



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AMÉRICO BRASILIENSE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO: O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

1. DA INDICAÇÃO DO OBJETO QUE SE PRETENDE CONTRATAR

O OBJETO DO PRESENTE PROCESSO CONSISTE NO PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS DE MATERIAIS ESPORTIVOS E DE FISIOTERAPIA DESTINADOS AO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NO EDITAL..

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE QUE ORIGINOU A DEMANDA

A presente aquisição tem por finalidade aparelhar e ampliar a estrutura de atendimento fisioterapêutico e de reabilitação física mantida pelo Departamento Municipal de Saúde de Américo Brasiliense, assegurando condições técnicas adequadas para o desenvolvimento de atividades terapêuticas, preventivas e funcionais voltadas à população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS).

Os equipamentos e acessórios constantes da relação anexa são indispensáveis para a execução dos protocolos de reabilitação física, ortopédica, neurológica, cardiorrespiratória e geriátrica, conforme as diretrizes da Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência (Portaria MS nº 1.060/2002) e da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (Portaria GM/MS nº 793/2012).

Tais itens permitirão o fortalecimento muscular, equilíbrio postural, coordenação motora, reeducação de marcha e condicionamento físico, etapas fundamentais para o restabelecimento da função física e autonomia de pacientes acometidos por doenças osteomusculares, acidentes vasculares cerebrais, traumas ortopédicos, doenças neuromotoras e patologias crônicas.

O Departamento Municipal de Saúde mantém serviços de fisioterapia ambulatorial e programas de reabilitação física voltados à população em geral, idosos, pessoas com deficiência, pacientes pós-operatórios e vítimas de acidentes de trânsito ou de trabalho.

Atualmente, há crescimento da demanda por atendimento fisioterapêutico, decorrente do aumento da expectativa de vida e do número de pacientes com sequelas motoras e neurológicas. Essa ampliação exige a aquisição de equipamentos adequados, seguros e tecnicamente específicos, que permitam a execução de protocolos clínicos baseados em evidências científicas e a diversificação dos atendimentos.

Os equipamentos e materiais em questão possibilitam Tratamentos individualizados e coletivos, conforme diagnóstico funcional de cada paciente; Atuação em reabilitação precoce, reduzindo o tempo de incapacidade laboral; Prevenção de quedas, atrofias e deformidades em pacientes idosos ou acamados; Melhoria da força muscular e da capacidade cardiorrespiratória, favorecendo o retorno à vida ativa; Integração multiprofissional, com fisioterapeutas, educadores físicos e terapeutas ocupacionais utilizando recursos comuns.

Os itens listados são divididos em três grupos funcionais:

a) Equipamentos de Treino de Marcha, Coordenação e Equilíbrio

Barras paralelas, escada ortopédica com rampa, discos de equilíbrio e bambolês são utilizados no treino de marcha, equilíbrio e propriocepção, fundamentais para pacientes pós-AVC, portadores de doenças neuromusculares, idosos e pacientes ortopédicos.

Tais dispositivos permitem o recondicionamento da base de apoio, estabilidade e controle postural, respeitando as normas de segurança e ergonomia.

b) Equipamentos de Fortalecimento Muscular e Condicionamento

Caneleiras, extensores, halteres e cintos de tração são recursos indispensáveis para o fortalecimento de musculaturas estabilizadoras e periféricas, com cargas graduadas entre 0,5kg e 5kg, conforme a fase da reabilitação.

O cicloergômetro e a esteira ergométrica digital compõem o setor de treino cardiorrespiratório e mobilidade funcional, atendendo pacientes com restrições de esforço físico controlado e reabilitação pós-cirúrgica.

Esses recursos são também utilizados em protocolos de reabilitação cardiovascular, de acordo com as normas da Sociedade Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória (SOBRAFIR).

c) Equipamentos de Solo e Alongamento

Colchonetes, cordas navais e arcos tonificadores possibilitam o desenvolvimento de exercícios de flexibilidade, mobilidade articular e consciência corporal, promovendo reeducação postural e melhora da coordenação motora global.

Com a aquisição dos materiais e equipamentos, o Município de Américo Brasiliense alcançará os seguintes resultados concretos como a Ampliação da capacidade de atendimento fisioterapêutico em até 40%; Melhoria dos índices de recuperação funcional e reintegração social dos pacientes; Redução de filas de espera e tempo de tratamento e Adequação da estrutura às normas do Ministério da Saúde e da Anvisa, promovendo segurança, qualidade e eficiência assistencial.

3. DAS QUANTIDADES ESTIMADAS

A definição e o quantitativo dos itens foram determinados com base na capacidade média de atendimento diário (15 a 20 pacientes por turno); rotação de uso e necessidade de higienização dos equipamentos entre sessões; durabilidade média e necessidade de reserva técnica e exigências normativas de infraestrutura mínima para espaços de reabilitação física e fisioterapia.

4. DA PESQUISA DE PREÇOS

A estimativa do valor foi realizada por meio de pesquisa de mercado junto ao Banco Nacional de Compras (BNC) e ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), resultando em um valor total estimado de R\$ 123.029,05 (cento e vinte e três mil e vinte e nove reais e cinco centavos).

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente procedimento tem por objeto a aquisição de equipamentos e materiais de reabilitação fisioterapêutica, destinados ao atendimento das unidades de saúde do Município de Américo Brasiliense, vinculadas ao Departamento Municipal de Saúde.

A contratação visa assegurar condições adequadas para o atendimento fisioterapêutico e de reabilitação física da população usuária do SUS, atendendo às diretrizes da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (Portaria GM/MS nº 793/2012) e às normas sanitárias e técnicas aplicáveis à infraestrutura de reabilitação.

Trata-se de bens comuns de prateleira, com especificações usuais de mercado e comparabilidade objetiva entre as propostas, o que torna plenamente aplicável o Pregão Eletrônico, na forma de Registro de Preços, em consonância com os princípios da competitividade, economicidade e eficiência administrativa.

A Lei Federal nº 14.133/2021, em seu art. 28, inciso II, determina que a modalidade pregão deve ser utilizada para aquisição de bens e serviços comuns, definidos no art. 6º, inciso XXVII, como aqueles “cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais no mercado”.

No caso concreto, os itens — como colchonetes, halteres, barras paralelas, extensores, cicloergômetros e esteiras ergométricas — são bens de uso padronizado, com características técnicas objetivas e facilmente comparáveis entre fornecedores, sem necessidade de prototipagem ou desenvolvimento tecnológico específico.

Além disso, o pregão em sua forma eletrônica é preferencial (art. 17, §2º, do Decreto Federal nº 10.024/2019 e art. 174, §2º, da Lei nº 14.133/2021), por garantir ampla competitividade, por meio da participação de fornecedores de todo o território nacional; redução de custos administrativos,

eliminando etapas presenciais e deslocamentos; segurança e rastreabilidade, mediante registro eletrônico de todas as fases; celeridade e eficiência na condução processual.

Dessa forma, o Pregão Eletrônico é a modalidade mais vantajosa e compatível com o objeto, atendendo ao princípio da economicidade (art. 5º, IV) e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração (art. 11, I, da Lei nº 14.133/2021).

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) encontra respaldo no art. 82 da Lei nº 14.133/2021, sendo indicada quando: houver necessidade frequente ou parcelada de bens de mesma natureza; não seja possível definir previamente a quantidade exata a ser demandada; haja potencial de adesão por outros órgãos; e a entrega possa ser realizada de forma programada, conforme requisições.

No caso presente, os equipamentos e materiais fisioterapêuticos atendem demandas de múltiplas unidades de saúde (UBS, CAPS, Centro de Reabilitação e academias municipais), com consumo que varia conforme número de pacientes, programas de reabilitação e projetos de saúde preventiva.

Portanto, o uso do Registro de Preços é justificado pelos seguintes motivos: **a) Flexibilidade e racionalidade administrativa**, permitindo à Administração requisitar os itens conforme necessidade real, evitando aquisição imediata de todo o quantitativo e minimizando riscos de ociosidade e perda de material. **b) Otimização de recursos públicos**, evitando dispêndios desnecessários com armazenagem, deterioração e despesas antecipadas, já que o pagamento se dá somente após a entrega do item requisitado. **c) Planejamento intersetorial**: O SRP possibilita que outros departamentos (como Esporte, Cultura e Educação) utilizem a mesma ata para aquisições correlatas, reduzindo sobreposição de licitações e garantindo padronização de equipamentos.

Foram avaliadas outras opções de contratação, conforme quadro comparativo a seguir:

Alternativa Avaliada	Descrição	Desvantagens Identificadas
Licitação convencional (Concorrência ou Pregão com entrega imediata)	Aquisição integral de todos os itens, com entrega total e pagamento imediato.	Risco de superdimensionamento de estoque, obsolescência de equipamentos e imobilização orçamentária.
Dispensa de Licitação	Inviável, pois o valor global estimado ultrapassa o limite do art. 75, II, da Lei nº 14.133/2021.	Compromete o princípio da isonomia e a ampla competitividade.

Alternativa Avaliada	Descrição	Desvantagens Identificadas
Inexigibilidade	Não aplicável, pois há ampla oferta de produtos semelhantes no mercado, sem exclusividade técnica.	Fere os princípios da competitividade e da economicidade.
Credenciamento	Utilizado para contratação de serviços, não de fornecimento de bens.	Inadequado para aquisição de materiais e equipamentos.
Pregão Eletrônico com Registro de Preços	Aquisição de bens comuns, com entrega sob demanda e contratação conforme necessidade.	Nenhuma desvantagem relevante — é a melhor solução técnica e econômica .

Assim, a adoção do Pregão Eletrônico – SRP representa a melhor solução administrativa, técnica e financeira para o atendimento das necessidades do Departamento Municipal de Saúde de Américo Brasiliense, garantindo a aquisição eficiente e regular de materiais de reabilitação física com o menor custo e maior controle público.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O objeto da presente licitação será parcelado por item, considerando que os bens a serem adquiridos são divisíveis, de naturezas e especializações distintas, não havendo interdependência técnica que justifique a aquisição conjunta.

O parcelamento propiciará maior competitividade, participação de fornecedores especializados e redução dos custos, atendendo ao disposto no art. 40, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Assim, cada item será adjudicado e contratado individualmente, observando-se o critério de julgamento “menor preço por item” e o regime de execução por preço unitário.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas à esta contratação.

8. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, QUANDO ELABORADO

O município está em fase de implementação do seu Plano Anual de Contratações, o que é comum em muitas administrações públicas que ainda estão se adequando à Nova Lei de Licitações.

A Administração Pública está aprimorando a metodologia de levantamento das necessidades setoriais para o planejamento das contratações futuras. Isso leva à necessidade de identificar demandas pontuais, antes da conclusão do plano.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação tem por objetivo aparelhar e modernizar as estruturas de reabilitação física e fisioterapia do Departamento Municipal de Saúde de Américo Brasiliense, de modo a garantir atendimento qualificado, seguro e humanizado à população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS), promovendo a recuperação funcional, o fortalecimento muscular e a reintegração social dos pacientes.

Trata-se de uma ação estratégica de fortalecimento da rede municipal de atenção à saúde, especialmente no componente de reabilitação física e motora, conforme diretrizes da Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência (Portaria GM/MS nº 793/2012) e do Plano Municipal de Saúde vigente.

Com a aquisição dos equipamentos e materiais fisioterapêuticos, o Município pretende alcançar os seguintes resultados concretos:

a) Melhoria da capacidade assistencial: Ampliação da oferta de atendimentos fisioterapêuticos, reduzindo o tempo de espera para os usuários do SUS; Aumento da eficiência operacional das unidades de reabilitação, permitindo o atendimento simultâneo de mais pacientes e Descentralização dos serviços, possibilitando o uso dos equipamentos em diferentes unidades (UBS, CAPS, Centro de Reabilitação e programas de atenção domiciliar).

b) Qualificação da infraestrutura física e técnica: Implantação de ambiente terapêutico completo, seguro e conforme as normas sanitárias (RDC ANVISA nº 50/2002); Substituição de materiais desgastados por equipamentos modernos, ergonômicos e de fácil higienização, assegurando biossegurança e conforto aos pacientes e profissionais e Padronização de equipamentos utilizados nos serviços municipais de saúde, favorecendo a manutenção preventiva e o controle patrimonial.

c) Aprimoramento técnico-profissional e terapêutico: Permitir a execução de protocolos fisioterapêuticos baseados em evidências científicas, abrangendo reabilitação ortopédica, neurológica, cardiorrespiratória e geriátrica; possibilitar a aplicação de métodos individualizados de treino funcional, fortalecimento e equilíbrio postural e reduzir o tempo médio de recuperação funcional dos pacientes atendidos, contribuindo para sua autonomia e reinserção social.

d) Eficiência administrativa e econômica: Otimização dos recursos públicos mediante aquisição sob demanda, via Sistema de Registro de Preços, evitando desperdícios e imobilização

orçamentária; Redução de custos de manutenção, pela substituição de equipamentos obsoletos e aquisição de materiais padronizados; Transparência e rastreabilidade de todas as etapas do processo, com ganhos de eficiência e controle de estoque.

e) Impactos sociais e em saúde pública: Melhoria da qualidade de vida dos pacientes, com ganhos de mobilidade, independência e autoestima; Prevenção de agravos físicos e funcionais, especialmente entre idosos, pessoas com deficiência e pacientes crônicos e Fortalecimento da imagem institucional do Município, pela oferta de serviços de saúde modernos, resolutivos e humanizados.

Para aferir os resultados pretendidos, serão utilizados indicadores quantitativos e qualitativos, tais como:

Indicador	Meta Esperada	Periodicidade de Avaliação
Número de atendimentos fisioterapêuticos mensais	Aumento mínimo de 30% após implantação dos equipamentos	Trimestral
Tempo médio de espera para início de tratamento	Redução de pelo menos 25%	Semestral
Índice de satisfação dos usuários (pesquisa local)	Superior a 85% de avaliações positivas	Anual
Taxa de reabilitação funcional (alta terapêutica)	Aumento de 20% nos casos concluídos com sucesso	Semestral
Percentual de equipamentos com manutenção preventiva em dia	100%	Trimestral

Os resultados pretendidos estão alinhados às metas e diretrizes do Plano Municipal de Saúde de Américo Brasiliense; Plano Diretor de Reabilitação e Atenção Especializada; Eixos de promoção da saúde e prevenção de agravos da Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência (Portaria GM/MS nº 793/2012) e Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 3 (ODS/ONU) — “Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.”

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Consultar os cadastros de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da empresa para assegurar que ela está em situação regular perante a Receita Federal, o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), entre outros.

Verificar se a empresa não está inscrita em cadastros como o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), o que a impediria de contratar com o poder público.

Emissão da nota de empenho: A despesa pública deve ter prévio empenho, que é a reserva do valor necessário para cobrir o compromisso financeiro. Isso garante a disponibilidade orçamentária para a contratação e evita que o contrato seja assinado sem previsão de pagamento. Exigir da contratada a apresentação de um plano detalhado de execução dos serviços, incluindo o cronograma, a alocação de pessoal e a frota de veículos a ser utilizada.

Verificar se os equipamentos e a tecnologia a serem utilizados estão em conformidade com as especificações do edital e com as melhores práticas de mercado.

Divulgação do edital e anexos: A Lei nº 14.133/2021 exige a divulgação e manutenção do edital de licitação e de seus anexos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), garantindo a transparência do processo.

Publicação do extrato: Publicar o extrato do contrato no Diário Oficial do Município, conforme determinado pela legislação

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O objeto da contratação consiste na **aquisição de equipamentos e acessórios fisioterapêuticos**, tais como materiais metálicos e plásticos (barras paralelas, halteres, caneleiras, arcos, argolas, bambolês); equipamentos elétricos e eletrônicos (esteiras ergométricas, cicloergômetros digitais) e materiais emborrachados e sintéticos (colchonetes, cintos de tração, extensores, cordas navais). Tais itens não envolvem atividades poluidoras diretas e não geram impactos ambientais significativos durante o uso, sendo classificados como bens de baixo impacto ambiental direto. Entretanto, podem produzir impactos indiretos associados ao ciclo de vida do produto (produção, transporte, uso e descarte), o que demanda planejamento e mitigação.

Possíveis Impactos Ambientais Identificados

Etapa do Ciclo de Vida	Impacto Ambiental Potencial	Descrição Técnica
Produção e fabricação	Emissão de CO ₂ e consumo de energia	Fase industrial envolve transformação de metais, plásticos e borrachas, com uso de energia e matérias-primas não renováveis.

Etapa do Ciclo de Vida	Impacto Ambiental Potencial	Descrição Técnica
Transporte até o Município	Emissão de poluentes e ruído	Transporte rodoviário de longa distância pode gerar emissões de gases de efeito estufa e consumo de combustíveis fósseis.
Uso e manutenção	Geração mínima de resíduos	Os equipamentos têm vida útil longa e baixo consumo energético, mas podem demandar substituição de componentes e lubrificantes.
Descarte e substituição futura	Geração de resíduos sólidos (plástico, metal, eletrônicos)	Equipamentos eletrônicos (esteiras, cicloergômetros) e acessórios metálicos necessitam de descarte ambientalmente adequado após o fim da vida útil.

Medidas de Mitigação e Sustentabilidade Recomendadas

Crítérios de Sustentabilidade nas Especificações Técnicas: Exigir, sempre que possível, materiais recicláveis, duráveis e não tóxicos (ex.: estruturas em aço carbono, courvin ecológico, espumas de densidade controlada e plásticos recicláveis); priorizar produtos com menor consumo energético e componentes padronizados para manutenção.

Redução de Resíduos e Reaproveitamento: Estimular o reuso e remanejamento de equipamentos entre unidades de saúde, prolongando a vida útil e evitando descartes prematuros; adotar programa de manutenção preventiva, reduzindo a geração de resíduos e peças descartadas.

Destinação e Logística Reversa: Prever, no edital, cláusula que obrigue o fornecedor a recolher os equipamentos e componentes inservíveis, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010); garantir que o descarte de componentes eletrônicos e metálicos ocorra por empresas licenciadas ambientalmente.

Eficiência Energética e Redução de Emissões: Priorizar equipamentos com motores e sistemas de baixo consumo, preferencialmente bivolt automáticos e com selo de eficiência energética do Inmetro; agrupar entregas logísticas, evitando múltiplos deslocamentos e reduzindo o impacto do transporte.

Educação Ambiental Institucional: Capacitar servidores e usuários quanto ao uso consciente e manutenção adequada dos equipamentos; promover campanhas internas de uso racional de energia e descarte seletivo de resíduos nas unidades de saúde.

Classificação do Grau de Impacto Ambiental

Categoria	Descrição	Classificação
Impacto direto	Inexistente — os bens não geram emissões ou resíduos uso.	Baixo
Impacto indireto	Produção e descarte consumo de recursos e resíduos sólidos.	Moderado
Impacto mitigável	Totalmente mitigável por meio de práticas sustentáveis.	Sim

A contratação é ambientalmente viável, com baixo impacto direto e impactos indiretos plenamente mitigáveis, desde que adotadas as medidas preventivas indicadas.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O presente estudo refere-se à aquisição de equipamentos e materiais de reabilitação fisioterapêutica, destinados ao Departamento Municipal de Saúde de Américo Brasiliense, com o objetivo de ampliar e modernizar as estruturas de fisioterapia e reabilitação física do Município, de modo a garantir atendimento qualificado e humanizado à população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS).

O objeto abrange bens permanentes e materiais de uso clínico e funcional, como barras paralelas, esteiras ergométricas, cicloergômetros, colchonetes, caneleiras, halteres e acessórios de treino terapêutico, todos de uso comum, especificáveis objetivamente e disponíveis no mercado nacional.

Após a avaliação técnica, realizada, conclui-se que:

O objeto é tecnicamente viável, compatível com a infraestrutura física e com os protocolos terapêuticos adotados pela rede municipal de saúde;

A solução de contratação por Pregão Eletrônico, na forma de Registro de Preços, com critério de julgamento “menor preço por item”, é a mais eficiente e vantajosa, garantindo ampla competitividade e flexibilidade de fornecimento;

O regime de execução por preço unitário é o mais adequado ao objeto, permitindo controle individualizado de entregas e pagamentos;

O critério de reajuste pelo IGP-M/FGV assegura o equilíbrio econômico-financeiro, conforme art. 92 da Lei nº 14.133/21;

O parcelamento por item é tecnicamente justificado e amplia a competitividade, sem comprometer a unidade funcional do objeto;

O impacto ambiental é mínimo e plenamente mitigável, mediante cláusulas de sustentabilidade e logística reversa;

O investimento resultará em melhoria da capacidade de atendimento, redução de filas, fortalecimento da rede de reabilitação física e maior eficiência dos serviços públicos de saúde.

Diante das análises técnicas, econômicas, jurídicas e ambientais realizadas no âmbito deste Estudo Técnico Preliminar, declara-se plenamente viável a presente contratação, por se tratar de solução adequada, exequível, sustentável e alinhada ao interesse público municipal.

A adoção do Pregão Eletrônico – Sistema de Registro de Preços – critério de menor preço por item demonstra-se a alternativa mais vantajosa e eficiente, atendendo integralmente aos princípios da legalidade, isonomia, eficiência, planejamento e economicidade, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021.

<i>GUSTAVO TAVER BRUNO</i> <i>Departamento Municipal de Saúde</i>	<i>DIRCE LAUTO GUIMARÃES DE OLIVEIRA</i> <i>Diretora do Departamento de Saúde</i>
---	---