

CENTRO DE INSTRUCAO ALMIRANTE GRACA ARANHA

Estudo Técnico Preliminar 150/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63094.003380/2026-08

2. Descrição da necessidade

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos.

1.2. Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atenderão o interesse público.

1.3. Metodologia para elaboração do ETP Para elaboração deste ETP, a equipe de planejamento contou com o apoio de profissionais da área de Educação Física, empresas do setor e outros órgãos que contrataram objeto semelhante. A equipe identificou as necessidades com base na quantidade de militares, servidores civis e alunos do Centro de Instrução Almirante Graça Aranha que praticam atividades físicas na Academia, considerando também a infraestrutura disponível para instalação, manuseio e manutenção dos equipamentos, bem como o potencial de futura ampliação da capacidade de atendimento.

Foi realizada uma pesquisa junto ao mercado fitness com o objetivo de coletar informações sobre equipamentos, marcas, preços, qualidade, segurança, tempo de fabricação, prazos de entrega, disponibilidade e especificações técnicas. O estudo foi guiado por informações sobre equipamentos e materiais utilizados nas principais redes de academias do Brasil e teve como referência edições das revistas da Associação Brasileira de Academias - ACAD Brasil, e a 3ª edição da pesquisa Panorama Setorial Fitness Brasil, publicada pela Fitness Brasil, que tem como propósito conectar, capacitar e fortalecer o mercado fitness, promovendo um futuro mais saudável para todos. Por fim, a equipe atentou-se às justificativas, normativos e os resultados esperados descritos no Documento de Oficialização da Demanda.

Previsão no Plano de Contratações Anual:

1.4. A demanda a ser contratada está prevista no PCA 2026/2027.

Alinhamento Estratégico:

1.5. Esta pretendida contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PPA 2024-2027 relacionados às atribuições desta Pasta, em conformidade com as suas competências, nos termos da Lei nº 22.317, 18 de outubro de 2023.

Justificativa da Contratação:

1.6. Aquisição de equipamentos e materiais para a modernização da Academia, incluindo aparelhos de musculação, ergometria, bancos, halteres, anilhas, barras e acessórios. A presente contratação visa proporcionar um ambiente adequado para a prática de musculação, exercícios ergométricos e funcionais. Para instituições de ensino e treinamento militar ou de segurança, a **resistência física** é fundamental, pois:

- **Desempenho Operacional:** Profissionais da área exigem alto desempenho para deslocamentos rápidos, movimentações precisas e enfrentamento de situações de sobrecarga e estresse.
- **Saúde e Longevidade:** A prática regular previne doenças crônicas (obesidade, hipertensão, diabetes) e reduz o índice de absenteísmo e lesões no exercício das funções.
- **Obsolescência:** A manutenção de aparelhos antigos torna-se inviável devido à falta de peças no mercado e aos riscos à segurança dos usuários

1.7. A necessidade fundamenta-se na modernização da sala de musculação para garantir a saúde e a capacidade operacional dos usuários. Profissionais de áreas militares e de segurança exigem alto desempenho físico, resistência e prontidão para situações de sobrecarga e estresse. A prática regular de atividades físicas é um fator de proteção contra doenças crônicas (obesidade, hipertensão) e reduz o absenteísmo. Os equipamentos atuais são descritos como antigos, com manutenções inviáveis por falta de peças e riscos à segurança dos praticantes.

1.8. Além disso, busca-se proporcionar um ambiente adequado e convidativo para a realização de musculação, alongamentos, exercícios ergométricos, funcionais, artes marciais, entre outras modalidades, promovendo a melhoria da qualidade de vida e da saúde dos usuários, por meio de treinamentos específicos alinhados às suas necessidades, com supervisão de profissionais de Educação Física.

- 1.9. Tais profissionais e alunos exigem alto desempenho físico como requisito fundamental para o exercício de suas funções, que demandam deslocamentos rápidos, movimentações precisas, permanência prolongada em posição ortostática, além da capacidade de enfrentar situações de sobrecarga, elevado estresse e condições climáticas adversas.
- 1.10. Neste sentido, a pode contribuir para decisões mais ponderadas e para manutenção da calma em cenários desafiadores, promovendo a eficácia operacional. Militares, alunos e servidores em boa forma têm menor probabilidade de sofrer lesões no exercício de suas funções,assegurando não apenas sua própria saúde, mas também a plena capacidade operacional da corporação.
- 1.11. **Segundo Caspersen et al. (1985)**, a atividade física é definida como o movimento do corpo produzido pela contração dos músculos estriado esqueléticos, resultando em aumento considerável do gasto energético corporal. Por isso, é reconhecida pela comunidade científica como um importante fator de proteção contra os riscos que ameaçam a saúde.
- 1.12. **Para Coqueiro, Nery & Cruz (2006)**, a prática regular de atividades físicas auxilia no prolongamento da vida com melhor qualidade, trazendo benefícios como a redução da manifestação de doenças e, conseqüentemente, a diminuição do índice de morbimortalidade (é um indicador de saúde que junta o número de pessoas doentes (morbidade) e o número de mortes (mortalidade) em uma população).
- 1.13. Há um grande número de estudos e evidências sobre os benefícios da atividade física para a saúde, realizados em diversos países — em sua maioria, no chamado primeiro mundo, como Canadá, Estados Unidos, Inglaterra, Nova Zelândia, Suécia, entre outros. Esses países têm implementado programas voltados à promoção da atividade física como estratégia para enfrentar um dos grandes males do século: o sedentarismo, que tem causado aumento significativo das doenças crônicas, como obesidade, hipertensão e diabetes.
- 1.14. Entre os estudos e evidências, destaca-se uma pesquisa on-line sobre prática de atividade física, realizada com 21.503 adultos de 29 países, com idades entre 16 e 74 anos. Entre os brasileiros entrevistados, os principais motivos para a não prática de atividade física foram: falta de tempo (32%), falta de dinheiro (21%), ausência de instalações próximas (13%), ausência de companhia(13%) e condições climáticas adversas (8%).
- 1.15. A mesma pesquisa também revelou que, globalmente, os esportes mais praticados são:ginástica(20%), corrida(19%) e ciclismo (13%). No Brasil, as atividades mais populares são: corrida(14%), ginástica(11%) e futebol (11%). Os dados foram coletados entre 25 de junho e 9 de julho de 2021, com margem de erro de 3,5 pontos percentuais para o Brasil.Fonte: CNN Brasil – Saúde (acesso em 21/04/2023).
- 1.16. Pesquisadores também analisaram o perfil dos profissionais de segurança pública. Jesus e Pitanga(2011), por exemplo, realizaram um estudo para avaliar o nível de exercício físico dos policiais militares do Município de Mata de São João (BA). A pesquisa envolveu 51 militares do sexo masculino, com idades entre 21 e 49 anos, e os resultados indicaram predominância de níveis de atividade física abaixo do recomendado, o que aumenta a predisposição desses profissionais ao desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas.
- 1.17. Atualmente, a academia dispõe de equipamentos an9gos e obsoletos, cuja manutenção tornou-se inviável. Os desgastes são evidentes e, devido à longa data de fabricação, muitos componentes não podem mais ser substituídos por falta de peças no mercado. Ademais, os aparelhos existentes não oferecem as condições ideais de segurança para a prática de atividades físicas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA	WALLACE LOURENÇO DOS SANTOS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Os materiais deverão ser entregues em até 30 (trinta) dias, contados da data de retirada/aceitação da respectiva Nota de Empenho ou Termo de Contrato, no seguinte endereço: Centro de Instrução Almirante Graça Aranha, sito à Avenida Brasil nº9.020, Olaria, Rio de Janeiro-RJ (CEP: 21.030-001).

Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os seguintes:

Requisitos mínimos de qualidade:

4.2. A presente contratação deverá atender, incluindo os requisitos mínimos do Termo de Referência, a proposta mais vantajosa mediante competição, zelando-se sempre pela contratação da melhor qualidade possível. A descrição dos requisitos no Termo de Referência deve se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade, garantindo-se a competitividade da contratação e a maior eficiência possível.

4.2.1. Os equipamentos deverão atender aos seguintes critérios gerais:

4.2.2. **Ergonomia:** Os equipamentos devem possuir um design ergonômico, proporcionando uma posição de exercício natural, confortável e devem proporcionar a curva de força natural dos músculos. Os aparelhos devem possuir capacidade para atender pessoas com as estaturas mais

diversas o possível, devendo haver considerações sobre altura mínima e máxima do usuário bem como peso mínimo e máximo do usuário. Os ajustes de assento, guidão e pedais devem ser intuitivos e adaptáveis sem precisar do uso de força. Almofadas e pegadores devem ser confortáveis e posicionados anatomicamente.

4.2.3. Variedade de programas e resistência: Os equipamentos devem oferecer uma variedade de programas de treinamento e níveis de resistência. Isso permite que os usuários personalizem seus treinos de acordo com suas metas e níveis de condicionamento físico.

4.2.4. Monitoramento e feedback: a presença de monitores que forneçam dados em tempo real, como frequência cardíaca, tempo de treino, distância percorrida e calorias queimadas, é crucial. Esse feedback ajuda os usuários a acompanhar seu progresso e ajustar seus treinos conforme necessário.

4.2.5. Conectividade e tecnologia: os equipamentos devem ser modernos e oferecem recursos tecnológicos, como conectividade Bluetooth, aplicativos integrados e compatibilidade com dispositivos móveis. Esses recursos podem tornar a experiência de treinamento mais envolvente e motivadora.

4.2.6. Amparo para acessórios do usuário: Os equipamentos devem ser equipados com suporte para apoio de garrafas, aparelhos celulares e outros objetos, Painel de orientação e acompanhamento de exercícios.

4.2.7. Durabilidade e qualidade de construção: os equipamentos devem ser duráveis e de alta qualidade, essencial para garantir que resistam ao uso intensivo em um centro de treinamento. O design deve ser voltado a promover segurança aos usuários e as tecnologias de construção devem ser adequadas a proporcionar uma longa vida útil e pequeno investimento em manutenção. Devem também ser compatíveis com a rede elétrica de 110V adotada no Estado do Rio de Janeiro. Os equipamentos devem possuir opção para encaixe de rodas para deslocamento embaixo dos pés de apoio do aparelho. A vida útil dos equipamentos de musculação, ergonomia, halteres, bancos e demais equipamentos compostos por aço e outros metais deve ser em média 10 anos. Os equipamentos devem ter no máximo 06 (seis) meses de fabricação a partir da data de assinatura do contrato.

4.2.8. Compatibilidade com atividades variadas: A Academia oferece diferentes tipos de exercícios, implicando na escolha de equipamentos versáteis que possam ser utilizados para diversas atividades, como programas pré-configurados de exercícios contemplando, entre outros, cárdio, manual, queima de gordura ou calorias, aleatório, terreno íngreme, treino intervalado de velocidade, etc.

4.2.9. Facilidades de uso: os equipamentos devem possuir a função que facilitem ou agilizem o treino, como por exemplo as funções de início rápido, resfriamento e pausa.

4.2.10. Facilidade de manutenção: Equipamentos devem ser projetados de forma a facilitar a limpeza e de manutenção rotineira o que implica em ter uma vida útil mais longa. Os aparelhos devem ter fácil acessibilidade para reparos e a disponibilidade de peças de reposição.

4.2.11. Ajustabilidade e conforto: a capacidade de ajustar o equipamento para diferentes alturas, tamanhos e níveis de habilidade é fundamental para atender a uma ampla gama de usuários. Os ajustes de banco, encosto e pegadores devem ser intuitivos e adaptáveis sem precisar do uso de força e devem demonstrar a posição correta no equipamento. O Assento e apoio para as costas devem ser anatômicos e preferencialmente divididos em duas peças para apoiarem a coluna vertebral e proporcionarem a posição correta para execução dos exercícios.

4.2.12. Prazo de garantia: Avaliar o prazo de garantia oferecido pelos fabricantes é fundamental. Um período de garantia mais longo geralmente reflete a confiança do fabricante na durabilidade do equipamento. Além disso, uma garantia abrangente pode ajudar a minimizar os custos de manutenção ao longo do tempo, proporcionando tranquilidade em relação a possíveis problemas que possam surgir durante o uso regular.

4.2.13. Segurança: a segurança dos usuários é primordial. Os equipamentos devem ter sistemas de segurança, como travas de segurança em barras de levantamento de peso, cabo pré-tensionado não podem emperrar entre as colunas de pesos, para prevenir acidentes durante o treino. As estruturas devem ser construídas com técnicas e materiais menos propensos a fadiga, corrosão e ação do tempo em geral. Os produtos não devem apresentar arestas vivas, todas as partes que entram em contato com o corpo deverão ser adequadamente protegidas por borracha ou almofadados. Devem proporcionar facilidade de configuração, todos os botões, alavancas e pinos devem estar identificados em cor preferencialmente amarela.

4.2.14. Manutenção: escolha de equipamentos com estrutura e acabamentos que sejam de fácil limpeza e manutenção rotineira. A acessibilidade para reparos e a disponibilidade de peças de reposição são fatores importantes para garantir a longevidade dos equipamentos.

4.2.15. Os halteres e barras devem ser fabricados com materiais de alta qualidade, como aço inoxidável ou cromado, que oferecem durabilidade e resistência à corrosão. As pontas/ “cabeças” devem ser de borracha injetada com tecnologia de fixação por vulcanização. A fixação a quente ou vulcanização é uma técnica muito superior a fixação por parafuso uma vez que ela não exige manutenção, oferece melhor acabamento, mais segurança e anatomia dos equipamentos. A empunhadura dos halteres e barras deve ser confortável e anti deslizante para garantir uma aderência segura durante os exercícios. Os halteres e barras devem ter um acabamento de qualidade para evitar rebarbas ou superfícies ásperas que possam causar desconforto durante o manuseio.

4.2.16. As anilhas devem ser fabricadas com materiais duráveis, com aço inoxidável ou similar para a bucha de acoplamento com as barras ou máquinas e borracha de alta densidade para o corpo da anilha. O material influenciará na durabilidade e na proteção contra danos. Peso: as anilhas devem ser precisas em relação ao peso declarado. Poderá haver variação de mais ou menos 3%. Diâmetro interno: diâmetro interno das anilhas deve se encaixar corretamente nas barras e equipamentos utilizados. O padrão olímpico é de 50,4 mm de diâmetro. Revestimento: algumas anilhas têm revestimentos de borracha para proteger contra danos ao solo e minimizar o ruído. O revestimento também proporciona

maior durabilidade e resistência a arranhões. Tipo de pegada: As anilhas devem possuir aberturas e/ ou rugosidades para facilitar o transporte e manuseio.

4.2.17. Marcas de Referência: nos termos do art. 41 da Lei nº 14.133/2021, será admitida, na presente contratação, a indicação de marca, característica ou modelo para os lotes 01, 02 e 03, conforme as justificativas constantes nos Estudos Técnicos Preliminares. A Administração Pública optou por indicar marcas de referência para a aquisição de máquinas e equipamentos de academia, com o objetivo de descrever e selecionar objetos que atendam adequadamente às suas necessidades, sem prejuízo à ampla competitividade e à isonomia. A medida visa a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, aliando qualidade dos produtos ao princípio do julgamento objetivo, que exige o afastamento de critérios subjetivos. Para os demais lotes não serão indicadas marcas de referência.

4.2.17.1. As Marcas de referência para os lotes supracitados, estão elencadas no item 7.1 deste ETP.

4.2.17.2. Nos termos do art. 42 da Lei nº 14.133/2021 é previsível a aceitação de objetos de outras marcas, desde que tenham qualidade igual ou superior em termos técnicos e econômicos, circunstancialmente motivada e que demonstre ser mais vantajoso para a Administração Pública, a qual solicitará laudo do desempenho, qualidade e produtividade compatível com o produto à marca referência no Termo de Referência, às custas da empresa (TCU - Acórdão 113/2016, Plenário, Rel. Min. Bruno Dantas, TCU - Acórdão 2.300 /2007, Plenário, Rel. Min. Aroldo Cedraz, DOU 05/11/2007 e TCU - Súmula 270/2012).

4.2.18. Certificação dos equipamentos: Será exigida a certificação visando garantir o padrão de qualidade e segurança, e a longevidade dos equipamentos adquiridos, para os lotes 01, 02, 03, bem como considerando que os mesmos são parcelas de maior relevância do objeto.

4.2.19. A licitante deverá apresentar, dentre o rol de normas descritas neste ETP, o certificado de conformidade dos equipamentos, descritas nas especificações técnicas de cada item, de acordo com as exigências da norma escolhida pelo fabricante elaboradas pelas seguintes instituições:

a) Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT): ABNTISO 20957;

b) American Society for Testing and Materials (ASTM): ASTM F2276 / ASTM F2216 / ASTM F1250 / ASTM F3104 / ASTM F3105;

c) Normas ISO: ISO 20957;

d) European Standards (EN): EN 957;

4.2.20. Os certificados representam métodos de teste padronizados utilizados para avaliar as características de design e desempenho de equipamentos para ergometria e de treinamento de força com carga externa, incluindo bancos de treinamento e sistemas de armazenamento de peso. Tem como finalidade estabelecer procedimentos de teste válidos para a avaliação desses equipamentos, garantindo que estejam montados e mantidos conforme as especificações do fabricante. A aplicação desses testes contribui para aumentar a confiabilidade do projeto e minimizar o risco de ferimentos graves decorrentes de falhas de design. Além disso, os requisitos de segurança estabelecidos buscam garantir que os equipamentos sejam seguros para uso, prevenindo acidentes e lesões. A exigência do certificado confirma que os equipamentos passaram por avaliações rigorosas, assegurando sua conformidade com padrões de segurança e qualidade.

4.2.21. As especificações dos equipamentos, dos lotes 01, 02, 03 e 04, deverão ser descritas com base nas imagens, catálogos, prospectos, ano de fabricação, prazo de garantia, manuais, folder, documento impresso da internet e documento oficial do fabricante das marcas de referência descritas no Item 7.1, bem como nos requisitos mínimos identificados no Tópico 6 deste ETP.

4.2.22. Será considerado 5% de tolerância para as dimensões descritas nos itens.

Requisitos normativos e legais:

4.3.1 A presente contratação deverá atender ao que determinam os seguintes normativos: 6.3.1. Lei nº 14.133/2021 - que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

4.3.2. Instrução Normativa nº 01/10 - Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

Requisitos tecnológicos:

4.4. O objeto a ser contratado deverá ser compatível com os requisitos tecnológicos descritos no item 4.1. deste Estudo Técnico.

Requisitos de suporte e garantia

4.5. O prazo de garantia contratual dos bens, é de no mínimo, para os Lote 01, Lote 02 e Lote 03: 3 (três) anos de forma a abranger todas as partes dos equipamentos, para o Lote 4 : 1 (um) ano.

O prazo de garantia fornecido pelo fabricante poderá ser superior e deverá ser contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.6. A garantia abrange a realização da manutenção corre9va dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas e manuais de manutenção do fabricante. A empresa deverá fornecer certificado de garantia, por meio de documentos próprios ou anotação impressa ou carimbada na respectiva Nota Fiscal/Fatura.

4.7. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser subs9tuídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças u9lizadas na fabricação do equipamento. O licitante deverá garan9r o reparo e/ou subs9tuição, sob suas expensas, dos equipamentos em que se constatar defeito de projeto ou fabricação durante o período de garantia.

4.7.1. A garantia compreende a subs9tuição, sem ônus, das peças e das partes defeituosas, exceto quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos, fato este devidamente comprovado através de processo específico.

4.7.2. Após qualquer reparo realizado, deverá ser elaborado o correspondente relatório técnico, registrando os horários de início e término do atendimento, defeitos apresentados, ações corre9vas, iden9ficação do funcionário que prestou o serviço e quaisquer outras anotações pertinentes.

4.8. A Contratada deverá disponibilizar infraestrutura de suporte e assistência técnica ou indicação de infraestrutura de suporte e assistência técnica credenciada pelo fabricante, na região metropolitana do Rio de Janeiro para os Lote 01, Lote 02 e Lote 03, a partir, no máximo, da data da efetiva entrega do lote, sob pena de multa, assumindo a restituição do equipamento à instituição usuária, em perfeitas condições de usabilidade, num prazo de até 30 (trinta) dias corridos, quando da manutenção, reparos e substituições de peças, ou, de até 60 (sessenta) dias corridos, quando da substituição do equipamento, contados a partir da solicitação da contratante.

4.8.1. A exigência visa garantir o atendimento ágil às demandas de manutenção corretiva, evitando paralisações prolongadas, cumprimento das rotinas mensais de manutenção preventiva conforme manual do fabricante, redução de custos logísticos e operacionais, efetividade na garantia contratual, com resposta rápida a falhas e substituições, segurança jurídica e contratual quanto à execução das obrigações assumidas.

4.8.2. Justifica-se que a adoção de critério geográfico mais abrangente, sem exigência de infraestrutura local ou indicação de rede credenciada pelo fabricante, comprometeria a eficiência da execução contratual, considerando o uso contínuo dos equipamentos e a necessidade de intervenções técnicas regulares.

4.9. O prazo indicado no item anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.

4.10. Na hipótese do item acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

4.11. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a subs9tuição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respec9vos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

4.12. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

4.13. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permiti9ndo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

4.14. O suporte e assistência técnica poderá ser prestado nas instalações do órgão Contratante, ficando sob a responsabilidade da Contratada, os custos de deslocamento de técnico habilitado.

4.14.1. O serviço de assistência técnica deverá ser prestado de acordo com os manuais e normas técnicas específicas do fabricante, durante o prazo de garantia, com a finalidade de manter os bens em perfeitas condições de uso.

4.14.2. Os chamados relativos à assistência técnica serão solicitados mediante consulta ao fornecedor, conforme sistema disponibilizado pelo mesmo para estabelecimento desta relação, podendo ser por telefone, pessoalmente, via web e outros apontados pelo fabricante, devidamente registrado através de protocolo criado para esse fim.

4.14.3. Os serviços de assistência técnica serão executados pelo fabricante ou empresa por ele autorizado em polos de manutenção, sendo responsabilidade da empresa a coleta, transporte, armazenamento e devolução. Requisitos de manutenção preventiva e corretiva

4.15. Para os Lote 01, Lote 02 e Lote 03, será exigido manutenção preventiva e corretiva por conta da Contratada durante o período de 03 anos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.16. Quando necessário, o fiscal do contrato solicitará as visitas para manutenção corretiva, esta solicitação será feita por via ordem de serviço/telefone e /ou e-mail

4.16.1 Para a perfeita execução da manutenção, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades necessárias para execução da manutenção, promovendo sua substituição quando necessário.

4.16.2 A manutenção deverá ser realizada por profissional certificado com capacidade e conhecimento técnico nessa área de serviço;

- 4.16.3 As manutenções abrangem todos os custos de mão de obra, de deslocamento e de peças de manutenção que porventura sejam necessárias;
- 4.16.4 Os materiais e peças empregados deverão atentar para a redução de impacto ambiental e deverão estar em conformidade com as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos, bem como, com as demais legislações vigentes, notadamente no que se refere às exigências relativas aos critérios de sustentabilidade ambiental
- 4.16.5 As peças deverão estar em conformidade com as normas nacionais e internacionais estabelecidas para sua classificação no mercado. Além disso, caso necessário devem possuir certificação ou declaração da fabricante que ateste sua procedência, segurança e credibilidade, que poderá ser solicitado pela administração afim de atestar se estão em conformidades com as normas vigentes durante a fase de julgamento da proposta
- 4.16.6 Não serão aceitos bens de procedência duvidosa, usados ou remanufaturados na execução do serviço, caso as peças apresentadas possuam marca /modelo com reputação que não possa ser aferido no mercado, ou que não possua referência no mercado brasileiro, poderá ser solicitado certificação ou declaração da fabricante.
- 4.16.7 A empresa deverá garantir a qualidade dos serviços prestados, refazendo os serviços rejeitados quando estes não atendam a contento, apresentem algum problema/defeito/dano ou estejam em desconformidade com a descrição do Termo de Referência, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após notificação formal da irregularidade por parte da Contratante, por meio de telefone ou e-mail, sem ônus para o órgão.
- 4.16.8 A responsabilidade pela correção dos serviços com falhas ou fora da conformidade será exclusivamente da Contratada, inclusive com todos os custos advindos desta.
- 4.16.9 Será de total responsabilidade da Contratada toda e qualquer providência que diga respeito à segurança do trabalho de seus empregados em eventuais acidentes ocorridos nas instalações da Contratante, ou em qualquer outro local, mas considerados acidentes de trabalho.
- 4.16.10 Verificada a necessidade, a Contratada deverá, dentro do prazo da garantia dos equipamentos, efetuar sempre que necessário a substituição imediata de qualquer tipo de peça ou dispositivo por novos: troca de fios, porcas, parafusos, grampos, polias, rolamentos, cabos de aço, arruelas, soldas, pinos, sistema elétrico/eletrônico, motor elétrico, lonas, correias, correntes, sistemas de carga da bicicleta, e esteiras ; estofamentos e revestimentos dos equipamentos de musculação; pedais de bicicletas, dentre outros que fizerem necessários.
- 4.16.11 A retirada de peças ou equipamentos, para conserto, deverá ocorrer com documento assinado pelo fiscal do contrato e pelo responsável pela empresa, ficando pré-estabelecido o prazo de 10 (dez) dias úteis para a devolução dos mesmos. Caso não devolva os equipamentos do conserto acima mencionado, dentro do prazo,a empresa deverá comunicar formalmente ao fiscal do contrato e este deverá estabelecer novo prazo após análise da justificativa.Se a justificativa do atraso na entrega do equipamento em conserto não for aceita pelo fiscal do contrato, será submetida à apreciação superior. Requisitos de Sustentabilidade:
- 4.17. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:
- 4.17.1. O licitante deverá apresentar, juntamente com a proposta, declaração comprometendo-se a observar e cumprir os requisitos ambientais e as exigências de sustentabilidade impostas por lei.
- 4.18. De acordo com o item 4.15, os lotes serão divididos por grupo da seguinte forma:
- Lote 1 (aparelhos de cardio): bicicletas (item 15), esteiras (item 16) e remoergômetro (item 7);
- Lote 2 (aparelhos para membros superiores): Cross SMITH (item 9) e Peck deck (item 2);
- Lote 3 (aparelhos para membros inferiores): Hack Machine (item 11), cadeira extensora (item 12), cadeira flexora (item 13), flexora deitada (item 14), cadeira abdutora (item 17), leg press 90 graus (item 3) e elevação pélvica (item 6); e
- Lote 4 (demais equipamentos que comporão a sala de musculação): step (item 10), estante para halteres (item 1), estante para anilhas (item4), suporte para barra (item 5), conjunto composto por 10 (dez) halteres sextavados (item 8).

5. Levantamento de Mercado

5.1. Considerando os requisitos da contratação, a Equipe de planejamento, realizou pesquisa, por meio da internet, em contrações similares, e empresas do ramo a fim de identificar quais são as principais marcas utilizadas, conforme tabela a seguir:

Marca	Rede de Academia	País de Fabricação	Ano de fundação
Movement	SmarFit	Brasil	1987

Life Fitness	SmarFit, Bluefit, Panobianco, Bodytech, Bio Ritmo, Flex Academia	Estados Unidos	1977
Matrix	SmarFit, Panobianco, Selfit, Bodytech, Allp Fit, RedFit	China, Taiwan	2001
Total Health	Pratique Fitness, Engenharia do Corpo	Brasil	2001
Hammer Strength	SmarFit, Flex Academia	Estados Unidos	1989
Technogym	SmarFit, Selfit, BodyTech	Itália	1983
Kikos	Skyfit, Engenharia do Corpo	Brasil	1989
Konnen	Evoque academia	Brasil	2011
Nautilus	World Gym Pro, Max Premium Academia, Evolve	Estados Unidos	1970
stairmaster	World Gym Pro, Max Premium Academia, Evolve	Estados Unidos	1983
schwinn	World Gym Pro, Max Premium Academia, Evolve	Estados Unidos	1895
star trac	World Gym Pro, Max Premium Academia, Evolve	Estados Unidos	1979

6.2. Com base nas pesquisas realizadas, as marcas acima, estão presentes em diversas redes de academia, em diversos países e estão há mais de 10 anos no mercado fitness, demonstrando sua solidez, evidenciando como marca de referência para o consumidor e para as empresas.

Fontes:

<https://valor.globo.com/patrocinado/dino/noticia/2025/03/17/numero-de-academias-no-brasil-quase-triplica-em-10-anos.ghtml> <https://www.fitnessbrasil.com.br/quem-somos/>

<https://www.fitnessbrasil.com.br/panorama-setorial-2024-parte-1/>

<https://hub.healthandfitness.org/portugues> <https://acadbrasil.com.br/>

<https://pratiquefitness.com.br/blog/as-maiores-redes-de-academias-do-brasil-o-cenario-fitness-esta-em-alta-e-crescimento/> <https://blog.nextfit.com.br/maiores-redes-de-academias-brasil/>

<https://blog.sistemapacto.com.br/maiores-redes-de-academias-do-brasil/>

<https://blog.nextfit.com.br/marcas-equipamentos-academia/>

<https://fitmall.com.br/2019/06/02/10-melhores-marcas-de-equipamentos-fitness-no-brasil/>

Por meio dos estudos realizados, foram analisadas diferentes soluções, em que foi avaliada sua capacidade de solucionar a demanda descrita no Tópico 1 deste ETP, e ainda a relação custo-benefício entre as soluções. Assim, foram identificadas as seguintes possíveis soluções:

5.1. Solução 1: Locação de equipamentos, devido a características do objeto, de uso pessoal e específico, a contratação não pode ser atendida através de locação de bens, ratificado pela inexistência no mercado de fornecedores que ofereçam locação para todos os equipamentos pretendidos. No mercado foram identificadas duas opções de locação:

- Locação de equipamentos de academia com garantia e suporte, manutenção e disponibilidade; e
- Provimento de equipamentos como serviço agregando, além do fornecimento do ativo e do suporte, o provimento de serviços de administração dos equipamentos e a possibilidade de agregar serviços adicionais.

5.1.2. Em ambos os casos a remuneração é baseada em um valor fixo por equipamento (que pode ser diário ou mensal).

5.1.3. O modelo de locação de equipamentos é conhecido e apresenta como desvantagem o fato de que os custos relacionados à manutenção continuam a ser arcados pelo órgão locador.

5.1.4. O modelo PCaaS (equipamento como serviço) está sendo gradativamente melhor estruturado pelo mercado e tende a ser melhor compreendido à médio prazo. Entretanto, para além do aspecto econômico, ainda há questões técnicas e negociais a ser evoluídas para que o modelo se torne uma alternativa vantajosa.

5.2. Solução 2: Aquisição de equipamentos: A alternativa proposta envolve a aquisição de novos equipamentos para modernizar a academia, substituindo as máquinas atualmente em uso por modelos mais avançados, com cobertura de suporte e garantia do fabricante. Esse modelo tem sido amplamente adotado por órgãos e entidades da Administração.

5.2.1. Do ponto de vista técnico, o planejamento dessa aquisição deve levar em conta fatores como o propósito dos equipamentos e o perfil de uso pelos usuários, garantindo que as especificações atendam às demandas sem risco de subdimensionamento ou superdimensionamento.

5.2.2. Além do custo de aquisição, é fundamental considerar a depreciação dos ativos ao longo do tempo, o que impacta diretamente na viabilidade econômica da decisão.

5.2.3. Como é possível estabelecer requisitos de desempenho claros para os equipamentos e compreender com precisão as necessidades dos usuários, também se torna viável alinhar essas especificações aos padrões de mercado. Isso garante competitividade e escalabilidade no processo de aquisição, além de assegurar a disponibilidade dos equipamentos para o órgão comprador, que poderá gerenciá-los conforme seus critérios e necessidades.

5.2.4. A aquisição dos equipamentos pode representar um investimento estratégico de longo prazo, especialmente se a administração busca durabilidade e uso prolongado dos mesmos recursos ao longo dos anos. Esse modelo permite a amortização do custo ao longo do tempo, tornando a compra uma alternativa financeiramente viável e sustentável.

5.2.5. Dessa forma, no contexto geral dos equipamentos de academia, a compra se destaca como a opção mais vantajosa, garantindo estabilidade, autonomia na gestão dos ativos e maior controle sobre sua utilização e manutenção.

Análise comparativa das soluções

5.3. A seguir é apresentado quadro comparativo, com prós e contras de cada solução identificada:

5.3.1. Aquisição de Equipamentos

Prós:

- Investimento de longo prazo: Apesar do custo inicial elevado, os equipamentos pertencem à academia e podem ser utilizados por muitos anos.
- Autonomia na manutenção: Controle total sobre a manutenção e escolha de peças de reposição.
- Valorização do patrimônio: Os equipamentos tornam-se um ativo do órgão, agregando valor ao patrimônio público.
- Sem custo recorrente: Após a compra, não há pagamentos contínuos como ocorre na locação.

Contras:

- Alto custo inicial: Requer um investimento significativo no começo.
- Depreciação: Com o tempo, os equipamentos podem perder valor e necessitar substituição.
- Custos de manutenção: A academia assume toda a responsabilidade e os custos da manutenção e reparos.

5.4. Locação de Equipamentos

Prós:

- Menor investimento inicial: Ideal para negócios que querem reduzir custos de entrada.
- Manutenção inclusa: Normalmente, os fornecedores cobrem manutenção e substituição de peças.
- Possibilidade de atualização: Equipamentos podem ser trocados por modelos mais modernos ao final do contrato.
- Flexibilidade financeira: Custos distribuídos ao longo do tempo, facilitando o planejamento financeiro.

Contras:

- Custos recorrentes: O pagamento da locação continua ao longo do contrato, podendo ser maior no longo prazo.
- Dependência do fornecedor: A academia fica sujeita às condições e prazos do contrato de locação.
- Sem valorização do patrimônio: Os equipamentos não pertencem ao órgão, sendo um gasto contínuo sem retorno de investimento.

Foram identificadas marcas de referência com solidez superior a 10 anos no mercado, como Movement, Life Fitness, Matrix, Technogym e Total Health. A análise técnica reforça que a aquisição própria valoriza o patrimônio público e elimina custos recorrentes de locação a longo prazo.

A solução escolhida é a **Solução 2 - aquisição de novos equipamentos** (musculação, ergometria e acessórios), visando contribuir para o bom funcionamento, deste Centro de Instrução Almirante Graça Aranha.

6. Descrição da solução como um todo

Definição da solução escolhida

6.1. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar: Aquisição de equipamentos e materiais para a modernização da Academia, incluindo aparelhos de musculação, ergometria, bancos, halteres, anilhas, barras e acessórios, conforme detalhamento no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e Termo de Referência (TR).

Característica do objeto:

6.2. O objeto a ser contratado é Comum, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

6.3. A solução adotada trata-se de objeto comum, pois:

6.3.1. é encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades;

6.3.2. é ordinário, sem peculiaridades ou características especiais;

6.3.3. é apresentado com identidade e características padronizadas, com perfil qualitativo passível de ser descrito objetivamente; e

6.3.4. sua caracterização é garantida tendo por base as exigências detalhadas do Termo de Referência, compatível com o rito procedimental de seleção de fornecedora a ser adotado.

Definição da natureza de execução do objeto:

6.4. A execução do objeto contratado pode ser considerado de natureza não continuada, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, já que são serviços de fornecimentos contínuos aqueles contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

6.4.1. Devido às características do objeto, à vigência contratual, à forma de fornecimento, às regras de garantia e à manutenção preventiva e corretiva descritas neste ETP, e após o término contratual, a Pasta realizará a contratação de empresa para a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos.

Regime de fornecimento:

6.5. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens ou serviços contratados, a entrega será prestada de forma em parcela única.

Vigência do contrato:

6.6. Para os Lotes 01, 02 e 03 o prazo de vigência contratual é de 36 meses (renovável anualmente), e para o lote 4 este prazo será de 12 meses, contados imediatamente a partir da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) de Termo de Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

6.6.1. Considerando que o objeto contratado é de natureza não continuada, a vigência do contrato é não prorrogável nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

6.6.2. Justifica-se a vigência contratual superior a 12 meses, para os lotes 01, 02 e 03, considerando o disposto no art. 106, inciso I, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, em razão da maior vantagem econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual, com a finalidade de assegurar a vida útil, a garantia, suporte e assistência técnica dos equipamentos a serem adquiridos, bem como manter a correta manutenção preventiva e corretiva, prologando a conservação dos equipamentos, a disponibilidade, a confiabilidade, além de mitigar os riscos de defeitos ou falhas.

Justificativa da escolha da solução:

6.7. A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que a solução escolhida é a que melhor atende à finalidade pública, especialmente pelos seguintes fatos e fundamentos:

A Aquisição de equipamentos para modernização da Academia, busca garantir eficiência, segurança e satisfação dos usuários. A escolha de equipamentos robustos e de alta capacidade, garantem a eficácia do treinamento mesmo em períodos de maior demanda. A Aquisição proporcionará ao

ambiente de treinamento equipamentos modernos e atualizados, programas de treinamento especializado, ambiente atraente que contribuirá para a melhoria do condicionamento físico, desempenho operacional mais eficaz, motivação dos servidores, além de reduzir o risco de lesões e estresse físico, promovendo a saúde e bem-estar a longo prazo.

Foram consideradas como alternativas:

- 1. Locação de Equipamentos: Apresenta custo recorrente que, em um horizonte de 36 meses, supera o valor de aquisição, não gerando patrimônio para a União.
- 2. Terceirização: Representa risco elevado à Segurança da Instituição, instalações militares.
- 3. Aquisição Definitiva (Solução Escolhida): Apresenta o menor Custo Total de Propriedade (TCO) a longo prazo. O custo de depreciação e manutenção preventiva interna é significativamente inferior às taxas de serviço de terceirização ao longo do ciclo de vida.

A solução escolhida é a aquisição de novos equipamentos (musculação, ergometria e acessórios), visando contribuir para o bom funcionamento, deste Centro de Instrução Almirante Graça Aranha.

(Compra vs. Locação): A equipe de planejamento concluiu pela Compra Definitiva como a opção de maior vantajosidade. Diferente da locação, a aquisição confere ao CIAGA autonomia operacional plena para o descarte imediato de documentos sigilosos, eliminando a dependência de cronogramas de terceiros. Economicamente, a aquisição mostra-se superior devido à longa vida útil do equipamento e ao uso ininterrupto nas rotinas acadêmicas, caracterizando-se como um investimento em bem de capital de alta durabilidade.

Natureza do Objeto:

Bem Comum, com padrões de qualidade definidos por especificações usuais de mercado.

Modelo de Execução:

Entrega em parcela única. A aquisição (em vez de locação) é vista como um investimento estratégico de longo prazo, permitindo a amortização do custo em uma vida útil estimada de 10 anos.

A vida útil estimada para os equipamentos de musculação, ergometria, halteres, bancos e demais itens compostos por aço e outros metais é de, em média, **10 anos**.

Essa estimativa é um dos fundamentos para a escolha do modelo de **aquisição** dos bens (em vez da locação), pois permite à Administração Pública realizar um investimento estratégico de longo prazo, amortizando os custos ao longo de uma década de uso prolongado. Para assegurar que os aparelhos atinjam essa longevidade, o planejamento prevê:

- **Manutenção rigorosa:** A realização de manutenções preventivas mensais e corretivas sempre que necessário para evitar desgastes prematuros.
- **Qualidade de construção:** Exigência de tecnologias de fabricação adequadas, como pintura eletrostática anticorrosiva e estruturas em aço, que proporcionem alta durabilidade.
- **Normas de segurança:** A conformidade com normas como a **ISO 20957**, que garante que os equipamentos foram projetados e testados para resistir ao uso intensivo com segurança.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. O dimensionamento da solução contempla **17 itens**, abrangendo módulos de força, ergometria, suportes de carga e acessórios de treinamento:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UN	QTD
1	Estante Halteres Material: Aço; Capacidade: 20 Halteres De 12 A 30kg; Aplicação: Guardar Halteres; Características Adicionais: Estante Horizontal	636434	UN	2
2	Aparelho / Equipamento Para Condicionamento Físico Tipo: Peck Deck; Material: Tubo Industrial Redondo ; Aplicação:Condicionamento Físico; Caracteristicas Adicionais: Ajustes De Amplitude E Assento;	636444	UN	2

	Carga Máxima 80kg. equipamento padrão ou similar às marcas :KIKOS, MOVIMENT, ATHLETIC, TECHNOGYM ou de melhor qualidade.			
3	Aparelho Ginástica Estrutura: Metálica; Formato: Reto; Banco: Retangular; Revestimento: Courvim Náutico; Tipo: Leg press 90 graus Press; Aplicação: Condicionamento Físico. equipamento padrão ou similar às marcas :KIKOS, MOVIMENT, ATHLETIC, TECHNOGYM ou de melhor qualidade.	480248	UN	1
4	Estante Anilhas Material: Aço Carbono; Aplicação: Suporte Anilhas; Características Adicionais: Formato Triangular.	480150	UN	2
5	Suporte Barras; Material: Metálica ; Tipo: De Piso; Aplicação: Guardar Barras.	480255	UN	2
6	Aparelho Ginástica Estrutura: Metálica ; Formato: Reto; Banco: Retangular ; Revestimento: Couro Sintético ; Tipo: Vita Gluteo (Elevação Pélvica) ; Aplicação: Condicionamento Físico.	390898	UN	1
7	REMOERGÔMETRO: Remo WR100 eletromagnético com 16 níveis de tensão com rodas para transporte. -Dimensões: 173(C)x 36(L)x 53(A) cm ; peso: 80 kg. Display LCD (velocidade, distância, cronômetro e calorias). carga máxima suportada: 120 kg equipamento padrão ou similar às marcas :KIKOS, MOVIMENT, CONCEPT 2, DIFITNESS ou de melhor qualidade.	638386	UN	4

8	Equipamento / Acessórios Desporto Tipo: Conjunto Composto Por 10 Halteres Sextavado , Material: Ferro Fundido , Características Adicionais: Pesos De 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28 e 30 K , Uso: Treino Funcional E Lpo. equipamento padrão ou similar às marcas : KIKOS, DIFITNESS, RINO FORCE ou de melhor qualidade.	486805	UN	1
9	Aparelho / Equipamento Para Condicionamento Físico Tipo: Cross smith Com Contrapeso; Material: Aço Carbono/Ferro; Aplicação: Condicionamento Físico; Características Adicionais: Niveladores De Em Borracha Barra Central. equipamento padrão ou similar às marcas :KIKOS, MOVIMENT, TECHNOGYM, ATHLETIC ou de melhor qualidade.	620480	UN	2
10	Aparelho / Equipamento Para Condicionamento Físico Tipo: Step; Material: Eva; Aplicação: Condicionamento Físico; Dimensões: 60 X 29 X 15 C.	638278	UN	5
11	Aparelho / Equipamento Para Condicionamento Físico Tipo: Hack Machine; Material: Aço, Aço Carbono, Alumínio, Polietileno, Poliamida; Aplicação: Condicionamento Físico; Características Adicionais: Apoios Tronco, Ombros, e Cabeça equipamento padrão ou similar às marcas :KIKOS, MOVIMENT, ATHLETIC, TECHNOGYM ou de melhor qualidade.	480147	UN	1
12	Aparelho / Equipamento Para Condicionamento Físico Tipo: Cadeira Extensora; Material: Aço Carbono; Aplicação: Condicionamento Físico; Características Adicionais: Assento Regulável, Regulagem De Carga. equipamento padrão ou similar às marcas :KIKOS, MOVIMENT, ATHLETI, TECHNOGYM ou de melhor qualidade.	480143	UN	2
13	Aparelho / Equipamento Para Condicionamento Físico Tipo: Cadeira Flexora; Material: Aço Carbono; Aplicação: Condicionamento Físico; Dimensões: 1,11 X 1,55 X 1,52. equipamento padrão ou similar às marcas :KIKOS, MOVIMENT, ATHLETIC, TECHNOGYM ou de melhor qualidade.	479577	UN	1

14	Aparelho / Equipamento Para Condicionamento Físico Tipo: Flexora Deitada; Material: Aço Carbono; Aplicação: Condicionamento Físico; Dimensões: 130 X 100 X 150 CM; Características Adicionais: Estofamentos Injetados, Bateria De Peso 80 Kg. equipamento padrão ou similar às marcas :KIKOS, MOVIMENT, ATHLETIC, TECHNOGYM ou de melhor qualidade.	460540	UN	1
15	Bicicleta Ergométrica Tipo: Cicloergômetro Computadorizado; Modelo: Profissional; Capacidade Máxima: 140 KG; Funções Pannel: Protocolos, Programas Pré-Estabelecido, Software; Tipo Guidon: Assento E Guidon Reguláveis, Características Adicionais: Controle Computador Externo, Conexão Bidirecional; Rotação Máxima: 5 A 100 RPM; Voltagem: 110/220 equipamento padrão ou similar às marcas :KIKOS, MOVIMENT, ATHLETIC, TECHNOGYM ou de melhor qualidade.	381572	UN	5
16	Esteira Ergométrica Para Exercícios De Reabilitação Física Tipo Motor: Mínimo 2 Hp; Parâmetros: Tempo, Distância, Velocidade, Calorias E Bc; Elevação: Manual; Velocidade: Mínima 12 Km/H; Capacidade: Mínimo 100 KG; Características Adicionais: Ajuste De Velocidade E Inclinação; Outros Componentes: Rodízios equipamento padrão ou similar às marcas :KIKOS, MOVIMENT, ATHLETIC, TECHNOGYM ou de melhor qualidade.	615419	UN	2

17	Aparelho / Equipamento Para Condicionamento Físico Tipo: Cadeira Abdutora; Material: Aço, Aço Carbono, Alumínio, Polietileno, Poliamida; Aplicação: Condicionamento Físico; Características Adicionais: Assento Inclinado Regulável, Regulagem De Abertura equipamento padrão ou similar às marcas :KIKOS, MOVIMENT, ATHLETIC, TECHNOGYM ou de melhor qualidade.	480142	UN	2
----	---	--------	----	---

Dessa forma, conclui-se que o **não parcelamento da solução** é a medida que melhor atende ao interesse público no caso concreto, por assegurar maior eficiência, economicidade, controle contratual e adequada satisfação da necessidade administrativa.

A justificativa para essa medida, quando cabível, é baseada em elementos concretos da contratação, tais como: a necessidade de **entregas parceladas ou frequentes**, a exigência de **atendimento em prazo reduzido**, a **urgência no abastecimento**, a **redução comprovada dos custos logísticos**, a **mitigação do risco de desabastecimento** e a necessidade de **resposta operacional tempestiva** por parte da futura contratada.

Supõe-se que a ampliação da disputa levará os participantes a apresentarem propostas mais vantajosas, resultando na redução do valor global a ser desembolsado pela Administração e evitando a concentração de mercado.

O parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que se mostrar técnica e economicamente viável, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Entretanto, no presente caso, verificou-se que **não é recomendável o parcelamento da solução**, tendo em vista que a divisão do objeto pode comprometer a sua adequada execução, a padronização dos itens/serviços, a compatibilidade técnica entre os componentes envolvidos e a responsabilização contratual por eventuais falhas.

A contratação em lotes mostra-se mais adequada, pois o objeto possui natureza integrada, de modo que sua fragmentação poderá acarretar dificuldades na coordenação da execução, prejuízos ao desempenho esperado, aumento do risco de incompatibilidades técnicas e elevação dos custos administrativos de gestão e fiscalização contratual.

Além disso, o não parcelamento preserva a eficiência administrativa, uma vez que concentra em um único contratado a responsabilidade pela entrega integral da solução, facilitando o acompanhamento da execução, a apuração de responsabilidades e a garantia da qualidade do resultado pretendido.

Dessa forma, conclui-se que o **não parcelamento da solução** é a medida que melhor atende ao interesse público no caso concreto, por assegurar maior eficiência, economicidade, controle contratual e adequada satisfação da necessidade administrativa.

A justificativa para essa medida, quando cabível, é baseada em elementos concretos da contratação, tais como: a necessidade de **entregas parceladas ou frequentes**, a exigência de **atendimento em prazo reduzido**, a **urgência no abastecimento**, a **redução comprovada dos custos logísticos**, a **mitigação do risco de desabastecimento** e a necessidade de **resposta operacional tempestiva** por parte da futura contratada.

A Administração optou pela adjudicação em lotes para garantir a padronização tecnológica e a eficiência administrativa. O parcelamento prejudicaria a economia de escala na manutenção e fragmentaria a responsabilidade técnica. A centralização em um único fornecedor assegura a integridade da solução de segurança e facilita a gestão do contrato, evitando conflitos de assistência técnica entre diferentes fabricantes.

A contratação deve ser dividida em **lotes específicos** :

Lote 1 (aparelhos de cardio): bicicletas (item 15), esteiras (item 16) e remoergômetro (item 7);

Lote 2 (aparelhos para membros superiores): Cross SMITH (item 9) e Peck deck (item 2);

Lote 3 (aparelhos para membros inferiores): Hack Machine (item 11), cadeira extensora (item 12), cadeira flexora (item 13), flexora deitada (item 14), cadeira abdução (item 17), leg press 90 graus (item 3) e elevação pélvica (item 6); e

Lote 4 (demais equipamentos que comporão a sala de musculação): step (item 10), estante para halteres (item 1), estante para anilhas (item 4), suporte para barra (item 5), conjunto composto por 10 (dez) halteres sextavados (item 8).

Em resumo, a compra por lotes na administração pública pode oferecer vantagens significativas, incluindo eficiência operacional e melhores condições de negociação, contribuindo para uma gestão mais eficaz dos recursos públicos, neste sentido constatou-se a existência dos seguintes fatores técnicos /econômicos que justificam seu agrupamento, nos termos da Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União c/cart. 40, inciso V, alínea “b”, e §3º; e art. 47, inciso II, e §1º, da Lei nº 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

O presente tópico identifica as contratações planejadas, em andamento ou já realizadas pela organização que possam impactar a solução escolhida ou serem por ela impactadas.

As contratações correlatas tratam de objetos similares ou complementares aos que serão demandados pela nova solução. A análise deverá considerar, por exemplo, a possibilidade de agregar objetos semelhantes, com vistas à economia de escala ou à padronização, bem como a necessidade de substituir contratos vigentes prevendo período para a transição contratual.

As contratações interdependentes, por sua vez, são aquelas que são pré-requisitos para o sucesso da nova solução, ou contratações cujo sucesso depende da solução ora examinada.

O resultado da análise das contratações correlatas e/ou interdependentes pode influenciar não somente o quantitativo pretendido, como os requisitos técnicos e até a escolha da própria solução.

Não se verificam contratações correlatas e nem interdependentes para a viabilidade e contratação da demanda em tela.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto desta contratação tem previsão contemplada no Plano Anual de Contratações 2026.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Resultados Pretendidos

- Melhoria da saúde física e mental dos servidores.
- Redução de lesões e doenças osteomusculares.
- Ambiente de treinamento moderno e motivador que fortaleça o papel institucional da unidade

13. Providências a serem Adotadas

Devem ser adotadas as seguintes providências antes do início da execução:

1. Verificação da infraestrutura elétrica nas salas (pontos 110V/127V), devendo o fornecedor confirmar a compatibilidade física das tomadas.
2. Adequação do piso do salão de musculação (instalação/verificação de piso emborrachado para absorção do impacto de anilhas e halteres).
3. Verificação da infraestrutura elétrica (pontos de tomada 110V/220V devidamente aterrados para alimentar esteiras e cicloergômetros).
4. Designação formal do Gestor do Contrato, do Fiscal Técnico e do Fiscal Administrativo (Encarregado).

O responsável pela contratação deverá providenciar adequadas condições de armazenamento dos materiais e produtos adquiridos no presente certame, bem como controle rigoroso do estoque, para evitar o desabastecimento e consequente suspensão das atividades para os diversos processos de seletivos gerenciados por este Centro de Instrução.

Em relação ao recebimento definitivo dos materiais e posterior ateste na nota fiscal, é sabido que servidores, que realizarem o(s) pedido(s), deverão verificar o cumprimento das exigências estabelecidas nos documentos de planejamento desta contratação.

Cabe ressaltar que, após a homologação do certame, o gerenciador deverá comunicar aos requisitantes responsáveis pelo certame a disponibilidade do material para empenhamento.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratada deverá seguir os princípios de sustentabilidade do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- Destinação ambientalmente adequada das embalagens plásticas, papelões e estruturas de madeira utilizadas na proteção dos bens durante o transporte.
- Utilização de tintas e revestimentos livres de metais pesados na fabricação dos equipamentos.

I – que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

II – que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares; e

III – que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

IV - o fornecedor deve observar obrigatoriamente as Normas Brasileiras publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tratam dos seguintes aspectos:

- Segurança Elétrica: Normas técnicas que garantam a proteção contra choques e riscos elétricos em equipamentos motorizados ou de aquecimento.
- Desempenho e Qualidade: Requisitos técnicos que assegurem que o equipamento atenda aos padrões de produtividade e resistência exigidos para uso;
- Os equipamentos elétricos que possuam regulamentação específica no âmbito do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) deverão obrigatoriamente apresentar o Selo PROCEL de Economia de Energia ou classificação 'A' de eficiência energética do INMETRO.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base na análise de necessidade institucional, nos levantamentos de mercado e na pesquisa estatística efetuada, declara-se a **viabilidade técnica, operacional e econômica** da presente aquisição, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório no CIAGA.

O estudo conclui pela **viabilidade técnica e econômica** da contratação, visto que a modernização é imprescindível para a continuidade das atividades de instrução física com segurança e eficiência operacional.

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](#).

WALLACE LOURENCO DOS SANTOS

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 07/10/2026 às 15:35:39.

Documento assinado digitalmente
gov.br CAIO CESAR OLIVEIRA PEREIRA
Data: 09/10/2026 08:57:51-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

CAIO CESAR OLIVEIRA PEREIRA

Equipe de apoio

Documento assinado digitalmente
gov.br RONALDO BASTOS PARAQUETT
Data: 15/10/2026 12:23:38-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

RONALDO BASTOS PARAQUETT

Autoridade competente