eficiência operacional e modernização tecnológica na Sede da Fundação CASA.

16.2. O sistema atualmente em uso, baseado em validação por biometria digital, apresenta limitações quanto à agilidade no acesso, exige contato físico e está sujeito a falhas de leitura.

Por outro lado, o reconhecimento facial oferece uma alternativa moderna e eficaz, com validação rápida, sem contato e de alta precisão, o que contribui para um ambiente mais seguro e controlado. Além disso, a adoção dessa tecnologia fortalece a imagem institucional da Fundação como uma organização alinhada às boas práticas de inovação, segurança e sustentabilidade tecnológica.

17. Justificativa econômica da escolha da solução

17.1 A opção pela locação de catracas com tecnologia de reconhecimento facial apresenta-se como a alternativa mais econômica, eficiente e vantajosa para a Fundação CASA, em comparação com as demais soluções apresentadas.

O modelo de locação elimina a necessidade de investimento inicial elevado, substituindo-o por um custo mensal previsível, o que facilita o planejamento orçamentário e evita impacto financeiro significativo em um único exercício.

Além disso, o contrato contempla manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças e software de gerenciamento integrado, reduzindo despesas adicionais e assegurando a continuidade dos serviços sem a necessidade de novas contratações fragmentadas.

Dessa forma, a locação de catracas representa a alternativa de **melhor relação custo-benefício**, atendendo aos princípios da **economicidade, eficiência e planejamento** previstos na Lei nº 14.133/2021, além de garantir maior previsibilidade financeira e redução de riscos para a Administração.

18. Benefícios a serem alcançados com a contratação

18.1. A contratação do serviço de locação de catracas para controle de acesso da Sede da Fundação CASA tem como benefícios:

- a) Modernizar a infraestrutura de controle de acesso, substituindo o sistema de validação por biometria digital por uma solução baseada em reconhecimento facial, mais eficiente, precisa e alinhada às tecnologias atuais;
- b) Elevar o nível de segurança física da instituição, garantindo que apenas pessoas devidamente autorizadas tenham acesso às dependências, com maior confiabilidade no processo de autenticação;
- c) Reduzir falhas operacionais e o contato físico durante o acesso, promovendo maior agilidade, higiene e conforto aos usuários;
- d) Promover a sustentabilidade tecnológica da Fundação, por meio da adoção de soluções mais modernas, escaláveis e integráveis a sistemas de segurança e gestão predial;
- e) Reforçar a imagem institucional da Fundação CASA, demonstrando compromisso com a inovação, a eficiência e a adoção de boas práticas tecnológicas no setor público.

19. Providências a serem Adotadas

19.1. Após a conclusão deste ETP, será construído o Mapa de Riscos e elaboração do Termo de Referência para a abertura de processo licitatório com vistas a contratação de empresa especializada no serviços de locação de catracas para controle de acesso.

20. Declaração de Viabilidade

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

20.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nos elementos anteriores presente no documento de Estudo Técnico Preliminar realizado por esta Equipe de Planejamento, que a DECLARAMOS SER VIÁVEL a contratação proposta pela unidade requisitante.

21. 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](#).

DANIEL GOMES FERRAZ

Gerente Administrativo - GSU



Assinou eletronicamente em 09/09/2026 às 09:54:30.

LEANDRO TIMOSSI DE ALMEIDA

Assessor da Presidência - ATI



Assinou eletronicamente em 09/09/2026 às 11:27:15.

PATRICIA TSUTSUMI DIAS

Chefe de Seção - SAU



Assinou eletronicamente em 09/09/2026 às 10:00:59.