



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Este Termo de Referência tem como objetivo a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção e reforma dos equipamentos da academia do CRESM – Complexo de Referência Estadual em Saúde Mental, conforme a lista detalhada no Anexo I. Os serviços deverão garantir o pleno funcionamento, a segurança e a adequação dos equipamentos para a prática de atividades físicas, seguindo as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

Contratante:

ASSOCIACAO BRASILEIRA DE ESPERANCA E VIDA - ABEVIDA

CNPJ: 02.812.043/0012-50

CRESM – Complexo de Referência Estadual em Saúde Mental

Avenida Tanner de Melo, S/N – quadra gleba 02, lote parte 02 –

Fazenda Santo Antônio Aparecida de Goiânia – GO CEP: 74993-551

2. JUSTIFICATIVA

A academia do CRESM desempenha um papel fundamental no tratamento e na recuperação dos pacientes internos, proporcionando um ambiente propício para a reabilitação física e mental. Atualmente, diversos equipamentos encontram-se com necessidade de reforma e manutenção, comprometendo sua utilização plena e segura. O conserto desses aparelhos é de suma importância, pois **auxiliará diretamente o melhor desenvolvimento das atividades propostas pelo professor de educação física, permitindo a aplicação de programas de exercícios mais completos e eficazes. Além disso, beneficiará significativamente o paciente durante o processo de tratamento da sua internação, oferecendo-lhe acesso a uma gama variada de equipamentos para a prática de atividades físicas, que comprovadamente contribuem para a melhora do bem-estar físico e mental, redução do estresse, promoção da saúde cardiovascular e fortalecimento muscular, elementos cruciais para a sua recuperação integral e reintegração social.** A manutenção desses equipamentos é, portanto, um investimento direto na qualidade do tratamento oferecido e na qualidade de vida dos pacientes.



3. ESCOPO DO TRABALHO

A empresa contratada deverá realizar as seguintes atividades como parte da manutenção e reforma dos equipamentos:

3.1. Manutenção e Reforma: * Executar os reparos e reformas necessários em cada equipamento, incluindo, mas não se limitando a: * **Bicicletas Ergométricas e Esteiras:** Revisão de motores (se aplicável), sistemas eletrônicos, lubrificação, alinhamento de lona (em esteiras), ajustes de rolamentos, substituição de correias e cabos, reparo ou troca de painéis e botões, e calibração. * **Equipamentos de Musculação (Puxada Alta, Extensora, Supino Reto, Crossover, Adutora/Abdutora, Cadeira Extensora, Máquina de Panturrilha, Cadeira Flexora):** Verificação e substituição de cabos de aço, polias, estofamentos (espuma e revestimento), pinos de ajuste, rolamentos, guias de peso, e reparos estruturais (soldas, pintura, etc.) conforme necessário. * **Bancos Retos:** Troca completa do estofamento, incluindo madeira, espuma e capa, garantindo durabilidade e conforto, conforme recomendação do fabricante de cada item.

3.2. Teste e Ajustes: * Realizar testes operacionais em todos os equipamentos após a manutenção para garantir seu pleno funcionamento, segurança e conformidade com as especificações do fabricante. * Realizar os ajustes finais necessários para otimização da performance.

4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Transportes dos equipamentos por conta da empresa.
- Prestar as informações e esclarecimentos necessários para a execução dos serviços.
- Pintura eletrostática para melhor durabilidade do equipamento.
- Montagem na sala designada pela contratante.
- Garantia dos serviços de no mínimo 6 meses.

5. REQUISITOS TÉCNICOS E QUALIFICAÇÃO

A empresa contratada deve possuir experiência comprovada em manutenção e reforma de equipamentos de academia.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo total para a conclusão da reforma e entrega é de 60 dias a partir da assinatura do contrato.



7. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado de forma parcelada.

8. DOCUMENTAÇÃO JURÍDICO/FISCAL PARA PARTICIPAÇÃO:

Para habilitação no processo de compras enviar a seguinte documentação:

- Cartão CNPJ.
- Último Contrato Social ou Estatuto.
- Documentos pessoais dos sócios ou dirigentes (RG e CPF) ou Procuração com documentação (RG e CPF).
- Inscrição Estadual - Se for isento enviar declaração de isenção de inscrição estadual assinado.
- Inscrição Municipal - Se for isento enviar declaração de isenção de inscrição municipal assinado.
- Certidão Negativa Federal.
- Certidão Negativa Estadual de Goiás mesmo sendo de outro Estado Federativo.
- Certidão Negativa Estadual se for de outro Estado.
- Certidão Negativa Municipal.
- FGTS.
- Certidão Negativa Trabalhista.
- Atestados de Capacidade Técnica (Apresentar atestados com menos de 24 meses).

9. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A avaliação das propostas será baseada em:

- Qualificação técnica da empresa.
- Experiência comprovada em manutenção e reforma de equipamentos de academia.
- Atendimento às especificações requeridas.
- Prazo de entrega e valor total do serviço.
- Qualidade dos materiais e garantia oferecida.

10. CONDIÇÕES GERAIS

- A contratação deste serviço não estabelece qualquer forma de associação ou relação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, especialmente as de natureza previdenciária, trabalhista e



societária, eis que este Contrato determina que todas as relações entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA são de natureza meramente civil.

- Poderá participar deste processo de seleção toda e qualquer sociedade empresária do ramo, conforme CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas), que atendam às exigências mínimas contidas no presente Termo de Referência, pessoa jurídica de direito privado, incluindo Microempresas e/ou aquelas enquadradas como Microempreendedor Individual – MEI.
- Eventuais dúvidas deverão ser esclarecidas na visita técnica obrigatória e agendamento através do endereço de e-mail: compras@cresm-go.org.br

CRESM se reserva o direito de cancelar ou prorrogar este processo de contratação.

**ANEXO I – LISTA DE EQUIPAMENTOS PARA MANUTENÇÃO E REFORMA**

- 1) Bicicleta Ergométrica Horizontal Embreex 362 (2 unidades)
- 2) Esteira LX 160 G2 (0396611) (01 unidade)
- 3) Esteira LX 160 G2 (0396612) (01 unidade)
- 4) Esteira LX 160 G2 (0396610) (01 unidade)
- 5) Puxada Alta (01 unidade)
- 6) Extensora (01 unidade)
- 7) Supino Reto (01 unidade)
- 8) Crossover (01 unidade)
- 9) Adutora/Abdutora (01 unidade)
- 10) Cadeira Extensora (01 unidade)
- 11) Máquina de Panturrilha (01 unidade)
- 12) Cadeira Flexora (01 unidade)
- 13) Bancos retos (requerem a troca completa do estofamento: madeira, espuma e capa) (02 unidades)



ANEXO II - RELATÓRIO DOS EQUIPAMENTOS AVALIADOS E DIAGNÓSTICO TÉCNICO

1. Bicicleta Ergométrica Horizontal Embreex 362 (2 unidades)

Diagnóstico:

As bicicletas ergométricas horizontais modelo Embreex 362 apresentam desgaste significativo em diversos componentes, comprometendo sua funcionalidade, segurança e conforto para os usuários. A estrutura metálica apresenta pontos de oxidação, especialmente nas áreas de junção e em componentes expostos a suor. Os painéis de controle exibem mau funcionamento, com displays parcialmente visíveis e botões com resposta inadequada. Os estofados dos assentos apresentam rasgos, deformações e perda de densidade da espuma, comprometendo o conforto e a ergonomia durante o exercício.

As correias da polia mostram sinais evidentes de desgaste, com estiramento além do limite recomendado pelo fabricante e pequenas fissuras nas bordas, o que compromete a eficiência da transmissão de força e pode resultar em rompimento durante o uso. Os pedais (firma pés) apresentam desgaste nas superfícies de contato e deterioração dos sistemas de fixação, comprometendo a segurança durante o exercício. Os suportes para garrafa de água estão danificados ou ausentes, e as alavancas de regulação do banco apresentam folgas e dificuldade de operação. Os gabinetes necessitam de reparos estruturais e os adesivos do painel estão desgastados e ilegíveis. O sistema elétrico apresenta falhas, com necessidade de adaptação da fonte e bateria.

Recomendações Técnicas:

Com base na avaliação realizada, recomenda-se a intervenção nos seguintes componentes:

- 1) Pintura/Jato de Areia: Necessária a remoção completa da pintura atual através de jato de areia para eliminação de pontos de oxidação e preparação adequada da superfície para nova pintura. Este procedimento é fundamental para garantir a aderência da nova camada protetora e prevenir a progressão da corrosão na estrutura metálica.
- 2) Painéis de Controle: Substituição completa dos painéis de controle, incluindo componentes eletrônicos, displays e botões de comando. Os painéis atuais apresentam falhas intermitentes e deterioração dos circuitos internos, impossibilitando reparos pontuais eficientes.
- 3) Estofados dos Assentos: Substituição completa dos estofados, incluindo espuma de alta densidade e revestimento em material sintético resistente ao suor e de fácil higienização. Os estofados atuais apresentam deformação permanente e rasgos que comprometem o conforto e a higiene.



- 4) Correias de Transmissão: Substituição das correias de transmissão por novas, com especificações idênticas às originais. As correias atuais apresentam desgaste além do limite de segurança, com risco de rompimento durante o uso.
- 5) Firma Pés (Pedais com Fixadores): Substituição dos pedais e sistemas de fixação por conjuntos novos, garantindo aderência adequada e segurança durante o exercício. Os componentes atuais apresentam desgaste nas superfícies e comprometimento dos sistemas de fixação.
- 6) Suportes para Garrafa de Água: Instalação de novos suportes, compatíveis com o modelo Embreex 362, proporcionando praticidade aos usuários durante a atividade física.
- 7) Alavancas de Regulagem do Banco: Substituição das alavancas de regulagem, incluindo componentes internos de travamento, para garantir ajustes precisos e seguros da posição do banco.
- 8) Reparos para Gabinetes: Realização de reparos estruturais nos gabinetes, incluindo substituição de componentes danificados e reforço de áreas fragilizadas.
- 9) Adesivos do Painel: Substituição dos adesivos do painel, garantindo a correta identificação de comandos e informações de segurança.
- 10) Adaptação da Fonte e Bateria: Substituição e adaptação do sistema elétrico, incluindo fonte de alimentação e bateria, para garantir o funcionamento adequado

2. Esteira LX 160 G2 (0396611)

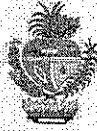
Diagnóstico:

A Esteira LX 160 G2 (0396611) apresenta deterioração em componentes essenciais para seu funcionamento. O deck mostra desgaste significativo, com deformações e rachaduras que comprometem a estabilidade e a segurança durante o uso. A lona exibe sinais de desgaste avançado, com áreas desgastadas e possíveis rasgos, comprometendo a suavidade do movimento e podendo causar acidentes. O par de estribos laterais apresenta deformações e desgaste, comprometendo a segurança durante o acesso e a saída da esteira. A estrutura metálica exibe pontos de oxidação, especialmente nas áreas de junção e componentes expostos a suor, necessitando de pintura completa para proteção contra corrosão e melhoria estética.

Recomendações Técnicas:

Com base na avaliação realizada, recomenda-se a intervenção nos seguintes componentes:

- 1) Deck: Substituição completa do deck por novo, com material resistente e dimensões compatíveis com o modelo original, garantindo estabilidade e absorção de impacto durante o uso.
- 2) Lona: Substituição da lona por nova, com especificação técnica idêntica à original, garantindo suavidade de movimento e segurança durante o uso.



- 3) Par de Estribos Laterais: Substituição dos estribos laterais por novos, garantindo segurança durante o acesso e a saída da esteira.
- 4) Pintura: Aplicação de nova pintura eletrostática com tratamento anticorrosivo, após preparação adequada da superfície, para garantir proteção duradoura contra oxidação e melhorar a estética do equipamento.

3. Esteira LX 160 G2 (0396612)

Diagnóstico:

A Esteira LX 160 G2 (0396612) apresenta problemas em múltiplos componentes. A lona exibe sinais de desgaste avançado, com áreas desgastadas e possíveis rasgos, comprometendo a suavidade do movimento e a segurança durante o uso. O deck mostra desgaste significativo, com deformações e rachaduras que comprometem a estabilidade e a absorção de impacto durante a corrida. O estribo lateral apresenta deformações e desgaste, comprometendo a segurança durante o acesso e a saída da esteira. A chave liga/desliga mostra mau funcionamento, com resposta inadequada ou intermitente, comprometendo a operação segura do equipamento. A estrutura metálica exibe pontos de oxidação, necessitando de pintura completa para proteção contra corrosão. O suporte de garrafa está danificado ou ausente, reduzindo a praticidade durante o exercício.

Recomendações Técnicas:

Com base na avaliação realizada, recomenda-se a intervenção nos seguintes componentes:

- 1) Lona: Substituição da lona por nova, com especificação técnica idêntica à original, garantindo suavidade de movimento e segurança durante o uso.
- 2) Deck: Substituição completa do deck por novo, com material resistente e dimensões compatíveis com o modelo original, garantindo estabilidade e absorção de impacto durante o uso.
- 3) Estribo Lateral: Substituição do estribo lateral por novo, garantindo segurança durante o acesso e a saída da esteira.
- 4) Chave Liga/Desliga: Substituição da chave liga/desliga, incluindo componentes elétricos associados, para garantir operação segura do equipamento.
- 5) Pintura: Aplicação de nova pintura eletrostática com tratamento anticorrosivo, após preparação adequada da superfície, para garantir proteção duradoura contra oxidação e melhorar a estética do equipamento.
- 6) Suporte de Garrafa: Instalação de novo suporte de garrafa, compatível com o modelo original, proporcionando praticidade durante o exercício.



4. Esteira LX 160 G2 (0396610)

Diagnóstico:

A Esteira LX 160 G2 (0396610) apresenta deterioração em diversos componentes. O estribo lateral mostra deformações e desgaste, comprometendo a segurança durante o acesso e a saída da esteira. O adesivo está desgastado e parcialmente removido, comprometendo a identificação de comandos e informações de segurança. O suporte de garrafa está danificado ou ausente, reduzindo a praticidade durante o exercício. O par de acabamentos traseiros apresenta rachaduras e deformações, comprometendo a proteção dos mecanismos internos e a estética do equipamento. O amortecedor mostra sinais de desgaste e perda de eficiência, comprometendo a absorção de impacto durante a corrida e podendo causar desconforto e lesões ao usuário. A estrutura metálica exhibe pontos de oxidação, necessitando de pintura completa e tratamento com jato de areia.

Recomendações Técnicas:

Com base na avaliação realizada, recomenda-se a intervenção nos seguintes componentes:

- 1) Estribo Lateral: Substituição do estribo lateral por novo, garantindo segurança durante o acesso e a saída da esteira.
- 2) Adesivo: Substituição do adesivo por novo, garantindo a correta identificação de comandos e informações de segurança.
- 3) Suporte de Garrafa: Instalação de novo suporte de garrafa, compatível com o modelo original, proporcionando praticidade durante o exercício.
- 4) Par de Acabamentos Traseiros: Substituição dos acabamentos traseiros por novos, garantindo proteção adequada dos mecanismos internos e melhorando a estética do equipamento.
- 5) Amortecedor: Substituição do amortecedor por novo, com especificação técnica idêntica ao original, garantindo absorção adequada de impacto durante a corrida.
- 6) Pintura e Jato de Areia: Aplicação de jato de areia em toda a estrutura metálica para remoção completa da pintura deteriorada e pontos de oxidação, seguida de aplicação de nova pintura eletrostática com tratamento anticorrosivo.

5. Puxada Alta

Diagnóstico:

O equipamento de Puxada Alta apresenta deterioração significativa em diversos componentes. A estrutura metálica exhibe pontos de oxidação avançada, especialmente nas áreas de solda e junções,



necessitando de pintura completa e tratamento com jato de areia para remoção da oxidação. A carenagem de ferro apresenta rachaduras e deformações, não cumprindo adequadamente sua função de proteção dos mecanismos internos. O cabo de aço (4 metros) exibe desgaste acentuado, com fios rompidos em diversos pontos e perda de flexibilidade, comprometendo a segurança durante o exercício. O acabamento redutor apresenta deterioração, com folgas e desgaste que comprometem a suavidade do movimento. Os três estofados completos mostram rasgos, deformações e perda de densidade da espuma, afetando o conforto e a ergonomia. O redutor do apoio de perna apresenta desgaste excessivo, comprometendo a estabilidade e o conforto durante o exercício.

Recomendações Técnicas:

Com base na avaliação realizada, recomenda-se a intervenção nos seguintes componentes:

- 1) Pintura: Aplicação de nova pintura eletrostática com tratamento anticorrosivo, após preparação adequada da superfície, para garantir proteção duradoura contra oxidação e melhorar a estética do equipamento.
- 2) Jato de Areia: Aplicação de jato de areia em toda a estrutura metálica para remoção completa da pintura deteriorada e pontos de oxidação, garantindo superfície adequada para nova pintura e tratamento.
- 3) Carenagem: Substituição completa da carenagem de proteção por nova, com material resistente e dimensões compatíveis com o equipamento original, garantindo proteção adequada dos mecanismos internos e segurança aos usuários.
- 4) Cabo de Aço: Substituição dos 4 metros de cabo de aço por novo, com especificação técnica idêntica ao original, garantindo resistência, flexibilidade e segurança durante o uso. O cabo atual apresenta desgaste crítico, com risco iminente de ruptura durante o exercício.
- 5) Acabamento Redutor: Substituição do acabamento redutor, incluindo componentes internos de deslizamento, para garantir movimentos suaves e precisos durante o exercício.
- 6) Estofados: Substituição completa dos três estofados, incluindo espuma de alta densidade e revestimento em material sintético resistente ao suor e de fácil higienização.
- 7) Redutor do Apoio de Perna: Substituição do redutor do apoio de perna, garantindo estabilidade e conforto durante o exercício.

6. Extensora

Diagnóstico:

A Extensora apresenta problemas em componentes essenciais para seu funcionamento seguro e eficiente. O pino de regulagem (14,5 mm) mostra desgaste significativo e deformações, comprometendo a segurança e a precisão dos ajustes. O estofado do assento apresenta rasgos, deformações e perda de densidade da espuma, afetando o conforto e a ergonomia durante o exercício. O pino de regulagem de peso



exibe sinais de desgaste e oxidação, comprometendo a segurança durante a seleção de cargas e podendo causar acidentes durante o uso. O cabo de aço (3 metros) mostra desgaste avançado, com fios rompidos e perda de flexibilidade, comprometendo a segurança e a eficiência do movimento durante o exercício.

Recomendações Técnicas:

Com base na avaliação realizada, recomenda-se a intervenção nos seguintes componentes:

- 1) Pino de Regulagem (14,5 mm): Substituição do pino de regulagem, garantindo segurança e precisão nos ajustes.
- 2) Estofado do Assento: Substituição completa do estofado, incluindo espuma de alta densidade e revestimento em material sintético resistente ao suor e de fácil higienização.
- 3) Pino de Regulagem de Peso: Substituição do pino de regulagem de peso, garantindo segurança durante a seleção de cargas.
- 4) Cabo de Aço: Substituição dos 3 metros de cabo de aço por novo, com especificação técnica idêntica ao original, garantindo resistência, flexibilidade e segurança durante o uso.

7. Supino Reto

Diagnóstico:

O Supino Reto apresenta deterioração em componentes importantes para seu funcionamento seguro. As duas buchas dos braços mostram desgaste significativo, com folgas e possíveis rachaduras, comprometendo a estabilidade e a segurança durante o exercício com cargas elevadas. O estofado apresenta rasgos, deformações e perda de densidade da espuma, afetando o conforto, a ergonomia e a higiene durante o uso. A estrutura metálica exibe pontos de oxidação, especialmente nas áreas de solda e junções, necessitando de pintura completa e tratamento com jato de areia para remoção da oxidação e prevenção de danos estruturais.

Recomendações Técnicas:

Com base na avaliação realizada, recomenda-se a intervenção nos seguintes componentes:

- 1) Buchas dos Braços: Substituição das duas buchas dos braços por novas, garantindo estabilidade e segurança durante o exercício com cargas elevadas.
- 2) Estofado: Substituição completa do estofado, incluindo espuma de alta densidade e revestimento em material sintético resistente ao suor e de fácil higienização.
- 3) Pintura e Jato de Areia: Aplicação de jato de areia em toda a estrutura metálica para remoção completa da pintura deteriorada e pontos de oxidação, seguida de aplicação de nova pintura eletrostática com tratamento anticorrosivo.



8. Crossover

Diagnóstico:

O Crossover apresenta deterioração em componentes críticos para seu funcionamento. O cabo de aço (24 metros) mostra sinais de desgaste avançado, com fios rompidos e perda de flexibilidade em diversos pontos, comprometendo a segurança e a eficiência dos exercícios. Os dois terminais com mosquetão apresentam desgaste significativo, com possíveis deformações e comprometimento do sistema de fechamento, representando risco de desprendimento durante o uso. Os dois pinos de regulagem mostram desgaste e deformações, comprometendo a segurança e a precisão dos ajustes de altura, essenciais para a variação correta dos exercícios e adaptação a diferentes estaturas de usuários.

Recomendações Técnicas:

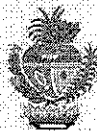
Com base na avaliação realizada, recomenda-se a intervenção nos seguintes componentes:

- 1) Cabo de Aço: Substituição dos 24 metros de cabo de aço por novo, com especificação técnica idêntica ao original, garantindo resistência, flexibilidade e segurança durante o uso.
- 2) Terminais com Mosquetão: Substituição dos dois terminais com mosquetão por novos, garantindo segurança durante o uso e prevenindo desprendimentos acidentais.
- 3) Pinos de Regulagem: Substituição dos dois pinos de regulagem por novos, garantindo segurança e precisão nos ajustes de altura.

9. Adutora/Abdutora

Diagnóstico:

O equipamento de Adutora/Abdutora apresenta problemas significativos em componentes essenciais. As duas guias de barra estão empenadas, comprometendo a suavidade e a precisão do movimento durante o exercício, podendo causar desgaste prematuro de outros componentes e desconforto ao usuário. O cabo de aço (7 metros) mostra sinais de desgaste avançado, com fios rompidos e perda de flexibilidade, comprometendo a segurança e a eficiência do exercício. Os quatro estofados completos apresentam rasgos, deformações e perda de densidade da espuma, afetando o conforto, a ergonomia e a higiene durante o uso. A ponteira está danificada ou ausente, comprometendo a proteção dos mecanismos e a segurança do usuário. A estrutura metálica exibe pontos de oxidação avançada, necessitando de pintura completa e tratamento com jato de areia.

**Recomendações Técnicas:**

Com base na avaliação realizada, recomenda-se a intervenção nos seguintes componentes:

- 1) Guias de Barra: Substituição das duas guias de barra empenadas por novas, garantindo suavidade e precisão do movimento durante o exercício.
- 2) Cabo de Aço: Substituição dos 7 metros de cabo de aço por novo, com especificação técnica idêntica ao original, garantindo resistência, flexibilidade e segurança durante o uso.
- 3) Estofados: Substituição completa dos quatro estofados, incluindo espuma de alta densidade e revestimento em material sintético resistente ao suor e de fácil higienização.
- 4) Ponteira: Substituição da ponteira por nova, garantindo proteção adequada dos mecanismos e segurança do usuário.
- 5) Pintura e Jato de Areia: Aplicação de jato de areia em toda a estrutura metálica para remoção completa da pintura deteriorada e pontos de oxidação, seguida de aplicação de nova pintura eletrostática com tratamento anticorrosivo.

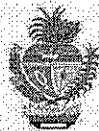
10. Cadeira Extensora**Diagnóstico:**

A Cadeira Extensora apresenta deterioração em componentes críticos para seu funcionamento. O cabo de aço (4 metros) mostra sinais de desgaste avançado, com fios rompidos e perda de flexibilidade, comprometendo a segurança e a eficiência do movimento durante o exercício. As quatro peças de estofados apresentam rasgos, deformações e perda de densidade da espuma, afetando o conforto, a ergonomia e a higiene durante o uso. A estrutura metálica exibe pontos de oxidação avançada, especialmente nas áreas de solda e junções, necessitando de pintura completa e tratamento com jato de areia. O componente da Máquina de Panturrilha integrado à Cadeira Extensora apresenta problemas de funcionamento, comprometendo a versatilidade do equipamento. O redutor mostra desgaste significativo, com folgas e possível comprometimento do sistema de ajuste, afetando a estabilidade e a segurança durante o exercício.

Recomendações Técnicas:

Com base na avaliação realizada, recomenda-se a intervenção nos seguintes componentes:

- 1) Cabo de Aço: Substituição dos 4 metros de cabo de aço por novo, com especificação técnica idêntica ao original, garantindo resistência, flexibilidade e segurança durante o uso.
- 2) Estofados: Substituição completa das quatro peças de estofados, incluindo espuma de alta densidade e revestimento em material sintético resistente ao suor e de fácil higienização.



- 3) Pintura e Jato de Areia: Aplicação de jato de areia em toda a estrutura metálica para remoção completa da pintura deteriorada e pontos de oxidação, seguida de aplicação de nova pintura eletrostática com tratamento anticorrosivo.
- 4) Máquina de Panturrilha: Reparo ou substituição do componente da Máquina de Panturrilha integrado à Cadeira Extensora, garantindo a versatilidade do equipamento.
- 5) Redutor: Substituição do redutor, incluindo componentes internos de ajuste, para garantir estabilidade e segurança durante o exercício.

11. Máquina de Panturrilha

Diagnóstico:

A Máquina de Panturrilha apresenta problemas em componentes essenciais para seu funcionamento. O pisante quadrado necessita de adaptação, indicando inadequação ergonômica ou desgaste significativo da peça original, comprometendo a eficácia e o conforto durante o exercício. A manopla de 5 cm de borracha está deteriorada, com rachaduras e deformações, comprometendo o conforto e a segurança durante a empunhadura. Os três estofados apresentam rasgos, deformações e perda de densidade da espuma, afetando o conforto, a ergonomia e a higiene durante o uso. A estrutura metálica exibe pontos de oxidação avançada, especialmente nas áreas de solda e junções, necessitando de pintura completa e tratamento com jato de areia para remoção da oxidação e prevenção de danos estruturais.

Recomendações Técnicas:

Com base na avaliação realizada, recomenda-se a intervenção nos seguintes componentes:

- 1) Pisante Quadrado: Adaptação ou substituição do pisante quadrado, garantindo adequação ergonômica e conforto durante o exercício.
- 2) Manopla de Borracha: Substituição da manopla de 5 cm de borracha por nova, garantindo conforto e segurança durante a empunhadura.
- 3) Estofados: Substituição completa dos três estofados, incluindo espuma de alta densidade e revestimento em material sintético resistente ao suor e de fácil higienização.
- 4) Pintura e Jato de Areia: Aplicação de jato de areia em toda a estrutura metálica para remoção completa da pintura deteriorada e pontos de oxidação, seguida de aplicação de nova pintura eletrostática com tratamento anticorrosivo.

12. Cadeira Flexora

**Diagnóstico:**

A Cadeira Flexora apresenta deterioração significativa em diversos componentes. A base (1 metro) necessita de substituição completa, indicando comprometimento estrutural que afeta a estabilidade e a segurança do equipamento durante o uso. O cabo de aço (8 metros) mostra sinais de desgaste avançado, com fios rompidos e perda de flexibilidade em diversos pontos, comprometendo a segurança e a eficiência do movimento durante o exercício. As quatro ponteiras novas necessitam de substituição, indicando ausência ou deterioração completa das peças originais, comprometendo a proteção dos mecanismos e a segurança do usuário. O terminal da flauta está danificado, comprometendo o sistema de seleção de carga e a segurança durante o exercício. A carenagem apresenta rachaduras e deformações, não cumprindo adequadamente sua função de proteção dos mecanismos internos. A estrutura metálica exibe pontos de oxidação avançada, necessitando de pintura completa e tratamento com jato de areia.

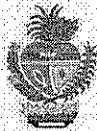
Recomendações Técnicas:

Com base na avaliação realizada, recomenda-se a intervenção nos seguintes componentes:

- 1) Base: Substituição completa da base (1 metro), garantindo estabilidade e segurança do equipamento durante o uso.
- 2) Cabo de Aço: Substituição dos 8 metros de cabo de aço por novo, com especificação técnica idêntica ao original, garantindo resistência, flexibilidade e segurança durante o uso.
- 3) Ponteiras: Substituição das quatro ponteiras por novas, garantindo proteção adequada dos mecanismos e segurança do usuário.
- 4) Terminal da Flauta: Substituição do terminal da flauta por novo, garantindo funcionamento adequado do sistema de seleção de carga e segurança durante o exercício.
- 5) Carenagem: Substituição da carenagem por nova, garantindo proteção adequada dos mecanismos internos.
- 6) Pintura e Jato de Areia: Aplicação de jato de areia em toda a estrutura metálica para remoção completa da pintura deteriorada e pontos de oxidação, seguida de aplicação de nova pintura eletrostática com tratamento anticorrosivo.

13. Bancos Retos (02 unidades)

Os bancos retos apresentam **desgaste generalizado em toda a sua estrutura**, comprometendo sua funcionalidade, segurança e ergonomia. O estofamento está completamente deteriorado, com perda de densidade da espuma, deformações e rasgos na capa, tornando-o inadequado para uso. A estrutura de madeira apresenta rachaduras, desgaste nas áreas de fixação e sinais de umidade, o que afeta sua estabilidade e durabilidade.



Os sistemas de fixação (parafusos, braçadeiras e encaixes) estão enfraquecidos, com folgas excessivas e corrosão em alguns pontos, o que pode representar risco de desmontagem acidental. Além disso, o acabamento superficial (pintura ou verniz) está descascado e desgastado, comprometendo a estética e a proteção contra agentes externos.

Recomendações Técnicas:

Diante da avaliação, recomenda-se a **substituição completa do estofamento e reparo da estrutura**, conforme os seguintes itens:

- 1) Substituição Total do Estofamento
- 2) Remoção do revestimento atual (capa e espuma) e instalação de novo material, utilizando espuma de alta densidade e tecido resistente (preferencialmente antimicrobiano e de fácil limpeza).
- 3) Reparo ou Substituição da Estrutura de Madeira
- 4) Verificação da integridade da madeira, com reparo de rachaduras e reforço nas áreas fragilizadas. Caso necessário, substituição parcial ou total da estrutura para garantir estabilidade.
- 5) Revisão dos Sistemas de Fixação
- 6) Substituição de parafusos, braçadeiras e encaixes danificados, garantindo firmeza e segurança no uso.
- 7) Tratamento e Acabamento Superficial
- 8) Lixamento, aplicação de selador e nova camada de pintura ou verniz para proteger a madeira e melhorar a aparência.
- 9) Verificação de Ergonomia e Ajustes
- 10) Ajuste da altura e inclinação (se aplicável) para garantir conforto e alinhamento postural adequado.

Conclusão:

Dada a extensão dos danos, a **troca completa do estofamento (madeira, espuma e capa)** é a solução mais viável para restaurar a funcionalidade e segurança dos bancos. Caso a estrutura de madeira esteja muito comprometida, sugere-se avaliar a substituição total das unidades.

Barbara R. L. Oliveira
Supervisora Multiprofissional
Credto 11/12004-10
Barbara Ribeiro Lima de Oliveira
Bárbara Ribeiro Lima de Oliveira

Supervisora Multiprofissional

Daniel Roberto Campos
Daniel Roberto Campos
Diretor Técnico
CRM GO 18122
CRESM