



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJSP - POLÍCIA FEDERAL  
NÚCLEO DE POLÍCIA MARÍTIMA - NEPOM/DREX/SR/PF/ES

**ANEXO A DO TERMO DE REFERÊNCIA**  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 40/2020-SEGES/ME**

Processo nº 08285.004112/2022-16

**1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**1.1. Justificativa da Contratação**

1.1.1. O treinamento resistido/funcional tem um papel de destaque dentre as atividades físicas, sendo recomendado pelas principais organizações de saúde do mundo como forma de prevenir problemas de saúde e manter capacidades funcionais, além de poder ser usado com objetivos atléticos e terapêuticos;

1.1.2. Além dos benefícios aos servidores do quadro funcional, e em observância ao disposto na IN 88/2014-DG/DPF, que versa sobre a obrigatoriedade da prática desportiva no âmbito da Polícia Federal, o treinamento resistido auxiliará na preparação das estruturas ósseas, articulares e musculares dos servidores para treinamentos físicos, fornecendo suporte neuromuscular para a realização de atividades exigidas em eventuais cursos de formação que demandem a aptidão física dos participantes, reduzindo a incidência de lesões e melhorando o desempenho em atividades específicas;

1.1.3. Destaca-se, ainda, a facilidade para os servidores, em razão de que a estrutura fornecerá, além dos equipamentos para a prática desportiva, locais apropriados para asseio pós-treino, eliminando tempo que seria perdido caso o servidor tivesse que ir a uma academia fora do local de trabalho, retornar para sua residência para higienização e, só depois, retomar às atividades laborais. Sem contar que será mais fácil para a administração averiguar se os servidores estão realmente utilizando o tempo que lhes é concedido para a prática desportiva.

1.1.4. Deve-se ressaltar que tal aquisição se faz útil/necessária em virtude das implantação do Centro de Treinamento Operacional e Espaço de Convivência da Superintendência Regional de Polícia Federal no Espírito Santo, cujo projeto prevê espaço específico para a academia/dojô. Importa salientar que o espaço precisará ser aparelhado com equipamentos atuais, de qualidade e modernos, e que atendam aos princípios de ergonomia, segurança e biomecânica;

1.1.5. O treinamento do policial a Defesa Pessoal, especificamente a Defesa Pessoal Policial, condiz com a continuidade educacional dos cursos de formação profissional dos policiais federais no Brasil com o intento de oferecer o conhecimento e aprimoramento de meios para o uso diferenciada da força (UDF) em situações ocasionais, inerentes a atividade policial, objetivando a integridade física do policial e de terceiros, com base no respeito aos

Direitos Humanos. Como exemplo temos a interligação da Defesa Pessoal Policial com a Abordagem Policial na situação de Domínio e Submissão de Infratores.

1.1.6. A prática das artes marciais – base para a Defesa Pessoal Policial – proporciona também o exercício do autocontrole emocional, atenua os efeitos do estresse e atrela ainda os benefícios físicos proporcionados pelo hábito da realização das atividades físicas.

## 1.2. **Objetivo da Contratação**

1.2.1. As principais vantagens e objetivos advindos do aparelhamento do espaço na sede da SR/PF/ES serão a promoção da qualidade de vida, prevenção de problemas de saúde e manutenção da capacidade funcional dos servidores, podendo, inclusive, ser usado com objetivos atléticos e terapêuticos.

1.2.2. Verifica-se que a prática esportiva é de observância obrigatória para os servidores policiais na necessária manutenção do nível de condições físicas capazes de suportar os encargos que as atividades do trabalho policial impõe constantemente aos servidores.

## 2. **ÁREA REQUISITANTE**

2.1. Área Requisitante: Setor de Logística e Administração Policial (SELOG/SR/PF/ES)

2.2. Responsáveis: ALEXANDRE CRISTIAN DOS SANTOS NASCIMENTO (Integrante Técnico); THUANE BROEDEL ANDRADE (Integrante Requisitante); e ROBSON CYPRESTE CARNEIRO (Integrante Administrativo).

## 3. **DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

3.1. Os demais requisitos da contratação abrangem o seguinte:

3.1.1. Duração inicial do contrato de 12 (doze) meses;

3.1.2. Atendimento aos requisitos de habilitação constantes no Edital e em seus anexos;

3.1.3. Atendimento às Normas da ABNT, INMETRO e correlatas, no que couber;

3.1.4. Adoção dos critérios de sustentabilidade previstos na Lei nº 12.305/2010, no Decreto nº 10.936/2022, na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1/2010 e legislação correlata.

3.2. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

## 4. **LEVANTAMENTO DE MERCADO**

4.1. Durante o levantamento de mercado, foram realizadas pesquisas junto à fornecedores e por outras contratações similares, visando conhecer as tecnologias disponíveis, a previsão de custos, bem como as limitações do segmento.

4.2. No âmbito da Polícia Federal, foram localizados pregões eletrônicos para aquisição de equipamentos de academia, como por exemplo:

- 4.2.1. Diretoria de Administração e Logística Policial, Pregão Eletrônico SRP nº 03/2022;
- 4.2.2. Superintendência Regional de Polícia Federal no Rio Grande do Norte, Pregão Eletrônico SRP nº 01/2022;
- 4.2.3. Superintendência Regional de Polícia Federal no Amazonas, Pregão Eletrônico SRP nº 04/2021;
- 4.2.4. Superintendência Regional de Polícia Federal em Santa Catarina, Pregão Eletrônico SRP nº 09/2020;
- 4.2.5. Superintendência Regional de Polícia Federal em Mato Grosso, Pregão Eletrônico SRP nº 10/2019;
- 4.3. Ademais, não apenas a Polícia Federal utiliza essa forma de aquisição de equipamentos/materiais de academia, outros órgãos também realizam o mesmo procedimento, como os citados abaixo:
- 4.3.1. Batalhão de Infantaria Motorizado/RS, UASG 160433, Pregão Eletrônico SRP nº 07/2022;
- 4.3.2. Batalhão de Operações Especiais de FN, UASG 795400, Pregão Eletrônico SRP nº 01/2022;
- 4.3.3. Complexo Hospitalar do Ceará, UASG 155020, Pregão Eletrônico SRP nº 36/2022.
- 4.4. Pelo que foi demonstrado, verifica-se que a aquisição de equipamentos/materiais de academia por meio de pregão eletrônico, é adotado não apenas pela Polícia Federal, mas também por outros órgãos, sendo, portanto, a solução escolhida para este projeto.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 5.1. Aquisição de equipamentos de musculação, ginástica, treinamento funcional e lutas, visando aparelhar o Centro de Treinamento Operacional e Espaço de Convivência da Superintendência Regional de Polícia Federal no Espírito Santo.
- 5.2. Os equipamentos deverão atender às especificações mínimas, conforme discriminado abaixo:

Item	Descrição /Especificação
Grupo 1 - CARDIO	
1	ESTEIRA ELÉTRICA. Estrutura: chassi de aço revestido com pintura; Motor: 3 HP AC ou superior; Velocidade Mínima suportada 0,5 a 18 km/h; Dimensões mínimas da área de corrida 141 cm x 51 cm (CxL); Capacidade de suportar no mínimo 150kg; Sistema de inclinação eletrônica: 0% a 18%. Display com programação de treino, simulador de percursos, mostrador de tempo, distância, velocidade, frequência cardíaca e peso; Idioma: Português, Inglês ou Espanhol; Sistema de emergência com botão de emergência; Verificação cardíaca handgrip; Alinhamento de lona rolos autocentrantes; Sistema de amortecimento; Transporte: pés dianteiros com rodas para facilitar o transporte; Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; Dimensões mínimas de 197 cm x 90 cm x 142 cm (CxLxA); Tensão 220 VAC; Modelo profissional. Cor predominante preta; Garantia de no mínimo 1 ano. Marca de Referência: Life Fitness, Movement, Technogym ou similar de superior qualidade.
2	BICICLETA VERTICAL. Estrutura: estrutura em aço carbono com pintura eletrostática a pó; Assento anatômico em PU e ajustável. Pedais: rolamentos blindados, pedais grandes e com firma-pé; Eletricidade: geração eletromagnética, não necessita de energia externa. Display multifuncional em LCD colorido com backlight permite ao usuário um monitoramento completo do exercício como velocidade, distância, cronômetro, monitoramento dos batimentos cardíacos, consumo de calorias e nível de resistência; 08 níveis de resistência no mínimo; Sistema de resistência: eletromagnético; Dimensões mínimas de 101 cm x 56 cm x 139 cm (CxLxA); Porta copos; Bandeja integrada para acessórios; Transporte: pés dianteiros com rodas para facilitar o

	transporte. Capacidade de suportar no mínimo 150 kg; Modelo profissional. Garantia mínima de 1 ano. Marca de Referência: Life Fitness, Movimento, Technogym ou similar de superior qualidade.
3	BICICLETA DE SPINNING: Bicicleta ergométrica, tipo mecânica, modelo profissional; Deve possuir controles do Monitor: Pannel de LCD com digitalização, velocidade, distância, tempo, calorias, rpm e pulso; possuir níveis de resistência progressivo de acordo com o RPM; possuir níveis de carga máxima progressivo de acordo com o RPM; plataforma de apoio para os pés com acabamento antiderrapante; Freio lateral duplo; Estrutura de aço reforçado, pintura eletrostática a pó com resistência ao suor e arenagem injetado em abs ou polietileno; banco anatômico confeccionado em material de couro ecológico (desejável), altamente resistente, lavável e antialérgico, com resistência ao suor, na cor preta, regulado na horizontal e vertical; Pedais com firma pé; Guidão texturizado (pvc) e com formato que permite ampla variações de exercícios (multi-positions); sistema de freio de emergência e rotação de duas maneiras; sistema de transmissão corrente; rodas de transporte - pés dianteiros; porta squeeze/objeto na coluna central; regulagem de altura do guidão - knob; regulagem de distância do guidão; regulagem de altura do banco- knob; regulagem de distância do banco com ajustes de altura do assento com mínimo de 11 (onze) pontos de regulagem; Botão ou alavanca para parada de emergência. Peso máximo suportado: 150,00 Kg; Peso do volante de inércia mínimo: entre 19Kg e 30Kg. cores: preta (preferência) e/ou cinza / prata escura. Modelo profissional. Garantia mínima de 3 anos. Dimensões mínimas de 112 cm x 55 cm x 114 cm (CxLxA). Modelos de Referência: - Schwinn AC Performance Plus; - Lifecycle GX; - Technogym Group Cycle; - Matrix IC7 by ICG; e - Star Trac Spinner Blade.
4	ELÍPTICO. Estrutura em Aço Carbono ou material equivalente. Pintura Eletrostática em pó. Passada fixa ergonômica de no mínimo 45 cm; Mínimo de quatro exercícios; Início rápido, manual, subida e aleatório; Navegação rápida e fácil no painel; dimensões mínimas (CxLxA) 210 x 59 x 161 cm; Capacidade de suportar no mínimo 150kg. Sistema de resistência eletromagnético. Monitoramento cardíaco hand grip. Transporte: pés traseiros com rodas para facilitar o transporte. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.
5	SIMULADOR DE REMADA, chassi de aço revestido com pintura eletrostática e colunas em alumínio estrutural anodizado; Estrutura em Aço; Assento ergonômico a prova de suor que desliza em trilho de alumínio; Sistema giratório ventilado; Informações de Pannel: Tempo de exercício, distância, cadência, cadência (SPM), watts e batimento cardíaco; Programas: Training e Racing; Possibilidade de monitoração de batimento cardíaco através de cinta torácica; Peso Máximo do Usuário: 150 Kg; Pedais ajustáveis com correias para os pés. Dimensões mínimas (C x L x A) 230 cm x 51 cm x 120 cm. Cor predominante preta. Modelo profissional. Garantia mínima de 3 anos. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.
Grupo 2 - APARELHOS	
6	ESTAÇÃO REMADA BAIXA ARTICULADA, equipamentos com tubos aço carbono redondos/oblongos e chapas cortados a laser, tubos com espessura de 3 a 8 mm; design exclusivo com base em tubo oblongo elevada por pés niveladores emborrachados; tratamento anticorrosivo de estrutura; pintura eletrostática pó. Estofados de alta densidade com revestimento resistente; carenagem superior e inferior para proteção de polias e torre de pesos; suporte para acomodar garrafa/celular/objetos no equipamento; adesivos com instruções / ilustrações musculatura trabalhada; cabos de aço com revestimento emborrachado; pisantes e empunhaduras emborrachadas; torre de pesos com buchas afastadoras com sistema anti-impacto e amortecimento na base, acompanha pino seletor de carga; guias em aço inox. Modelo profissional. Cor predominante preta. Carga de Peso mínima: 100kg. Garantia mínima de 1 ano. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.
7	ESTAÇÃO PUXADOR ALTO ARTICULADO, estrutura tubular e em chapas de aço com espessura de 3 – 3,75mm; Sistema robotizado com corte a laser; Tubos curvados com superfícies lisas, sem costuras e sem enrugamento; Pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de Fosfato de Zinco. Solda TIG / MIG robotizada que garante qualidade e resistência; Estofados sobre chapas de compensado naval ou equivalente, anatômicos, injetados em espuma de poliuretano injetada com densidade controlada, revestido em couro ecológico e costura reforçada, com resistência ao rasgamento, impermeável, antialérgico e lavável; Assento e rolo de apoio para as pernas com espuma injetada de poliuretano injetado com densidade controlada para garantir conforto e durabilidade. Material com formato anatômico; Superfície impermeável. Tratamento UV para maior vida útil; Flamabilidade auto-extinguível; Capa plástica injetada em toda a parte posterior e nas bordas do estofado; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Ajustes rolo de apoio para as pernas com

	<p>14 pontos de regulagem atendendo diferentes perfis de usuários; Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; Placa com informação do equipamento e musculatura trabalhada; 02 suportes (pinos) em aço inox fixados na estrutura (01 em cada coluna) do aparelho para armazenamento de anilhas; Pinos para armazenamento das anilhas com batentes de borracha impedindo que haja o contato das anilhas com a estrutura; 02 suportes (pinos) em aço inox fixados nos braços articulados (01 em cada braço) do aparelho para armazenamento de anilhas; Sistema de movimento convergente dos braços; Componentes plásticos, tais como ponteiras internas, ponteiras externas e luvas de proteção interna, em Plástico PP injetados; Sistema de ajuste e regulagem bem sinalizada de fácil identificação e manuseio; Pegadas para as mãos com manoplas anatômicas em borracha para dar equilíbrio ao usuário; Empunhaduras produzidas em borracha vulcanizada de alta resistência que não deformam e não absorvem umidade e não se movimentam (gire) com o esforço da pegada durante a execução do exercício; Capacidade de carga mínima de 100 kg; Dimensões mínimas: 120 cm x 175 cm x 105cm (CxLxA); Modelo profissional. Cor predominante preta; Garantia de até 3 anos. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade</p>
8	<p>ESTAÇÃO PECK DECK VOADOR/VOADOR INVERTIDO, estrutura construída em aço carbono, sem costura, com espessura chassi (mm) 3,00 – 6,00 e espessura torre (mm) 3,00 – 8,00; Tubos curvados com superfícies lisas e sem enrugamento; Estofados anatômicos, injetados em espuma de poliuretano com densidade controlada; Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; Pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de Fosfato de Zinco; Solda TIG/MIG Robotizada; Estofados sobre chapas de compensado naval ou equivalente e revestidos com couro ecológico e costura reforçada, com resistência a rasgamento, impermeável, antialérgico e lavável; Capa plástica injetada em toda a parte posterior e nas bordas do estofado; Empunhaduras produzidas em borracha vulcanizada de alta densidade que não deformam e não absorvem umidade e não se movimentam (gire) com o esforço da pegada durante a execução do exercício; Cabo de aço 5 mm de espessura, com sistema de ajuste de tensão, revestido com proteção termoplástica em nylon; Amortecedor na base da torre, torre carenada; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Componentes plásticos, tais como ponteiras internas, ponteiras externas e luvas de proteção interna, em Plástico PP injetados e travas mecânicas de fixação; Torre de carga composta por placas de pesos fabricadas em ferro fundido usinado; Sistema de carga adicional facionada que permite incrementos de pesos; Placas de peso com rolamentos ou buchas cônicas plásticas autolubrificantes - em Poliacetal - evitando o contato direto com as guias, proporcionando o deslizamento preciso e sem ruído; Guias das placas de peso - Guias de peso em aço inox de 1 polegada de diâmetro. Haste seletora de peso magnética, com cabo de segurança e acabamento em plástico emborrachado; Polias injetadas poliacetal - fibrados em NYLON ou equivalente com canal fundo e rolamentos blindados; Carenagem para proteção do conjunto de placas de peso. Carenagem encobrindo as polias; Placa adesiva com informação do equipamento e dos músculos trabalhados. Dimensões mínimas: 146cm x 124cm x 146cm (CxLxA); Característica Específica: O ajuste de carga pode ser feito pelo usuário na posição de execução do exercício; Apoio de peito com regulagem de distância. Ajuste de altura do assento; Possibilidade de ajuste de amplitude e do ponto de saída dos braços em várias posições, sem que o usuário saia do equipamento; Trabalho dos músculos peitorais e dorsais em várias posições. Braços articulados com pegadas emborrachadas; Bateria de peso: 100 kg Carga máxima: 100 kg. Modelo profissional. Cor predominante: preto; Garantia de 3 anos. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.</p>
9	<p>ESTAÇÃO ABDUTORA/ADUTORA, estrutura tubular do chassi em chapas de aço com espessura que varia entre 3 e 6 mm; Estrutura tubular da torre em chapas de aço com espessura que varia entre 3 e 8 mm; Estação de musculação que possibilita dois tipos de exercício. Possui sistema de forma prática para alternar a abdução e adução; Sistema robotizado com corte a laser; Tubos curvados com superfícies lisas, sem costuras e sem enrugamento; Estofados anatômicos, injetados em espuma automotiva- Espuma em Poliuretano expandido e alta densidade. Estofados sobre chapas de compensado naval ou equivalente e revestidos em couro ecológico com costura reforçada e resistência a rasgamento, impermeável, antialérgico e lavável; Encostos e assentos com espuma injetada de poliuretano expandido com densidade controlada para garantir conforto e durabilidade. Encosto com formato anatômico que estabiliza a coluna durante o exercício. Revestimento em couro ecológico e costura reforçada; Superfície impermeável. Tratamento UV para maior vida útil; Flamabilidade auto-extinguível; Acabamento do encosto com carenagem traseira de alta resistência mecânica em Polietileno Rotomoldado; Capa</p>

plástica injetada em toda a parte posterior e nas bordas do estofado; Pegadas laterais para as mãos com manoplas anatômicas em borracha para dar equilíbrio ao usuário; Empunhaduras produzidas em borracha vulcanizada de alta resistência que não deformam e não absorvem umidade e não se movimentam (gire) com o esforço da pegada durante a execução do exercício; Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção do equipamento em relação ao solo; Dois pontos diferentes de apoio para cada pé em aço com cobertura em chapa alumínio com textura antiderrapante para maior segurança; Pintura eletrostática a pó para assegurar máxima adesão e durabilidade; Solda TIG / MIG robotizada que garante qualidade e resistência; Cabo de aço com espessura de 5 mm, com sistema de ajuste de tensão, revestido com proteção termoplástica em nylon; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Placa com informação do equipamento e musculatura trabalhada; Torre de carga composta por placas de pesos com bateria de pesos, pelo menos 115 kg, fabricadas em ferro fundido usinado. Sistema de carga adicional fracionada que permite incrementos de pesos; Placas de peso com rolamentos ou buchas cônicas plásticas autolubrificantes - em Poliacetal - evitando o contato direto com as guias, proporcionando o deslizamento preciso e sem ruído; Conjunto de placas de peso frontal e elevado para acesso fácil durante o exercício; Haste seletora de carga magnético, com cabo de segurança e acabamento em plástico emborrachado; Barras-guia de peso em aço inox, de 1 polegada de diâmetro revestidas em cromo duro. Sistema flexível de auto-alinhamento das hastes que garante facilidade de montagem e evita travamento dos pesos. Buchas deslizantes em polímero com aditivo em teflon garante um movimento agradável; Componentes plásticos, tais como ponteiras internas, ponteiras externas e luvas de proteção interna, em Plástico PP injetados; Polias injetadas poliacetal - fibrados em NYLON ou equivalente com canal fundo e rolamentos blindados; Carenagem para proteção do conjunto de placas de peso; Sistema multiplicador de carga com polias (aumento de carga); Polias injetadas poliacetal - fibrados em NYLON ou equivalente com canal fundo e rolamentos blindados; Carenagem para proteção do conjunto de placas de peso; Carenagem encobrindo as polias; Ajuste de carga com o usuário sentado no aparelho; Ajuste de amplitude do movimento com o usuário sentado no aparelho e com sistema de alavanca com pontos identificados; Ajustes dos encostos e assentos com sistema de porca-garra de fácil ajuste e alta resistência; Sistema de ajuste e regulação bem sinalizada de fácil identificação e manuseio; Limitador de pino em cabo elástico em espiral que evita perda do pino de seleção; Capacidade de carga mínima 115 kg; Modelo profissional Cor predominante preta; Dimensões aproximadas: 105 cm x 105,6 cm x 140 cm (CxLxA); Garantia de 3 anos. Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade

- 10 ESTAÇÃO MESA FLEXORA, estrutura construída em aço carbono, sem costura, com espessura chassi (mm) 3,00 – 6,00 e espessura torre (mm) 3,00 – 8,00; Tubos curvados com superfícies lisas e sem enrugamento; Estofados anatômicos, injetados em espuma de Poliuretano com densidade controlada; Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; Pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de Fosfato de Zinco; Estofados sobre chapas de compensado naval ou equivalente e revestidos com couro ecológico e costura reforçada com resistência a rasgamento, impermeável, antialérgico e lavável; Capa plástica injetada em toda a parte posterior e nas bordas do estofado. Pegadas para as mãos com empunhaduras; Empunhaduras produzidas em borracha vulcanizada de alta resistência que não deformam, não absorvem umidade e não se movimentam (gire) com o esforço da pegada durante a execução do exercício; Cabo de aço 5mm de espessura, com sistema de ajuste de tensão, revestido com proteção termoplástica em nylon; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Componentes plásticos, tais como ponteiras internas, ponteiras externas e luvas de proteção interna, em Plástico PP injetados e travas mecânicas de fixação; Torre de carga composta por placas de pesos fabricadas em ferro fundido usinado. Sistema de carga adicional fracionada que permite incrementos de pesos; Placas de peso com rolamentos ou buchas cônicas plásticas autolubrificantes - em Poliacetal - evitando o contato direto com as guias, proporcionando o deslizamento preciso e sem ruído; Haste seletora de peso magnética, com cabo de segurança e acabamento emborrachado; Guias das placas de peso - Guias de peso em aço inox, 1 polegada de diâmetro; Polias injetadas poliacetal - fibrados em NYLON ou equivalente com canal fundo e rolamentos blindados; Carenagem para proteção do conjunto de placas de peso. Carenagem encobrindo as roldanas; Placa adesiva com informações do equipamento e musculatura trabalhada. Dimensões aproximadas: 150 cm x 99 cm x 135 cm (CxLxA); Característica Específica: Com o usuário posicionado no equipamento poder ser feito o ajuste de carga; Ajuste do ponto de saída por meio do sistema botões de engate rápido; Estrutura em aço carbono, com

	<p>sistema nivelador; Sistema botões de engate rápido que permite ajustes de distância e amplitude do movimento; Utilizando o botão seletor, o usuário posicionado no equipamento ajusta assentos, encostos, alavancas e apoios. Indicações numéricas de posição facilitam os ajustes. Bateria de peso mínimo: 80 kg; Modelo profissional. Cor predominante: preto Garantia de até 3 anos. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.</p>
11	<p>ESTAÇÃO LEG PRESS REGULÁVEL, estrutura construída em aço carbono, com espessura chassi(mm) 3,00 – 6,00 3 e espessura torre(mm) 3,00 – 8,00; tubos curvados com superfícies lisas e sem enrugamento; estofados anatômicos, injetados em espuma automotiva -espuma empoliuretano expandido de alta densidade; estrutura elevada por niveladores emborracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de fosfato de zinco; solda TIG/MIG robotizada; estofados sobre chapas decompensado naval ou equivalente, revestidos com couro ecológico e costura reforçada, com resistência a rasgamento, impermeável, antialérgico e lavável; capa plástica injetada em toda a parte posterior e nas bordas do estofado; empunhaduras produzidas em borracha vulcanizada de alta densidade que não deformam e não absorvem umidade e não se movimentam(gire) com o esforço da pegada durante a execução do exercício; cabo de aço de 5 mm de espessura, com sistema de ajuste de tensão, revestido com proteção termoplástica em nylon; amortecedor na base da torre, torre carenada; componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco; plataforma para apoio dos pés em chapa metálica antiderrapante, antioxidante e resistente ao desgaste da fricção dos pés; plataforma inferior de apoio do pé que facilita a entrada do usuário no equipamento. ajuste da distância inicial entre o banco e a plataforma, por meio de uma alavanca posicionada embaixo do banco, permitindo o ajuste com o usuário posicionado no equipamento; componentes plásticos, tais como ponteiras internas, ponteiras externas e luvas de proteção interna, em plástico pp injetados e travas mecânicas de fixação; torre de carga composta por placas de pesos fabricadas em ferro fundido usinado. Sistema de carga adicional facionada que permite incrementos de pesos; placas de peso com rolamentos ou buchas cônicas plásticas autolubrificantes – empoliacetel -evitando o contato direto com as guias, proporcionando o deslizamento preciso e sem ruído. Guias das placas de peso - guias de peso em aço inox de 1 polegada de diâmetro; Guia do assento em aço inox polido; barra de tração do carrinho em aço inox; Polias injetadas poliacetal -fibrados em nylon ou equivalente com canal fundo e rolamentos blindados; carenagem para proteção do conjunto de placas de peso. carenagem encobrendo as polias; placa adesiva com informação do equipamento e dos músculos trabalhados; haste seletora de peso magnética, com cabo de segurança e acabamento em plástico emborrachado; Sistema de transmissão de carga com polias multiplicadoras interligadas por eixo que aumentam a capacidade de carga do equipamento; sistema de ajustes de distância e amplitude do movimento com botão seletor para ajuste do assento, encosto, alavanca e apoios; dimensões mínimas 189cm x 109 cm x 192 cm(c x l x a); característica específica: com ou usuário posicionado no equipamento, podem ser feitos os seguintes ajustes: ajuste de carga, ajuste mecânico da distância inicial entre o banco e a plataforma, feito por uma alavanca localizada abaixo da manopla direita do assento; a seleção da posição é feita por meio de um sistema de engate rápido. Sistema de engate rápido por meio de pino seletor este sistema permite ajustes de distância e amplitude do movimento; plataforma inferior de apoio do pé que facilita a entrada do usuário no equipamento e garante maior conforto nos intervalos entre as séries de exercício; estrutura em aço carbono, com sistema nivelador. Utilizando o botão seletor, o usuário posicionado no equipamento, ajusta assentos, encostos, alavancas e apoios; indicações numéricas de posição facilitam os ajustes. Carga mínima 157kg; Modelo profissional. cor predominante: preto. Garantia de 3 anos. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.</p>
12	<p>ESTAÇÃO CADEIRA EXTENSORA, estrutura do chassi tubular e em chapas de aço com espessura que varia de 3 a 6mm; Estrutura da torre tubular e em chapas de aço com espessura que varia de 3 a 8mm; Estrutura com sistema nivelador; Sistema robotizado com corte a laser; Tubos curvados com superfícies lisas, sem costuras e sem enrugamento; Pintura eletrostática a pó; Solda TIG / MIG robotizada que garante qualidade e resistência; Estofados anatômicos, injetados em espuma automotiva - Espuma em Poliuretano Expandido e alta densidade; Estofados sobre chapas de compensado naval ou equivalente e revestidos em couro ecológico e costura reforçada com resistência a rasgamento, impermeável, antialérgico e lavável; Encostos e assentos com espuma injetada de poliuretano expandido com densidade controlada para garantir conforto e durabilidade; Encosto com formato anatômico que estabiliza a coluna durante o exercício; Superfície impermeável. Tratamento UV para maior vida útil; Flamabilidade auto-extinguível; Capa plástica injetada em toda a parte posterior e nas bordas do estofado; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com</p>

tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Braços com regulagem do ponto de saída; Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; Placa com informação do equipamento e musculatura trabalhada; Torre de carga composta por placas de pesos, fabricadas em ferro fundido usinado. Sistema de carga adicional fracionada que permite incrementos pesos; Bateria de peso da torre de pelo menos 125kg; Placas de peso com rolamentos ou buchas cônicas plásticas autolubrificantes - em Poliacetal - evitando o contato direto com as guias, proporcionando o deslizamento preciso e sem ruído; Conjunto de placas de peso lateral e elevado para acesso fácil durante o exercício; Haste seletora de carga magnético, com cabo de segurança e acabamento em plástico emborrachado; Barras-guia de peso em aço inox, de 1 polegada de diâmetro revestidas em cromo duro. Sistema flexível de auto-alinhamento das hastes que garante facilidade de montagem e evita travamento dos pesos. Buchas deslizantes em polímero com aditivo em teflon garante um movimento agradável; Componentes plásticos, tais como ponteiras internas, ponteiras externas e luvas de proteção interna, em Plástico PP injetados; Cabo de aço com espessura de 5 mm, com sistema de ajuste de tensão, revestido com proteção termoplástica em nylon na cor preta de alta durabilidade; Sistema de ajuste e regulagem bem sinalizada de fácil identificação e manuseio; Sistema de seleção de carga bem identificado; Limitador de pino em cabo elástico em espiral que evita perda do pino de seleção; Polias injetadas poliacetal - fibrados em NYLON ou equivalente com canal fundo e rolamentos blindados; Carenagem para proteção do conjunto de placas de peso, encobrendo as polias; Acabamento do encosto com carenagem traseira de alta resistência mecânica em Polietileno Rotomoldado; Pegadas laterais para as mãos com manoplas anatômicas em borracha para dar equilíbrio ao usuário; Empunhaduras produzidas em borracha vulcanizada de alta resistência que não deformam e não absorvem umidade e não se movimentam (gire) com o esforço da pegada durante a execução do exercício; Ângulo de 90 graus entre o encosto e o assento; Ajuste do encosto estofado com Pino Seletor e identificado com referências numéricas de posição; Ajuste de distância do rolo de tração e da amplitude de exercício por sistema de regulagem de engate rápido do apoio das pernas, possibilitando a regulagem com uma das mãos com o usuário na posição de trabalho; Sistema giratório de ajuste de distância para o rolo de tração; Ajuste de carga com o usuário sentado no aparelho; Ajuste de amplitude do movimento com o usuário sentado no aparelho e com sistema de alavanca com pontos identificados; Sistema giratório de ajuste de distância para o rolo de tração; Rolo de tração estofado e anatômico; Placa com informação do equipamento e musculatura trabalhada; Capacidade de carga mínima: 103 kg; Dimensões aproximadas: 138 cm x 108 cm x 146 cm (CxLxA); Modelo profissional. Cor predominante preta; Garantia de 3 anos. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.

13 ESTAÇÃO LEG PRESS 45°, estrutura construída em aço carbono, sem costura, com espessura de 3 mm; Tubos curvados com superfícies lisas e sem enrugamento; Estofados anatômicos, injetados em Espuma Poliuretano Expandido de alta densidade. Estofados sobre chapas de compensado naval ou equivalente, revestidos em courvin com resistência a rasgamento, impermeável, antialérgico e lavável; Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; Pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de Fosfato de Zinco; Solda TIG/MIG Robotizada; Capa plástica injetada em toda a parte posterior e nas bordas do estofado. Pegadas laterais com empunhaduras para dar estabilidade e segurança ao usuário; Empunhaduras produzidas em borracha vulcanizada de alta densidade que não deformam e não absorvem umidade e não se movimentam (gire) com o esforço da pegada durante a execução do exercício; Empunhaduras nas travas de segurança; Barra de deslizamento do carrinho de tração em aço inox. Sistema deslizante de rodízio no carrinho de tração; Plataforma de apoio dos pés no carrinho de tração com mínimo de 04 suportes para anilhas de furação. Plataforma para apoio dos pés em chapa metálica antiderrapante, antioxidante e resistente ao desgaste da fricção dos pés; Trava de segurança com 02 pontos de regulagem; Ajuste da distância inicial entre o banco e a plataforma do carrinho de tração, com auxílio de uma alavanca posicionada embaixo do banco, permitindo o ajuste com o usuário posicionado no equipamento; Contrapeso de desbloqueio da trava de segurança facilita o início do exercício. Regulagem do ângulo do encosto com 3 pontos, o que possibilita vários ângulos ao exercício; Dimensões aproximadas: 225 cm x 97 cm x 147 cm (CxLxA). 02 suportes com batentes de borracha para armazenamento de anilhas; Plataforma em chapa xadrez com 2 porta anilhas; Sistema deslizante de rodízio; Quatro pontos de regulagem do ângulo do encosto. Trava de segurança com 2 pontos de regulagem; Dois pontos de trava para o carrinho. Estrutura em aço, com sistema nivelador. Carga máxima: 720 kg; Modelo profissional. Cor predominante: preto; Garantia de até 3 anos. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.



14	<p>ESTAÇÃO SMITH MACHINE BARRA GUIADA, estrutura construída em aço carbono, sem costura, com espessura de 3 mm; Tubos curvados com superfícies lisas e sem enrugamento; Barra central em Aço Inox, recartilhada e torneada com uma sulcagem em cada extremidade, a fim de orientar o posicionamento do usuário; Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; Pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de Fosfato de Zinco; Solda TIG/MIG Robotizada; A barra central, no espaço destinado para apoio na região cervical do aluno, acompanhada por protetor cervical em material emborrachado, que traga conforto ao usuário independentemente da carga utilizada e que seja devidamente revestido com material antialérgico, antimoho, antifungos e impermeável (não absorvente de suor) e que não gire durante a execução do exercício; Sistema de deslizamento conjugado da barra com rolamentos lineares e guias verticais em aço rolamento; Barra de tração independente do suporte de anilha - o que facilita o giro da barra. Contrapeso que alivia o peso do conjunto da barra guiada, deixando-a com gravidade zero; Travas de altura que se movimentam com a barra de exercício - basta girar a barra de exercício para travar o sistema; Travas móveis de segurança com regulagem de altura, oferecendo um ajuste fácil para as diversas alturas dos usuários; Design da estrutura com sistema nivelador e sem travessas na base do equipamento, facilitando a colocação de bancos e acessórios; Suportes para anilhas - em aço inox para armazenamento de anilhas; aparelho tem 04 (QUATRO) suportes (dois de cada lado), em Aço INOX, adaptados na estrutura, com batentes de borracha em todos eles, impedindo que durante o uso de anilhas haja o contato delas com a estrutura; Os suportes (pinos) guarda distância um do outro, o bastante para permitir a colocação e a retirada de anilhas de 20kg; Quando carregados com essas anilhas, não poderão impedir a movimentação da barra central que, de igual modo, poderá estar carregada com anilhas de 20kg; Suportes e extremidades da barra guiada com diâmetro preciso para anilhas normais; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Dimensões aproximadas: 250cm x 131cm x 242,5cm (CxLxA); Característica Específica: 04 suportes em aço inox para armazenamento de anilhas. Travas de segurança com regulagem de altura; Estrutura em aço, com sistema nivelador. Carga máxima: 210 kg; Modelo profissional. Cor predominante: preto. Garantia de no mínimo 01 ano. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade</p>
15	<p>BANCO RETO FIXO, estrutura construída com tubos em aço carbono, sem costura, com espessura de 3mm; Sistema robotizado com corte a laser; Tubos curvados com superfícies lisas, sem costuras e sem enrugamento; Solda TIG / MIG robotizada que garante qualidade e resistência; Estofado anatômico, injetados em espuma automotiva Espuma em Poliuretano Expandido e alta densidade; Estofado sobre chapa de compensado naval ou equivalente e revestidos em courvin, impermeável, antialérgico e lavável; Estofado com espuma injetada de poliuretano expandido com densidade controlada para garantir conforto e durabilidade; Superfície impermeável. Tratamento UV para maior vida útil; Flamabilidade autoextinguível; Estrutura elevada superfícies por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; Pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de Fosfato de Zinco; Peças emborrachadas produzidas em borracha vulcanizada de alta resistência que não deformam, não absorvem umidade e não se movimentam (gire) com o esforço durante a execução do exercício; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos têm tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Capacidade de suportar usuário com até 200 kg; Dimensões aproximadas: 120 cm x 44 cm x 43,2 cm (CxLxA); Estrutura em aço, com sistema nivelador; Transporte: pés traseiros com rodas para facilitar o transporte; Modelo profissional. Cor predominante preta; Garantia de até 1 ano. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.</p>
16	<p>BANCO PARA EXTENSÃO LOMBAR, estrutura produzida em aço e pintura eletrostática, que confere maior durabilidade e resistência ao equipamento; Pegadas laterais com empunhaduras em borracha vulcanizada de alta densidade que não deforma e não absorve umidade e não gira durante o exercício; Estofados anatômicos, injetados em espuma automotiva Espuma em Poliuretano Expandido de alta densidade; Estofados sobre chapas de compensado naval ou equivalente e revestidos com courvin, impermeável, antialérgico e lavável; Capa plástica injetada em toda a parte posterior e nas bordas do estofado; Apoio para os membros inferiores com regulagem de altura por meio de sistema de engate rápido; Plataforma base do apoio dos pés em chapa metálica antiderrapante, antioxidante, resistente ao desgaste da fricção dos pés e que impeça o deslizamento dos pés em sua superfície, garantindo a eficiência do exercício e a segurança do usuário; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão. Características do produto: Possuir ajustes, altura do apoio dos pés - 3 pontos de regulagem / Altura</p>

	do apoio do peito - 7 pontos de regulagem / Inclinação do equipamento - 6 pontos de regulagem; Capacidade para suportar até 135 kg. Estrutura: aço; Solda: TIG/MIG robotizada e manual; Pintura: eletrostática; Material do estofamento: poliuretano; Revestimento do estofamento: courvin; Apoio para os tornozelos que atendem diferentes perfis, possibilitando o recrutamento do músculo de forma mais eficiente. Possui 02 rodas de transporte para facilitar a locomoção; Dimensões aproximadas: 121 cm x 89 cm x 110 cm (CxLxA); Garantia de no mínimo 01 ano. Modelo profissional. Cor predominantemente preta.
17	<b>BANCO REGULÁVEL 0-90°</b> , estrutura construída com tubos em aço carbono, sem costura, com espessura de 3mm; Sistema robotizado com corte a laser; Tubos curvados com superfícies lisas, sem costuras e sem enrugamento; Solda TIG / MIG robotizada que garante qualidade e resistência; Estofados anatômicos, injetados em espuma automotiva Espuma em Poliuretano Expandido e alta densidade. Estofados sobre chapas de compensado naval ou equivalente e revestidos em courvin com resistência a rasgamento, impermeável, antialérgico e lavável; Encostos e assentos com espuma injetada de poliuretano expandido com densidade controlada para garantir conforto e durabilidade. Encosto com formato anatômico que estabiliza a coluna durante o exercício; Superfície impermeável. Tratamento UV para maior vida útil; Flamabilidade auto-extinguível; Estrutura elevada superfícies por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; Pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de Fosfato de Zinco; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos têm tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Regulagem de posição do encosto e assento com processo de engate rápido; Sistema de ajuste e regulagem do encosto e assento bem sinalizado de fácil identificação e manuseio; Sistema de ajuste e regulagem que possibilite que o usuário sentado na posição de trabalho faça os ajustes necessários no encosto e no assento; Componentes plásticos, tais como ponteiras internas, ponteiras externas e luvas de proteção interna, em Plástico PP injetados e travas mecânicas de fixação; Encosto com regulagem do ângulo de inclinação contando com no mínimo 07 (sete) posições diferentes; Assento com regulagem do ângulo de inclinação contando com no mínimo 02 (duas) posições diferentes; Capacidade de carga até 225 kg; Dimensões aproximadas: 137,2 cm x 73,7 cm x 43,2 cm (CxLxA); Transporte: pés traseiros com rodas para facilitar o transporte; Modelo profissional. Cor predominante preta; suporta até 225 kg; Garantia de no mínimo 01 ano. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.
18	<b>ESTAÇÃO BANCO SUPINO DECLINADO</b> . "Banco olímpico" declinado, estrutura construída com tubos em aço carbono, sem costura, com espessura de 3mm; Tubos curvados com superfícies lisas e sem enrugamento; Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; 2 (dois) suportes (pinos) em aço inox fixados na estrutura (na parte traseira) do aparelho para armazenamento de anilhas com furação normal, um de cada lado, com batentes de borracha em todos eles, impedindo que haja o contato das anilhas com a estrutura; Pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de Fosfato de Zinco; Solda TIG/MIG Robotizada; Estofados anatômicos, injetados em espuma automotiva; Espuma em Poliuretano Expandido de alta densidade, sobre chapas de compensado naval ou equivalente e revestidos com courvin; Capa plástica injetada em toda a parte posterior e nas bordas do estofado; Apoios para os pés emborrachados revestidos com borracha vulcanizada de alta resistência que não deforma, não absorve umidade e não se movimenta (gira) com o esforço, durante a execução do exercício; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Componentes plásticos, tais como ponteiras internas, ponteiras externas e luvas de proteção interna, em Plástico PP injetados e travas mecânicas de fixação; Ajuste dos membros inferiores com regulagem de profundidade, com processo pneumático de engate rápido e indicações numéricas de posição; Dimensões aproximadas: 179 cm x 174,5 cm x 134 cm (CxLxA); Característica Específica: Plataforma para assistência ao usuário na parte traseira do equipamento; Estofados para os membros inferiores com regulagem de profundidade. Três pontos para apoio da barra em aço inox; Estrutura em aço, com sistema nivelador; no mínimo 02 níveis de apoio da barra fixados na estrutura com batentes que impeçam o choque da barra com a estrutura principal do aparelho; Distância do apoio de pernas: 12 pontos de regulagem Carga máxima: 250 kg; Modelo profissional. Cor predominante: preto Garantia: 3 anos. Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.
19	<b>ESTAÇÃO BANCO SUPINO RETO</b> . "Banco olímpico" reto, estrutura tubular e em chapas de aço com espessura mínima de 3 mm e com estofamento em EVA 3 com revestimento em courvin, proporcionando maior durabilidade, e com resistência a rasgamento, impermeável, antialérgico e lavável; Estrutura

	<p>com sistema nivelador; Tubos curvados com superfícies lisas; Pintura eletrostática a pó; Solda TIG / MIG robotizada que garante qualidade e resistência; Banco com espuma injetada de poliuretano expandido com densidade controlada para garantir conforto e durabilidade; Superfície impermeável. Tratamento UV para maior vida útil. Flamabilidade auto-extinguível; Capa plástica injetada em toda a parte posterior e nas bordas do estofado; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; Equipado com 02 (dois) suportes em aço revestido de borracha de alta resistência fixados nas laterais da estrutura do aparelho para armazenamento de anilhas com furação normal; Suportes para armazenamento das anilhas com batentes de borracha impedindo que haja o contato das anilhas com a estrutura; Apoios para os pés de alta resistência que não deforma, não absorve umidade e não se movimenta (gira) com o esforço, durante a execução do exercício; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Componentes plásticos, tais como ponteiras internas, ponteiras externas e luvas de proteção interna, em Plástico PP injetados e travas mecânicas de fixação; Dimensões aproximadas: 148,5 cm x 174,5 cm x 120 cm (CxLxA); 02 níveis de apoio da barra fixados na estrutura com batentes que impeçam o choque da barra com a estrutura principal do aparelho; Banco reto estofado revestido em courvin; Carga máxima: 250 kg; Modelo profissional. Cor predominante preta; Garantia de no mínimo 01 ano. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.</p>
20	<p>ESTAÇÃO BANCO SUPINO INCLINADO. "BANCO OLÍMPICO" INCLINADO, estrutura tubular em chapas de aço com espessura mínima de 3 mm; Estrutura com sistema nivelador; Sistema robotizado com corte a laser; Tubos curvados com superfícies lisas, sem costuras e sem enrugamento; Pintura eletrostática a pó; Solda TIG / MIG robotizada que garante qualidade e resistência; Estofados anatômicos, injetados em espuma automotiva Espuma em Poliuretano Expandido e alta densidade. Estofados sobre chapas de compensado naval ou equivalente e revestidos em courvin com resistência a rasgamento, impermeável, antialérgico e lavável; Banco com espuma injetada de poliuretano expandido com densidade controlada para garantir conforto e durabilidade; Superfície impermeável. Tratamento UV para maior vida útil; Flamabilidade auto-extinguível; Capa plástica injetada em toda a parte posterior e nas bordas do estofado; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; Equipado com 02 (dois) suportes em aço revestido de borracha de alta resistência fixados nas laterais da estrutura do aparelho para armazenamento de anilhas com furação normal; Suportes para armazenamento das anilhas com batentes de borracha impedindo que haja o contato das anilhas com a estrutura; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Componentes plásticos, tais como ponteiras internas, ponteiras externas e luvas de proteção interna, em Plástico PP injetados e travas mecânicas de fixação; Dimensões aproximadas: 143 cm x 125 cm x 134 cm (CxLxA); 3 níveis de apoio da barra fixados na estrutura com batentes que impeçam o choque da barra com a estrutura principal do aparelho; Assento com ajuste regulável de altura com 07 posições diferentes; Banco com ângulo de inclinação de 30 a 45 graus em relação ao solo; Carga máxima: 250 kg; Modelo profissional. Cor predominante preta; Garantia de no mínimo 01 ano. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade</p>
21	<p>ESTAÇÃO CROSS OVER, estrutura construída em aço carbono, com espessura chassi mínima (mm) 3,00 – 4,75 e espessura torre (mm) 3,00 – 8,00; Tubos curvados com superfícies lisas e sem enrugamento; Estofados anatômicos, injetados em espuma automotiva- Espuma em Poliuretano Expandido de alta densidade; Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo; Pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de Fosfato de Zinco; Solda TIG/MIG Robotizada; Capa plástica injetada em toda a parte posterior e nas bordas do estofado. Revestimento do estofamento: couro e costura reforçada; Empunhaduras produzidas em borracha vulcanizada de alta densidade que não deformam e não absorvem umidade e não se movimentam (gire) com o esforço da pegada durante a execução do exercício; Amortecedor na base da torre, torre carenada; Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Torre de carga composta por placas de pesos fabricadas em ferro fundido usinado. Sistema de carga adicional facionada que permite incrementos de pesos; Placas de peso com rolamentos ou</p>

	<p>buchas cônicas plásticas autolubrificantes - em Poliacetal - evitando o contato direto com as guias, proporcionando o deslizamento preciso e sem ruído. Os furos das placas de peso para encaixe do pino de seleção atravessam de lado a lado, a fim de permitir que o referido pino seja introduzido em toda a extensão da largura da placa selecionada, garantindo total fixação e segurança para o usuário. A primeira placa do conjunto, na qual é fixada a régua de seleção de carga, tem duas buchas-guias plásticas (Poliacetal), longas, autolubrificantes, cravadas na sua parte superior, garantindo estabilidade na movimentação do conjunto de peso; Peso total dos conjuntos de placas de peso (carga) - 240 kg, sendo (120 kg em cada torre). Guias das placas de peso - Guias de peso em aço inox de 1 polegada de diâmetro. Polias injetadas poliacetal - fibrados em NYLON ou equivalente com canal fundo e rolamentos blindados; Carenagem para proteção do conjunto de placas de peso. Carenagem encobrindo as polias; Placa adesiva com informação do equipamento e dos músculos trabalhados; Pinos seletores de peso (flauta) magnético, com cabo de segurança e acabamento em alumínio anodizado; Barra fixa - fabricada em tubo de aço, totalmente emborrachada. A estrutura na sua parte superior contém segmento tubular extra que permita ser empunhado para exercícios de barra, revestido com material emborrachado e resistente, que não se deforma, não se movimenta (não gire) e não se solta com o esforço da pegada e do peso do atleta e não absorve suor; Terminal do cabo de aço com amortecedor esférico em borracha de alta densidade. Regulagem da altura do ponto de tração na guia das placas de peso com engate rápido e com indicação numérica de posição; Conjunto giratório de polias para a execução dos movimentos em todas as direções sem danificar o cabo de aço; Pegadas emborrachadas nas laterais da estrutura para auxiliar a execução do movimento. Ligação articulada entre o cabo de aço e os puxadores - sistema de troca rápida com mosquetão em aço com trava de segurança; Dimensões mínimas: 340 cm x 70 cm x 220 cm (C x L x A); Característica específica: Regulagem da altura do ponto de tração (guia em aço inox). Estrutura em aço carbono, com sistema nivelador. Modelo profissional. Cor predominante: preto; Garantia de 3 anos. Marca de Referência: Movement, Life Fitness ou similar de superior qualidade.</p>
22	<p>ESTAÇÃO POLIA DUPLA AJUSTÁVEL, estação funcional com estrutura retangular de aço tubular. Composição do Material Aço Carbono; Acabamento de pintura eletrostática a pó que oferece um acabamento livre de manutenção e durável; Sistema de rolamento com esfera de aço livre de manutenção; Polias de fibra de vidro reforçada com nylon; 2 colunas de pesos de no mínimo 75 Kg que podem ser usadas unilateralmente. Incluso acessórios: Corda para tríceps, par de estribos, barra reta, barra W, alça para tornozelo, correia multi função. Compatível com banco multi ajustável. Dimensões aproximadas: 226 x 155 X 148.0 cm (A X L X C). Modelo profissional. Cor predominantemente preto; Garantia de no mínimo 03 meses.</p>
Grupo 3 - PUXADORES	
23	PUXADOR BARRA RETO pulley 0,5m de comprimento, confeccionada em aço, maciço, cromado e com empunhaduras de borracha.
24	PUXADOR TRÍCEPS EM V construído em aço, maciço, cromado e com punhos emborrachados.
25	PUXADOR DE CORDA para pulley/tríceps em nylon, com diâmetro de 3 cm ou superior e comprimento de 65 cm a 75 cm; extremidades de borracha com nervuras, corda suportada por gancho de aço, que se encaixa em ganchos de sistema universal de academias; Cor preta.
26	PUXADOR BARRA RETA para Polia Alta (Pulley), em aço maciço de 1,2m de comprimento, cromado ou em pintura eletrostática na cor preta, com punhos emborrachados e sistema de giro na parte central. Suporta cargas de pelo menos 120kg.
27	PUXADOR BARRA CURVA para polia alta (pulley), em aço maciço de 1,2m de comprimento, cromado ou em pintura eletrostática na cor preta, com punhos emborrachados e sistema de giro na parte central. Suporta cargas de pelo menos 120kg.
28	PUXADOR REMADA ABERTA PEGADA ROMANA, em aço maciço de 65cm de comprimento, com pegadas emborrachada e aderente; cromado ou em pintura eletrostática na cor preta, sistema de giro na parte central.
29	PUXADOR ESTRIBO Fechado em aço maciço, com pegada emborrachada, giro total, soldas reforçadas, cromado.
30	PUXADOR CROSSOVER TORNOZELEIRA ajustável com alça para encaixe do pé, e anel de metal para engate rápido; Confeccionados em fita sintética de alta durabilidade; Ajuste por velcro.
Grupo 4 - BARRAS OLÍMPICAS	

31	BARRA OLÍMPICA RETA de 2,20 metros de comprimento, confeccionada em material aço carbono zincado 1082, polido, formato redondo 11/8, de alto nível de resistência; cromada em sistema de banho com tecnologia de proteção ao meio ambiente; ser maciça e suportar no mínimo 180 kg de anilhas; cor: cromada; ter formato reto, olímpica e maciça; incluso 1 (um) par de presilhas para travar as anilhas; possuir áreas estriadas (pegada recartilhada) para uma melhor aderência e pegada; Garantia de 3 anos.
32	BARRA OLÍMPICA RETA FEMININA de 2,0 metros de comprimento, confeccionada em material aço-carbono zincado 1082, polido, formato redondo 11/8, de alto nível de resistência; cromada em sistema de banho com tecnologia de proteção ao meio ambiente; ser maciça e suportar no mínimo 150 kg de anilhas; cor: cromada; ter formato reto, olímpica e maciça; incluso 1 (um) par de presilhas para travar as anilhas; possuir áreas estriadas (pegada recartilhada) para uma melhor aderência e pegada; Garantia de 3 anos.
33	BARRA OLÍMPICA 1,50 M confeccionada com material em aço-carbono zincado 1082, polido, formato redondo 11/8, de alto nível de resistência; ser cromada em sistema de banho com tecnologia de proteção ao meio ambiente; maciça e capaz de suportar pelo menos 100 kg de anilhas; cor: cromada; ter formato reto; incluso 01 (um) par de presilhas para travar as anilhas; possuir áreas estriadas (pegada recartilhada) para uma melhor aderência e pegada; Garantia de 3 anos.
34	BARRA OLÍMPICA H (ROMANA) confeccionada com material em aço-carbono zincado 1020 polido redondo 11/8, de alto nível de resistência e toda maciça; ser cromada em sistema de banho com tecnologia de proteção ao meio ambiente; ser maciça e suportar até 150 kg de anilhas; cor: cromada; possuir áreas estriadas (pegada recartilhada) para uma melhor aderência e pegada; ter formato reto, com duas travas na vertical, formando um “H”; incluso 01 (um) par de presilhas emborrachadas para travar as anilhas; Garantia de 3 anos.
35	BARRA W OLÍMPICA 1,20 METROS confeccionada com material em aço-carbono zincado 1084, polido, formato redondo 11/8 em “W”, de alto nível de resistência; ser cromada em sistema de banho com tecnologia de proteção ao meio ambiente; suportar pelo menos 150 kg de anilhas; cor: cromada; ter formato “W”, olímpica e maciça; incluso 01 (um) par de presilhas para travar as anilhas; possuir áreas estriadas (pegada recartilhada) para uma melhor aderência e pegada; Garantia de 3 anos.
36	PRESILHAS PARA BARRAS OLÍMPICAS aço fácil manuseio para colocar e remover das mangas das barras; Alta Qualidade do Aço; Possui Três Voltas; Maior Vida Útil
37	SUPORTE PARA BARRAS NA POSIÇÃO VERTICAL, suporta, no mínimo, 9 barras com furação olímpica; Estrutura em tubos de aço arqueados; Pés de borracha; Dimensões aproximadas: 90 cm x 76 cm 145 cm (CxLxA); Peso: 20 a 30 kg.
Grupo 5- ANILHAS	
38	ANILHA EMBORRACHADA DE 2 KG, fabricada em ferro fundido, vulcanizada, com furação olímpica, alças para facilitar a pegada e indicação do peso forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Cor predominantemente preta; Garantia de no mínimo 3 (três) meses.
39	ANILHA EMBORRACHADA DE 5 KG, fabricada em ferro fundido, vulcanizada, com furação olímpica, alças para facilitar a pegada e indicação do peso forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Cor predominantemente preta; Garantia de no mínimo 3 (três) meses.
40	ANILHA EMBORRACHADA DE 10 KG, fabricada em ferro fundido, vulcanizada, com furação olímpica, alças para facilitar a pegada e indicação do peso forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Cor predominantemente preta; Garantia de no mínimo 3 (três) meses.
41	ANILHA EMBORRACHADA DE 15 KG, fabricada em ferro fundido, vulcanizada, com furação olímpica, alças para facilitar a pegada e indicação do peso forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Cor predominantemente preta; Garantia de no mínimo 3 (três) meses.

42	ANILHA EMBORRACHADA DE 20 KG, fabricada em ferro fundido, vulcanizada, com furação olímpica, alças para facilitar a pegada e indicação do peso forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Cor predominantemente preta; Garantia de no mínimo 3 (três) meses.
43	SUPORTE PARA ANILHAS Estrutura construída em aço carbono, sem costura, com espessura de 3mm; Tubos curvados com superfícies lisas e sem enrugamento. Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo. Pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de Fosfato de Zinco. O aparelho deve conter, no mínimo, 06 (SEIS) suportes (TRÊS de cada lado), em Aço INOX, adaptados na estrutura, com batentes de borracha em todos eles, impedindo que durante o uso de anilhas haja o contato delas com a estrutura. Os suportes (pinos) guarda distância um do outro, o bastante para permitir a colocação e a retirada de anilhas de 20kg. Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão. Dimensões mínimas: 62 cm x 52 cm x 117 cm (CxLxA). Característica específica: 6 hastes de aço inox para armazenamento de anilhas com furação normal; Cor preta. Compatível com as Anilhas do Grupo 2.
Grupo 6 - HALTERES E DUMBBELS	
44	KIT DE HALTERES COM SUPORTE VERTICAL EM TORRE para acondicionamento, composto por 1 (um) par de halter de 1kg, 2kg, 3kg, 4kg, 5kg, 6kg, 7kg, 8kg, 9kg e de 10kg, totalizando 10 (dez) pares de halteres. Halteres produzidos com aço/ferro fundido e finalizados com revestimento emborrachado. A indicação do peso de cada haltere deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso; Estante: Estrutura construída em aço carbono, sem costura, com espessura de 3mm; Tubos curvados com superfícies lisas e sem enrugamento. Pontos de apoio dos halteres revestidos com material plástico de alta resistência (plástico PP injetados). Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo. Pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de Fosfato de Zinco. Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão. Dimensões aproximadas: 62 cm x 62 cm x 154 cm (CxLxA). Característica específica: Suporte vertical para armazenamento de até 10 pares de halteres. Pontos de apoio dos halteres revestidos com material plástico. Estrutura em aço, com sistema nivelador. Suporte vertical para armazenamento de no mínimo 10 pares de halteres (de 1 a 10 kg). Cor preta. Modelo Profissional.
45	DUMBBELL 12 KG, com cabeça revestida em borracha injetada (vulcanizada), empunhadura anatômica cromada e recartilhada ou emborrachada. A indicação do peso de cada dumbbell deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso.
46	DUMBBELL 14 KG, com cabeça revestida em borracha injetada (vulcanizada), empunhadura anatômica cromada e recartilhada ou emborrachada. A indicação do peso de cada dumbbell deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso.
47	DUMBBELL 16 KG, com cabeça revestida em borracha injetada (vulcanizada), empunhadura anatômica cromada e recartilhada ou emborrachada. A indicação do peso de cada dumbbell deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso.
48	DUMBBELL 18 KG, com cabeça revestida em borracha injetada (vulcanizada), empunhadura anatômica cromada e recartilhada ou emborrachada. A indicação do peso de cada dumbbell deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso.
49	DUMBBELL 20 KG, com cabeça revestida em borracha injetada (vulcanizada), empunhadura anatômica cromada e recartilhada ou emborrachada. A indicação do peso de cada dumbbell deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso.
50	DUMBBELL 22 KG, com cabeça revestida em borracha injetada (vulcanizada), empunhadura anatômica cromada e recartilhada ou emborrachada. A indicação do peso de cada dumbbell deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso.
51	DUMBBELL 24 KG, com cabeça revestida em borracha injetada (vulcanizada), empunhadura anatômica cromada e recartilhada ou emborrachada. A indicação do peso de cada dumbbell deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso.

52	DUMBBELL 26 KG, com cabeça revestida em borracha injetada (vulcanizada), empunhadura anatômica cromada e recartilhada ou emborrachada. A indicação do peso de cada dumbbell deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso.
53	DUMBBELL 28 KG, com cabeça revestida em borracha injetada (vulcanizada), empunhadura anatômica cromada e recartilhada ou emborrachada. A indicação do peso de cada dumbbell deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso.
54	DUMBBELL 30 KG, com cabeça revestida em borracha injetada (vulcanizada), empunhadura anatômica cromada e recartilhada ou emborrachada. A indicação do peso de cada dumbbell deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso.
55	SUPORTE PARA DUMBBELLS (10 pares), estrutura construída em aço carbono, sem costura, com espessura de 3 mm; Os tubos curvados têm superfícies lisas e sem enrugamento. Estrutura pintura eletrostática a pó com base em poliéster e tratamento químico de superfície, com banho químico de fosfato de zinco. Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão. Características específicas: Suporte para no mínimo 10 pares de dumbbell. Dimensões aproximadas: 281.7 x 70.7 x 82.3 cm; Suportes angulados para prevenção de stress nos pulsos ao remover ou guardar os dumbbells/alteres; Cor preta. Estrutura com dois andares. Com suporte individual de polímero parafusado na superfície que serve de base para suporte dos pesos evitando contato das partes metálicas. Compatível com os Dumbbells do Grupo 3.
Grupo7 - KETTLEBELL	
56	KETTLEBELL 4 KG, de ferro fundido em precisão calibrada; possuir interior em ferro sólido; a indicação do peso deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Protegido contra oxidação; deverá possuir pegada ergonômica em formato de alça e revestimento em borracha virgem ou PVC durável; Cor preta.
57	KETTLEBELL 6 KG, de ferro fundido em precisão calibrada; possuir interior em ferro sólido; a indicação do peso deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Protegido contra oxidação; deverá possuir pegada ergonômica em formato de alça e revestimento em borracha virgem ou PVC durável; Cor preta.
58	KETTLEBELL 8 KG, de ferro fundido em precisão calibrada; possuir interior em ferro sólido; a indicação do peso deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Protegido contra oxidação; deverá possuir pegada ergonômica em formato de alça e revestimento em borracha virgem ou PVC durável; Cor preta.
59	KETTLEBELL 10 KG, de ferro fundido em precisão calibrada; possuir interior em ferro sólido; a indicação do peso deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Protegido contra oxidação; deverá possuir pegada ergonômica em formato de alça e revestimento em borracha virgem ou PVC durável; Cor preta.
60	KETTLEBELL 12 KG, de ferro fundido em precisão calibrada; possuir interior em ferro sólido; a indicação do peso deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Protegido contra oxidação; deverá possuir pegada ergonômica em formato de alça e revestimento em borracha virgem ou PVC durável; Cor preta.
61	KETTLEBELL 14 KG, de ferro fundido em precisão calibrada; possuir interior em ferro sólido; a indicação do peso deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Protegido contra oxidação; deverá possuir pegada ergonômica em formato de alça e revestimento em borracha virgem ou PVC durável; Cor preta.
62	KETTLEBELL 16 KG, de ferro fundido em precisão calibrada; possuir interior em ferro sólido; a indicação do peso deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Protegido contra oxidação; deverá possuir pegada ergonômica em formato de alça e revestimento em borracha virgem ou PVC durável; Cor preta.
63	KETTLEBELL 20 KG, de ferro fundido em precisão calibrada; possuir interior em ferro sólido; a indicação do peso deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Protegido contra oxidação; deverá possuir pegada ergonômica em formato de alça e revestimento em borracha virgem ou PVC durável; Cor preta.

64	KETTLEBELL 24 KG, de ferro fundido em precisão calibrada; possuir interior em ferro sólido; a indicação do peso deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Protegido contra oxidação; deverá possuir pegada ergonômica em formato de alça e revestimento em borracha virgem ou PVC durável; Cor preta.
65	KETTLEBELL 30 KG, de ferro fundido em precisão calibrada; possuir interior em ferro sólido; a indicação do peso deverá ser forjada em alto relevo ou por meio de adesivo que não solte e não deforme com o uso. Protegido contra oxidação; deverá possuir pegada ergonômica em formato de alça e revestimento em borracha virgem ou PVC durável; Cor preta.
66	SUPORTE PARA KETTLEBELLS, estrutura construída em aço carbono, sem costura, com espessura de 3 mm; Os tubos curvados tem superfícies lisas e sem enrugamento. Estrutura pintura eletrostática a pó com base em poliéster e tratamento químico de superfície, com banho químico de fosfato de zinco. Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão. Características específicas: Suporte para no mínimo 10 pares de kettlebell. Dimensões aproximadas: 281.7 x 70.7 x 82.3 cm; Ângulo dos suportes previne stress nos pulsos ao remover ou guardar os kettlebells; Cor preta. Estrutura com, no mínimo, dois andares. Com suporte individual de polímero parafusado na superfície que serve de base para suporte dos pesos evitando contato das partes metálicas. Compatível com os Kettlebells do Grupo 4.
Grupo 8 - MEDICINE BALL	
67	MEDICINE BALL 4 KG, com o diâmetro oficial de 14" (35.56cm); confeccionada em material resistente (poliuretano, PVC, nylon ou couro) e texturizado; capaz de suportar exercícios com arremesso.
68	MEDICINE BALL 6 KG, com o diâmetro oficial de 14" (35.56cm); confeccionada em material resistente (poliuretano, PVC, nylon ou couro) e texturizado; capaz de suportar exercícios com arremesso.
69	MEDICINE BALL 8 KG, com o diâmetro oficial de 14" (35.56cm); confeccionada em material resistente (poliuretano, PVC, nylon ou couro) e texturizado; capaz de suportar exercícios com arremesso.
70	MEDICINE BALL 10 KG, com o diâmetro oficial de 14" (35.56cm); confeccionada em material resistente (poliuretano, PVC, nylon ou couro) e texturizado; capaz de suportar exercícios com arremesso.
71	MEDICINE BALL 14 KG, com o diâmetro oficial de 14" (35.56cm); confeccionada em material resistente (poliuretano, PVC, nylon ou couro) e texturizado; capaz de suportar exercícios com arremesso.
72	SUPORTE PARA MEDICINE BALL estrutura construída em aço carbono, sem costura, com espessura de 3mm; Tubos curvados com superfícies lisas e sem enrugamento. Estrutura elevada por niveladores em borracha de alta resistência, em contato direto com solo, para estabilidade e para permitir a correção de desnível do equipamento em relação ao solo. Pintura eletrostática a pó e tratamento químico de superfície, com banho químico de Fosfato de Zinco. Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão. Dimensões aproximadas: 1,65 altura x 0,29 lar x 50 prof. Característica específica: O aparelho deve ser em formato "torre" e conter, no mínimo, 05 (CINCO) suportes para as Medicine Balls de cada lado; Cor preta. Compatível com as Medicines Balls do Grupo 5.
Grupo 9 - CANELEIRAS	
73	CANELEIRA 1 KG, confeccionado em material envernizado de alta resistência (Capota marítima), carga em gralha de aço embalada em saquinhos plásticos fechados a vácuo, sistema de costura dupla reforçada com fio de nylon e galão de acabamento sobre a costura, possui informativo de carga silcado no tecido, sistema de ajuste com fita de velcro de alta qualidade; não absorver suor e fácil de higienizar. Cor preta.
74	CANELEIRA 3 KG, confeccionado em material envernizado de alta resistência (Capota marítima), carga em gralha de aço embalada em saquinhos plásticos fechados a vácuo, sistema de costura dupla reforçada com fio de nylon e galão de acabamento sobre a costura, possui informativo de carga silcado no tecido, sistema de ajuste com fita de velcro de alta qualidade; não absorver suor e fácil de higienizar. Cor preta.



75	CANELEIRA 5 KG, confeccionado em material envernizado de alta resistência (Capota marítima), carga em granalha de aço embalada em saquinhos plásticos fechados a vácuo, sistema de costura dupla reforçada com fio de nylon e galão de acabamento sobre a costura, possui informativo de carga sílcado no tecido, sistema de ajuste com fita de velcro de alta qualidade; não absorver suor e fácil de higienizar. Cor preta.
76	CANELEIRA 8 KG, confeccionado em material envernizado de alta resistência (Capota marítima), carga em granalha de aço embalada em saquinhos plásticos fechados a vácuo, sistema de costura dupla reforçada com fio de nylon e galão de acabamento sobre a costura, possui informativo de carga sílcado no tecido, sistema de ajuste com fita de velcro de alta qualidade; não absorver suor e fácil de higienizar. Cor preta.
77	CANELEIRA 10 KG, confeccionado em material envernizado de alta resistência (Capota marítima), carga em granalha de aço embalada em saquinhos plásticos fechados a vácuo, sistema de costura dupla reforçada com fio de nylon e galão de acabamento sobre a costura, possui informativo de carga sílcado no tecido, sistema de ajuste com fita de velcro de alta qualidade; não absorver suor e fácil de higienizar. Cor preta.
Grupo 10 - DEFESA PESSOAL	
78	LUVAS BATE SACO 14oz Luva em couro premium de alta qualidade, 2,5mm, e absorção extra de impactos, tela para melhor ventilação das mãos, dedos abertos, munhequeira com cinta de velcro ajustável. Modelo Profissional.
79	PROTETOR DE TÓRAX para Taekwondo, parte externa em couro ecológico, com alças e costuras reforçadas, dupla face – Vermelho e Azul, equipamento em vinil e com enchimento em borracha, que proteja o tórax, abdômen, coluna vertebral e ombros. Em formato anatômico. Tamanho ideal para usuários de 1,65 até 1,85. Modelo Profissional.
80	APARADOR DE CHUTE DE MUAY THAI, revestido com Poliuretano (PU) ou couro sintético; Enchimento em EVA, esponja elástica ou Espuma de Alta Densidade; Fixação: 1 alça para mão e 2 fitas ajustáveis com fechamento em velcro para o braço. Modelo Profissional.
81	APARADOR DE SOCO profissional para treinamento de lutas (LUVA DE FOCO). Material externo: couro sintético; Composição: Poliamida; Etil vinil acetato; Poliuretano. Modelo Profissional.
82	RAQUETE PARA TREINAMENTO DE CHUTES em taekwondo, karatê, kung fu, muay thai e outras artes afins. Material sintético de alta resistência e durabilidade; Enchimento de espuma e borracha; Alças e costuras reforçadas; Função: treinamento em agilidade e precisão em alvo fixo ou móvel; Peso entre 300 gramas e 400 gramas. Modelo Profissional.
83	PROTETOR DE CABEÇA BOXE, confeccionado em material sintético P.U, com revestimento interno em E.V.A ultraleve e espuma P.U, com ajustes com fechamento em Velcro e cordão. Modelo Profissional.
84	BONECO DE SPARRING DUMMY BOB, forma humanoide em tamanho natural, partindo da coxa à cabeça (apropriado para socos e chutes), com regulagem de altura, a partir de 1,50 metros até, no mínimo, 1,95 metros; Estrutura do torso é feita com material desenvolvido para resistir aos golpes promovidos no combate; Base que de material plástico de alto impacto, preenchível com água, capaz de adquirir ao menos 120 kg de modo a proporcionar equilíbrio ao equipamento; Cor da base preta e do boneco bege; Garantia de 1 ano. Referência: BoomBoxe ou similar ou de qualidade superior.
85	CANELEIRAS MUAY THAI. Acabamento em couro sintético, ajustes em Velcro, enchimento em espuma de alta densidade com estofamento adicional através da canela e peito do pé. Modelo Profissional.
86	SACO DE PANCADA profissional 90 cm (tolerância de 10 cm para mais ou para menos), cor preta, saco já cheio, lona sintética resistente, com reforço interno, circunferência de 97 cm (tolerância de 5 cm para mais ou para menos), confeccionado em lona sintética de alta resistência, sistema de gancho giratório, enchimento desenvolvido para absorção de impacto, treino para Tae-Kwon-Do, Karatê, Boxe, Kickboxing, Kung Fu, Boxe Tailandês e outros. Modelo Profissional.
87	SACO DE PANCADA profissional 120 cm (tolerância de 15 cm para mais ou para menos), cor preta, saco já cheio, lona sintética resistente, com reforço interno, circunferência de 97 cm (tolerância de 5 cm para mais ou para menos), confeccionado em lona sintética de alta resistência, sistema de gancho giratório, enchimento desenvolvido para absorção de impacto, treino para Tae-Kwon-Do, Karatê, Boxe, Kickboxing, Kung Fu, Boxe Tailandês e outros. Modelo Profissional.

88	SUPORTE PARA SACO DE PANCADA ferro pintado reforçado para fixação de saco de pancadas e fita de suspensão no teto e parede, respectivamente. Com parafusos e mosquetão para fixação.
Grupo 11	
89	ESPALDAR, estrutura em aço carbono de 50 mm x 1,5 mm; Travessas (barras) em alumínio anodizado fosco de 38,mm x 1,50mm; A estrutura e as travessas não apresentam qualquer tipo de instabilidade ou flexibilidade quando em uso, independentemente do tamanho e peso do usuário; Kit de fixação confeccionado em aço e polipropileno preto, com buchas e parafusos. Componentes de fixação, parafusos, arruelas, porcas, anéis elásticos e pinos elásticos com tratamento a base de zinco, o que garante proteção contra corrosão; Dimensões aproximadas: 40 cm x 90 cm x 220cm (CxLxA). Característica específica: Barras para pegada em Alumínio. Estrutura em aço; Garantia de até 1 ano;
90	RACK DE PAREDE 4 COLUNAS / 3 BARRAS, estrutura em tubo de aço carbono com parede grossa, pintura epóxi eletrostática priorizando o acabamento e durabilidade que evite a oxidação com o tempo de uso. O material precisa ser resistente e estável e a montagem deve ser por parafusos, sem necessidade de solda. Desejável que seja todo regulável permitindo colocar as barras na altura desejada. Deve acompanhar todas as porcas e parafusos necessários para montagem. Possibilidade de ser utilizado também como rack para agachamento através de suportes de barra, que devem acompanhar o produto, com regulagem de altura (preferencialmente 2 pares de Ganchos J-Cups para barras). Cor predominantemente preto.
91	STEP em E.V.A confeccionado com borracha siliconizada anti-impacto; maciço com alta resistência; plataforma superior antiderrapante; base texturizada, antiderrapante, garantindo uma maior segurança ao atleta; Dimensões aproximadas (comprimento e largura): 60cm x 30cm x 14cm; Cor predominante: preto. Modelo Profissional.
92	COLCHONETE tipo profissional, em formato retangular, ergonômico; dimensões aproximadas de 0,03 m x 0,50m x 1,00 m (ExLxC); densidade adequada, com espuma de densidade mínima D23; proteção antiácido, antialérgico e antibacteriano; impermeável, leve, lavável e de fácil transporte; possuir capacidade máxima de uso de 200 kg; revestido com Napa Cicap. Aglomerado AG100, para maior conforto. Cor preta. Modelo Profissional.
93	CORDA DE SALTO com rolamentos (mínimo 2) de esferas cartucho de alta precisão; Comprimento da manopla de no mínimo 13 cm; Cabo: 3 metros de comprimento; Ajuste: Ponta ajustável com uma ponta fixa. Marca de Referência: Pood Fitness ou de qualidade superior. Modelo Profissional.
94	SIMULACRO DE ARMA DE FOGO, glock G 17 ou 19, blue gun, para treinamento de defesa pessoal.

5.3. Deverá ser fornecida garantia complementar legal para os equipamentos de musculação, conforme será especificado no Termo de Referência.

5.4. A Administração Pública optou por indicar marcas de referência para aquisição de máquinas e equipamentos de academia no intuito de descrever e selecionar objetos que atendam de modo escorreito suas necessidades, sem ferir a ampla competitividade e a isonomia, além de cumprirem a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública cominada com produtos de boa qualidade e do princípio de o julgamento objetivo requerer afastamento das subjetividades.

5.5. Nesse entendimento 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 poderá solicitar laudo expedido por laboratório ou instituto idôneo, 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).

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1. A quantidade de cada equipamento de academia foi estimada considerando o espaço físico destinado ao Centro de Treinamento Operacional e Espaço de Convivência da Superintendência Regional de Polícia Federal no Espírito Santo, a quantidade de possíveis usuários do espaço, os exercícios

necessários à manutenção do condicionamento físico dos policiais, a quantidade de alunos por instrução, dentre outras razões.

6.2. As quantidades estão conforme tabela abaixo:

Item	Descrição /Especificação	Quantidade
Grupo 1 - CARDIO		
1	ESTEIRA ELÉTRICA	3
2	BICICLETA VERTICAL	2
3	BICICLETA DE SPINNING	1
4	ELÍPTICO	1
5	SIMULADOR DE REMADA	1
Grupo 2 - APARELHOS		
6	ESTAÇÃO REMADA BAIXA ARTICULADA	1
7	ESTAÇÃO PUXADOR ALTO ARTICULADO	1
8	ESTAÇÃO PECK DECK VOADOR/VOADOR INVERTIDO	1
9	ESTAÇÃO ABDUTORA/ADUTORA	2
10	ESTAÇÃO MESA FLEXORA	1
11	ESTAÇÃO LEG PRESS REGULÁVEL	1
12	ESTAÇÃO CADEIRA EXTENSORA	1
13	ESTAÇÃO LEG PRESS 45°	1
14	ESTAÇÃO SMITH MACHINE BARRA GUIADA	1
15	BANCO RETO FIXO	2
16	BANCO PARA EXTENSÃO LOMBAR	1
17	BANCO REGULÁVEL 0-90°	2
18	ESTAÇÃO BANCO SUPINO DECLINADO	1
19	ESTAÇÃO BANCO SUPINO RETO	1
20	ESTAÇÃO BANCO SUPINO INCLINADO	1
21	ESTAÇÃO CROSS OVER	1
22	ESTAÇÃO POLIA DUPLA AJUSTÁVEL	1
Grupo 3 - PUXADORES		
23	PUXADOR BARRA RETO	3
24	PUXADOR TRÍCEPS EM V	3
25	PUXADOR DE CORDA	3
26	PUXADOR BARRA RETA	3
27	PUXADOR BARRA CURVA	1
28	PUXADOR REMADA ABERTA PEGADA ROMANA	1
29	PUXADOR ESTRIBO	2

30	PUXADOR CROSSOVER TORNOZELEIRA	2
Grupo 4 - BARRAS OLÍMPICAS		
31	BARRA OLÍMPICA RETA	4
32	BARRA OLÍMPICA RETA FEMININA	3
33	BARRA OLÍMPICA	2
34	BARRA OLÍMPICA H (ROMANA)	1
35	BARRA W OLÍMPICA 1,20 METROS	1
36	PRESILHAS PARA BARRAS OLÍMPICAS	12
37	SUPORTE PARA BARRAS NA POSIÇÃO VERTICAL	1
Grupo 5- ANILHAS		
38	ANILHA EMBORRACHADA DE 2 KG	20
39	ANILHA EMBORRACHADA DE 5 KG	26
40	ANILHA EMBORRACHADA DE 10 KG	26
41	ANILHA EMBORRACHADA DE 15 KG	16
42	ANILHA EMBORRACHADA DE 20 KG	16
43	SUPORTE PARA ANILHAS	3
Grupo 6 - HALTERES E DUMBBELS		
44	KIT DE HALTERES COM SUPORTE VERTICAL EM TORRE	1
45	DUMBBELL 12 KG	2
46	DUMBBELL 14 KG	2
47	DUMBBELL 16 KG	2
48	DUMBBELL 18 KG	2
49	DUMBBELL 20 KG	2
50	DUMBBELL 22 KG	2
51	DUMBBELL 24 KG	2
52	DUMBBELL 26 KG	2
53	DUMBBELL 28 KG	2
54	DUMBBELL 30 KG	1
55	SUPORTE PARA DUMBBELLS (10 pares)	4
Grupo7 - KETTLEBELL		
56	KETTLEBELL 4 KG	2
57	KETTLEBELL 6 KG	2
58	KETTLEBELL 8 KG	2
59	KETTLEBELL 10 KG	2
60	KETTLEBELL 12 KG	2

61	KETTLEBELL 14 KG	2
62	KETTLEBELL 16 KG	2
63	KETTLEBELL 20 KG	2
64	KETTLEBELL 24 KG	2
65	KETTLEBELL 30 KG	2
66	SUPORTE PARA KETTLEBELLS	1
Grupo 8 - MEDICINE BALL		
67	MEDICINE BALL 4 KG	1
68	MEDICINE BALL 6 KG	1
69	MEDICINE BALL 8 KG	1
70	MEDICINE BALL 10 KG	1
71	MEDICINE BALL 14 KG	1
72	SUPORTE PARA MEDICINE BALL	1
Grupo 9 - CANELEIRAS		
73	CANELEIRA 1 KG	2
74	CANELEIRA 3 KG	2
75	CANELEIRA 5 KG	2
76	CANELEIRA 8 KG	2
77	CANELEIRA 10 KG	2
Grupo 10 - DEFESA PESSOAL		
78	LUVAS BATE SACO 14oz	20
79	PROTETOR DE TÓRAX	20
80	APARADOR DE CHUTE DE MUAY THAI	10
81	APARADOR DE SOCO	10
82	RAQUETE PARA TREINAMENTO DE CHUTES	10
83	PROTETOR DE CABEÇA BOXE	20
84	BONECO DE SPARRING DUMMY BOB	1
85	CANELEIRAS MUAY THAI	20
86	SACO DE PANCADA	1
87	SACO DE PANCADA	1
88	SUPORTE PARA SACO DE PANCADA	2
Grupo 11		
89	ESPALDAR	1
90	RACK DE PAREDE 4 COLUNAS / 3 BARRAS	1
91	STEP em E.V.A	4

92	COLCHONETE	20
93	CORDA DE SALTO	20
94	SIMULACRO DE ARMA DE FOGO	20

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. A pesquisa de preços foi realizada com base na Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2020 e na Portaria MJSP nº 449/2021.

7.2. Foram utilizados todos os parâmetros de pesquisa, quais sejam: painel de preços, aquisições e contratações similares de outros entes públicos, mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo e pesquisa direta com fornecedores.

7.3. O resultado da pesquisa e os valores encontram-se consolidados na tabela abaixo:

Item	Descrição /Especificação	CATMAT	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Grupo 1 - CARDIO						
1	ESTEIRA ELÉTRICA	373980	Unidade	3	R\$ 18.983,87	R\$ 56.951,61
2	BICICLETA VERTICAL	379987	Unidade	2	R\$ 8.192,80	R\$ 16.385,60
3	BICICLETA DE SPINNING	381572	Unidade	1	R\$ 11.502,53	R\$ 11.502,53
4	ELÍPTICO	486564	Unidade	1	R\$ 12.018,41	R\$ 12.018,41
5	SIMULADOR DE REMADA	473444	Unidade	1	R\$ 9.406,71	R\$ 9.406,71
Grupo 2 - APARELHOS						
6	ESTAÇÃO REMADA BAIXA ARTICULADA	473444	Unidade	1	R\$ 17.083,70	R\$ 17.083,70
7	ESTAÇÃO PUXADOR ALTO ARTICULADO	473444	Unidade	1	R\$ 16.531,27	R\$ 16.531,27
8	ESTAÇÃO PECK DECK VOADOR/VOADOR INVERTIDO	390819	Unidade	1	R\$ 17.798,60	R\$ 17.798,60
9	ESTAÇÃO ABDUTORA/ADUTORA	390897	Unidade	2	R\$ 17.091,68	R\$ 34.183,36
10	ESTAÇÃO MESA FLEXORA	460540	Unidade	1	R\$ 13.398,04	R\$ 13.398,04
11	ESTAÇÃO LEG PRESS REGULÁVEL	480248	Unidade	1	R\$ 17.757,34	R\$ 17.757,34
12	ESTAÇÃO CADEIRA EXTENSORA	480143	Unidade	1	R\$ 13.006,11	R\$ 13.006,11
13	ESTAÇÃO LEG PRESS 45°	480248	Unidade	1	R\$ 18.919,28	R\$ 18.919,28
14	ESTAÇÃO SMITH MACHINE BARRA GUIADA	486808	Unidade	1	R\$ 20.509,29	R\$ 20.509,29
15	BANCO RETO FIXO	390819	Unidade	2	R\$ 3.291,93	R\$ 6.583,86
16	BANCO PARA EXTENSÃO LOMBAR	390819	Unidade	1	R\$ 5.621,80	R\$ 5.621,80
17	BANCO REGULÁVEL 0-90°	480139	Unidade	2	R\$ 5.045,36	R\$ 10.090,72
18	ESTAÇÃO BANCO SUPINO DECLINADO	473406	Unidade	1	R\$ 6.520,83	R\$ 6.520,83
19	ESTAÇÃO BANCO SUPINO RETO	442720	Unidade	1	R\$ 6.534,64	R\$ 6.534,64
20	ESTAÇÃO BANCO SUPINO INCLINADO	480139	Unidade	1	R\$ 8.577,73	R\$ 8.577,73
21	ESTAÇÃO CROSS OVER	480144	Unidade	1	R\$ 31.460,50	R\$ 31.460,50

22	ESTAÇÃO POLIA DUPLA AJUSTÁVEL	478756	Unidade	1	R\$ 31.439,40	R\$ 31.439,40
Grupo 3 - PUXADORES						
23	PUXADOR BARRA RETO	382427	Unidade	3	R\$ 193,69	R\$ 581,07
24	PUXADOR TRÍCEPS EM V	480250	Unidade	3	R\$ 220,98	R\$ 662,94
25	PUXADOR DE CORDA	465043	Unidade	3	R\$ 155,30	R\$ 465,90
26	PUXADOR BARRA RETA	480253	Unidade	3	R\$ 213,90	R\$ 641,70
27	PUXADOR BARRA CURVA	480253	Unidade	1	R\$ 354,99	R\$ 354,99
28	PUXADOR REMADA ABERTA PEGADA ROMANA	480253	Unidade	1	R\$ 292,03	R\$ 292,03
29	PUXADOR ESTRIBO	480253	Par	2	R\$ 103,66	R\$ 207,32
30	PUXADOR CROSSOVER TORNOZELEIRA	480253	Par	2	R\$ 79,31	R\$ 158,62
Grupo 4 - BARRAS OLÍMPICAS						
31	BARRA OLÍMPICA RETA	469050	Unidade	4	R\$ 969,62	R\$ 3.878,48
32	BARRA OLÍMPICA RETA FEMININA	469050	Unidade	3	R\$ 1.027,77	R\$ 3.083,31
33	BARRA OLÍMPICA	469050	Unidade	2	R\$ 857,74	R\$ 1.715,48
34	BARRA OLÍMPICA H (ROMANA)	469050	Unidade	1	R\$ 797,58	R\$ 797,58
35	BARRA W OLÍMPICA 1,20 METROS	469050	Unidade	1	R\$ 626,86	R\$ 626,86
36	PRESILHAS PARA BARRAS OLÍMPICAS	470826	Par	12	R\$ 103,61	R\$ 1.243,32
37	SUPORTE PARA BARRAS NA POSIÇÃO VERTICAL	261355	Unidade	1	R\$ 1.079,15	R\$ 1.079,15
Grupo 5- ANILHAS						
38	ANILHA EMBORRACHADA DE 2 KG	439832	Unidade	20	R\$ 45,97	R\$ 919,40
39	ANILHA EMBORRACHADA DE 5 KG	422108	Unidade	26	R\$ 208,17	R\$ 5.412,42
40	ANILHA EMBORRACHADA DE 10 KG	439833	Unidade	26	R\$ 187,72	R\$ 4.880,72
41	ANILHA EMBORRACHADA DE 15 KG	439835	Unidade	16	R\$ 290,13	R\$ 4.642,08
42	ANILHA EMBORRACHADA DE 20 KG	439834	Unidade	16	R\$ 503,35	R\$ 8.053,60
43	SUPORTE PARA ANILHAS	480150	Unidade	3	R\$ 831,90	R\$ 2.495,70
Grupo 6 - HALTERES E DUMBBELS						
44	KIT DE HALTERES COM SUPORTE VERTICAL EM TORRE	482186	Unidade	1	R\$ 2.361,24	R\$ 2.361,24
45	DUMBBELL 12 KG	326049	Par	2	R\$ 688,33	R\$ 1.376,66
46	DUMBBELL 14 KG	326045	Par	2	R\$ 780,36	R\$ 1.560,72
47	DUMBBELL 16 KG	326048	Par	2	R\$ 925,74	R\$ 1.851,48
48	DUMBBELL 18 KG	326046	Par	2	R\$ 950,11	R\$ 1.900,22
49	DUMBBELL 20 KG	326050	Par	2	R\$ 732,66	R\$ 1.465,32
50	DUMBBELL 22 KG	350962	Par	2	R\$ 1.064,38	R\$ 2.128,76
51	DUMBBELL 24 KG	350962	Par	2	R\$ 854,88	R\$ 1.709,76
52	DUMBBELL 26 KG	350962	Par	2	R\$ 1.348,91	R\$ 2.697,82

53	DUMBBELL 28 KG	350962	Par	2	R\$ 1.263,48	R\$ 2.526,96
54	DUMBBELL 30 KG	350962	Par	1	R\$ 1.239,19	R\$ 1.239,19
55	SUPORTE PARA DUMBBELLS (10 pares)	480100	Unidade	4	R\$ 1.796,87	R\$ 7.187,48
Grupo7 - KETTLEBELL						
56	KETTLEBELL 4 KG	350962	Unidade	2	R\$ 75,81	R\$ 151,62
57	KETTLEBELL 6 KG	350962	Unidade	2	R\$ 126,46	R\$ 252,92
58	KETTLEBELL 8 KG	350962	Unidade	2	R\$ 152,26	R\$ 304,52
59	KETTLEBELL 10 KG	350962	Unidade	2	R\$ 192,97	R\$ 385,94
60	KETTLEBELL 12 KG	350962	Unidade	2	R\$ 230,43	R\$ 460,86
61	KETTLEBELL 14 KG	350962	Unidade	2	R\$ 254,99	R\$ 509,98
62	KETTLEBELL 16 KG	350962	Unidade	2	R\$ 325,77	R\$ 651,54
63	KETTLEBELL 20 KG	350962	Unidade	2	R\$ 401,53	R\$ 803,06
64	KETTLEBELL 24 KG	350962	Unidade	2	R\$ 486,24	R\$ 972,48
65	KETTLEBELL 30 KG	350962	Unidade	2	R\$ 649,29	R\$ 1.298,58
66	SUPORTE PARA KETTLEBELS	480100	Unidade	1	R\$ 1.954,95	R\$ 1.954,95
Grupo 8 - MEDICINE BALL						
67	MEDICINE BALL 4 KG	339971	Unidade	1	R\$ 313,00	R\$ 313,00
68	MEDICINE BALL 6 KG	439124	Unidade	1	R\$ 274,30	R\$ 274,30
69	MEDICINE BALL 8 KG	439124	Unidade	1	R\$ 298,15	R\$ 298,15
70	MEDICINE BALL 10 KG	439124	Unidade	1	R\$ 335,53	R\$ 335,53
71	MEDICINE BALL 14 KG	439124	Unidade	1	R\$ 226,65	R\$ 226,65
72	SUPORTE PARA MEDICINE BALL	480100	Unidade	1	R\$ 1.506,57	R\$ 1.506,57
Grupo 9 - CANELEIRAS						
73	CANELEIRA 1 KG	229743	Par	2	R\$ 60,38	R\$ 120,76
74	CANELEIRA 3 KG	387594	Par	2	R\$ 65,98	R\$ 131,96
75	CANELEIRA 5 KG	387599	Par	2	R\$ 103,67	R\$ 207,34
76	CANELEIRA 8 KG	387601	Par	2	R\$ 182,91	R\$ 365,82
77	CANELEIRA 10 KG	387680	Par	2	R\$ 222,53	R\$ 445,06
Grupo 10 - DEFESA PESSOAL						
78	LUVAS BATE SACO 14oz	464870	Par	20	R\$ 145,62	R\$ 2.912,40
79	PROTETOR DE TÓRAX	467301	Unidade	20	R\$ 229,03	R\$ 4.580,60
80	APARADOR DE CHUTE DE MUAY THAI	464860	Unidade	10	R\$ 242,28	R\$ 2.422,80
81	APARADOR DE SOCO	467597	Par	10	R\$ 195,10	R\$ 1.951,00
82	RAQUETE PARA TREINAMENTO DE CHUTES	486539	Unidade	10	R\$ 70,37	R\$ 703,70
83	PROTETOR DE CABEÇA BOXE	464867	Unidade	20	R\$ 201,35	R\$ 4.027,00



84	BONECO DE SPARRING DUMMY BOB	600946	Unidade	1	R\$ 4.179,00	R\$ 4.179,00
85	CANELEIRAS MUAY THAI	600015	Par	20	R\$ 277,66	R\$ 5.553,20
86	SACO DE PANCADA	439201	Unidade	1	R\$ 388,35	R\$ 388,35
87	SACO DE PANCADA	303594	Unidade	1	R\$ 434,32	R\$ 434,32
88	SUPORTE PARA SACO DE PANCADA	439201	Unidade	2	R\$ 278,19	R\$ 556,38
Grupo 11						
89	ESPALDAR	460558	Unidade	1	R\$ 2.804,25	R\$ 2.804,25
90	RACK DE PAREDE 4 COLUNAS / 3 BARRAS	600333	Unidade	1	R\$ 5.232,09	R\$ 5.232,09
91	STEP em E.V.A	382106	Unidade	4	R\$ 286,98	R\$ 1.147,92
92	COLCHONETE	378177	Unidade	20	R\$ 188,36	R\$ 3.767,20
93	CORDA DE SALTO	444293	Unidade	20	R\$ 78,03	R\$ 1.560,60
94	SIMULACRO DE ARMA DE FOGO	150913	Unidade	20	R\$ 231,81	R\$ 4.636,20

7.4. Assim, a estimativa do valor da contratação é **R\$ 511.308,21 (quinhentos e onze mil trezentos e oito reais e vinte e um centavos)**

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1. A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no §1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, mas é imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala (Súmula 247 do TCU).

8.2. Por ser o parcelamento a regra, tecemos aqui as justificativas para aquisição de alguns itens por grupos:

8.2.1. Ganho de economia de escala, uma vez que reuniremos em grupo itens de igual aplicação, diferindo principalmente em funcionalidade, peso e medidas. E como adquiriremos poucas unidades de cada item, o agrupamento permite a diluição de custos, principalmente nos gastos com o frete para envio dos materiais. Assim, a venda se torna mais interessante para os licitantes, que tendem a acirrar a disputa e melhorar os preços para a Administração. A adjudicação individual em itens de igual aplicação e com poucas unidades, aumenta o risco de ter algum item deserto, prejudicando a contratação planejada. Com o agrupamento, o risco de frustrar a aquisição é diminuído.

8.2.2. O agrupamento será em itens de igual aplicação, como por exemplo: grupo dos dumbbells e halteres; grupo das anilhas; grupo das caneleiras; grupo dos equipamentos de treinamento funcional; grupo dos equipamentos de musculação. Assim, o agrupamento não restringe a participação, uma vez que empresa que vende halter de 1kg, vende de 2kg, de 5kg, etc, bem como possibilita a padronização dos bens adquiridos, aumentando a segurança dos usuários em relação à operação dos mesmos.

8.2.3. O agrupamento se deu também em função da facilidade e economicidade quanto à manutenção futura dos equipamentos a partir do final da garantia. Considerando a necessidade de realização de contrato de manutenção, o ônus financeiro certamente será maior para contratos com muitos fabricantes dos bens. Observa-se assim que as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas, ficariam seriamente comprometidas caso várias empresas distintas lograssem êxito no certame.

8.2.4. A escolha deste modelo justifica-se também pelo menor custo do frete na entrega do material em lotes para o município de Vila Velha/ES. Outro ponto a se destacar é a dependência da entrega da maioria dos itens para o funcionamento e concretização do projeto.

8.2.5. Ergonomicamente é recomendado que os equipamentos para a prática de exercícios físicos sejam padronizados. Aparelhos de marcas diferentes, mesmo que trabalhem o mesmo grupo muscular, apresentam cargas diferentes dependendo dos ângulos de execução e do sistema de roldanas, polias e/ou cabos utilizados. Tais diferenças acarretariam adaptações forçadas nos praticantes, com riscos de acidentes devido a diferentes posicionamentos ergonômicos dos usuários para aparelhos distintos.

8.3. Ademais, ressalta-se que o total de itens a serem licitados é grande, ao todo 94 (noventa e quatro). Nesse tipo de caso, a Corte de Contas entende que a seleção por itens isolados oneraria a Administração Pública, tanto pelo emprego de recursos humanos quanto pela dificuldade de controle, conforme excerto do **Acórdão 5301/2013-TCU-Segunda Câmara**, que julgou caso similar, colacionado a seguir:

13. Observa-se que, ao todo, esses 16 lotes contemplam 107 itens, o que me leva, materialmente, a acompanhar a seguinte conclusão da unidade técnica: “**A licitação por itens poderia exigir a realização de igual número de contratações**, o que, como já ressaltado, constituiria um ônus muito pesado aos servidores encarregados do acompanhamento desses instrumentos, o que possivelmente oneraria a Administração”.

14. Bem se vê, **que o elevado número de procedimentos para seleção por itens isolados**, tal como ocorreria no presente caso concreto, **tornaria bem mais oneroso o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle**, de sorte que poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração. **[original sem destaque]**

8.4. No mesmo julgado, o voto do relator é no sentido de que a “licitação por itens isolados poderia trazer indesejáveis riscos à administração pública, mostrando-se adequado, pois, o agrupamento desses itens em lotes, com elementos de mesma característica”.

8.5. Assim, tendo em vista que o próprio TCU entende ser possível o agrupamento de itens de mesma característica, foram agrupados os itens que configuram partes de um conjunto e/ou que a aquisição em separado possa comprometer o correto uso em função da mudança de massas físicas em componentes de um grupo.

## 9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1. Por meio do Processo SEI nº 08285.003502/2022-79, está sendo contratada a obra de instalação da cobertura do Centro de Treinamento Operacional e Espaço de Convivência da Superintendência Regional de Polícia Federal no Espírito Santo.

9.2. A instalação dos equipamentos deverá ocorrer às custas da Contratada, sem a necessidade de uma contratação específica desse tipo de serviço.

9.3. Futuramente será necessário realizar a contratação de serviços de manutenção dos equipamentos de academia adquiridos a partir deste projeto.

## 10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

10.1. A demanda está alinhada ao Plano Estratégico da Polícia Federal – 2014/2022, atualizado pela Resolução nº 0055-CGPF/PF, de 12 de agosto de 2021, conforme itens "9.2 Valorizar o Servidor" e "9.7 Otimizar o Emprego dos Bens e Recursos Materiais".

10.2. Também está alinhada ao Plano Anual de Contratações 2022 da SR/PF/ES, sendo registrada como item 414.

10.3. Ademais, a demanda visa o atendimento à Instrução Normativa DG/PF nº 88/2014 que disciplina acerca da atividade física institucional para os servidores policiais do Departamento de Polícia Federal.

**11. RESULTADOS PRETENDIDOS**

11.1. Em síntese, as principais vantagens e resultados advindos do aparelhamento do espaço na sede da SR/PF/ES serão a promoção da qualidade de vida, prevenção de problemas de saúde e manutenção da capacidade funcional dos servidores, podendo, inclusive, ser usado com objetivos atléticos e terapêuticos.

11.2. Destaca-se, ainda, a facilidade para os servidores, em razão de que a estrutura fornecerá, além dos equipamentos para a prática desportiva, locais apropriados para asseio pós-treino, e com isso, eliminando tempo que seria perdido caso o servidor tivesse que ir a uma academia fora do local de trabalho, retornar para sua residência para higienização e, só depois, retomar às atividades laborais. Sem contar que será mais fácil para a administração averiguar se os servidores estão realmente utilizando o tempo que lhes é funcionalmente concedido para a prática desportiva.

**12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

12.1. O espaço físico destinado ao Centro de Treinamento Operacional será adequado, conforme projeto (24015960 e 24015983), para receber os equipamentos de academia que serão adquiridos.

**13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

13.1. Estão previstos como requisitos necessários à contratação, a adoção, por parte dos fornecedores de equipamentos de academia, dos critérios de sustentabilidade previstos na Lei nº 12.305/2010, no Decreto nº 10.936/2022, na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1/2010 e legislação correlata, visando o atendimento da demanda sem infringir a legislação ambiental aplicável.

13.2. Ademais, são materiais duráveis e com a devida manutenção possuem vida útil prolongada. Ademais, alguns equipamentos são compostos por materiais reciclados que poderão ser reaproveitados ao término da sua vida útil.

**14. SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

14.1. Durante o levantamento de mercado, notou-se que a aquisição de equipamentos de academia poderá ser aproveitado por outras unidades, órgãos e entidades, uma vez que a demanda por esse tipo de material é sempre existente, seja para substituição, reposição ou atualização.

14.2. A utilização do Sistema de Registro de Preços pela administração pública está prevista no art. 15, II, da Lei nº 8.666/1993, que dispõe: "as compras, sempre que possível, deverão [...] ser processadas através de sistema de registro de preços.

14.3. No caso, a utilização do sistema de registro de preços figura como a opção mais econômica, célebre e flexível não apenas para o planejamento desta unidade, como também de outras unidades, órgãos e entidades, que poderão participar do certame por meio da manifestação de interesse em futura Intenção de Registro de Preços, aumentando o poder de negociação e, conseqüentemente, a melhora nos preços e maior economia de escala para administração pública como um todo.

14.4. Desta forma, a utilização do sistema de registro de preços para esta pretensa contratação encontra amparo na hipótese do inciso III, art. 3º, do Decreto nº 7.892/2013, qual seja: "quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo".

14.5. Em relação à permissão de adesão por órgãos não-participantes, parece não ser devida essa possibilidade, pelas seguintes razões: i) será permitida a participação de interessados; ii) diversos equipamentos licitados tem sua composição de preços orientada pelo valor do dólar, dificultando a manutenção dos preços registrados para o fornecedor; e iii) onera as atividades da Comissão de Permanente de Licitação da SR/PF/ES.

14.6. Acerca do instituto da "carona", é o entendimento do Tribunal de Contas (voto do Relator, no Acórdão 757/2015-TCU-Plenário):

*"10. Ademais, confesso que tenho dúvidas quanto à constitucionalidade do instituto do "carona". De todo modo, estou convicto de que, à luz dos art. 9º, inciso III, in fine, do Decreto 7.892/2013, a possibilidade de adesão para órgão não participante (ou seja, que não participou dos procedimentos iniciais da licitação) não é uma obrigatoriedade a constar impensadamente em todos os editais de pregões para registro de preços, ao contrário do que corriqueiramente é possível observar, mas sim uma medida anômala e excepcional, uma faculdade que deve ser exercida de forma devidamente motivada e, portanto, passível de avaliação nos processos de controle externo."*

## 15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. Por todo o exposto, a aquisição dos equipamentos e acessórios de academia não são apenas viáveis, mas imprescindíveis para a garantia da atuação da Polícia Federal no âmbito de suas atividades, uma vez que o intuito é promover a qualidade de vida, prevenir problemas de saúde e manter a capacidade funcional dos servidores, podendo, inclusive, ser usado com objetivos atléticos e terapêuticos.

15.2. Os bens a serem adquiridos são enquadrados como objetos de natureza comum.

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

## 16. RESPONSÁVEIS

16.1. EQUIPE DE PLANEJAMENTO.

ALEXANDRE CRISTIAN DOS SANTOS NASCIMENTO  
Integrante Técnico

THUANE BROEDEL ANDRADE  
Integrante Requisitante

ROBSON CYPRESTE CARNEIRO  
Integrante Administrativo



Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRE CRISTIAN DOS SANTOS NASCIMENTO**, Agente de Polícia Federal, em 14/03/2023, às 11:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ROBSON CYPRESTE CARNEIRO, Agente Administrativo(a)**, em 14/03/2023, às 14:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **THUANE BROEDEL ANDRADE, Escrivão(ã) de Polícia Federal**, em 14/03/2023, às 16:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **27849186** e o código CRC **5ADA750F**.