ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade de estruturar, ampliar e qualificar os recursos terapêuticos disponíveis aos serviços de fisioterapia e reabilitação ofertados pela Secretaria Municipal de Saúde de Água Doce/SC, proporcionando aos profissionais condições adequadas para o desenvolvimento de ações voltadas à promoção da funcionalidade, prevenção de incapacidades, recuperação funcional, manutenção da autonomia e manejo de condições que cursam com dor e limitações de movimento nos usuários atendidos pelo Sistema Único de Saúde – SUS.

A assistência fisioterapêutica compreende o atendimento de usuários com diferentes condições clínicas, faixas etárias e graus de comprometimento funcional, o que exige a disponibilidade de recursos que possibilitem ao profissional estabelecer condutas individualizadas e progressivas, de acordo com a avaliação funcional, as necessidades apresentadas e os objetivos terapêuticos definidos para cada paciente.

Nesse contexto, exercícios terapêuticos voltados ao desenvolvimento da mobilidade, flexibilidade, equilíbrio, controle postural, coordenação motora, estabilidade corporal e capacidade funcional constituem importantes instrumentos dentro do processo de reabilitação. A diversificação dos recursos disponíveis permite ampliar as possibilidades de intervenção do fisioterapeuta e adaptar a intensidade, resistência, amplitude e complexidade dos exercícios às características individuais dos usuários.

Entre as modalidades que podem integrar esse conjunto de intervenções encontra-se o **método Pilates**, utilizado no contexto da atividade física e da fisioterapia como estratégia de exercício baseada na execução controlada dos movimentos e que permite diferentes níveis de assistência, resistência e progressão. Sua utilização em ambiente terapêutico possibilita ao

profissional selecionar exercícios e adaptações de acordo com a capacidade funcional e com os objetivos estabelecidos para cada usuário.

A importância da incorporação desse recurso ao serviço municipal encontra respaldo na literatura científica. Patti et al. (2024), em revisão sistemática com meta-análise sobre a utilização do Pilates em indivíduos com dor lombar, avaliaram sua efetividade sobre desfechos relacionados à dor e incapacidade, demonstrando a relevância do método como modalidade de exercício terapêutico nesse contexto de reabilitação.

A utilização do método também apresenta potencial especialmente relevante para a população idosa, que constitui parcela importante da demanda dos serviços de saúde e está frequentemente exposta a alterações de equilíbrio, mobilidade e capacidade funcional. Bullo et al. (2015), em revisão sistemática, identificaram resultados relacionados à força muscular, desempenho da marcha, atividades de vida diária, qualidade de vida, equilíbrio e flexibilidade em idosos submetidos a programas de Pilates.

Resultados semelhantes foram observados em revisões posteriores. De Oliveira et al. (2022), em revisão sistemática e meta-análise, encontraram benefícios do Pilates em diferentes componentes relacionados ao envelhecimento saudável, incluindo equilíbrio dinâmico, força, mobilidade e capacidade funcional. Os autores destacam sua possível aplicação prática por profissionais que atuam com a população idosa.

Em revisão sistemática e meta-análise envolvendo 39 estudos, Fernández-Rodríguez et al. (2021) identificaram efeitos favoráveis do Pilates sobre equilíbrio, força, flexibilidade e funcionalidade de pessoas idosas quando comparado a grupos controle, indicando ainda potencial contribuição para a autonomia na realização das atividades de vida diária. Os próprios autores, entretanto, apontam diferentes níveis de certeza das evidências conforme o desfecho analisado.

Evidências mais recentes reforçam particularmente sua aplicação para o equilíbrio. Campos Júnior et al. (2024), em revisão sistemática e meta-análise com **39 estudos e 1.770**

participantes, verificaram resultados favoráveis do Pilates sobre indicadores de equilíbrio postural estático e dinâmico em idosos. O estudo, contudo, não encontrou evidência suficiente para afirmar redução do número de quedas ou do medo de cair e destacou que a certeza das evidências variou de muito baixa a moderada.

Esses achados são relevantes para a Administração não no sentido de estabelecer o método Pilates como abordagem exclusiva ou necessariamente superior às demais modalidades de exercício terapêutico, mas por demonstrar que sua incorporação pode **ampliar o conjunto de estratégias disponíveis ao profissional fisioterapeuta**, especialmente em intervenções relacionadas à funcionalidade, equilíbrio, mobilidade, flexibilidade, controle postural e determinadas condições musculoesqueléticas.

A literatura, inclusive, recomenda cautela quanto à generalização dos resultados. Revisão sistemática e meta-análise recente não encontrou evidência suficiente para recomendar especificamente o Pilates como modalidade destinada ao ganho de força, resistência e potência muscular em idosos, reforçando que sua utilização deve estar vinculada à avaliação profissional e aos objetivos terapêuticos de cada paciente, e não à adoção indiscriminada do método.

Para possibilitar sua utilização no serviço municipal, verifica-se a necessidade de aquisição de equipamentos específicos, compreendendo **Cadillac/Trapézio, Reformer, Step Chair, Ladder Barrel e Caixa para Reformer**. Os diferentes equipamentos possibilitam variar posicionamentos, amplitudes de movimento, resistências, níveis de assistência e complexidade dos exercícios, proporcionando ao profissional maior versatilidade na elaboração e progressão das intervenções terapêuticas.

Além da estrutura destinada ao Pilates, identifica-se a necessidade de aquisição de **aparelho TENS portátil**, destinado à estimulação elétrica nervosa transcutânea, como recurso complementar disponível à fisioterapia para utilização especialmente em estratégias relacionadas ao manejo da dor, mediante avaliação, indicação e acompanhamento de profissional habilitado.

A aquisição pretendida, portanto, não busca substituir as demais técnicas e modalidades já utilizadas pela fisioterapia municipal, tampouco estabelecer um protocolo único de atendimento. Pretende-se **ampliar e diversificar os recursos terapêuticos disponíveis**, proporcionando ao fisioterapeuta maior capacidade de selecionar, combinar e adaptar as intervenções às necessidades clínicas e funcionais de cada usuário.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para a estruturação e qualificação da assistência fisioterapêutica e de reabilitação oferecida pela Secretaria Municipal de Saúde, ampliando os recursos disponíveis para o atendimento dos usuários do SUS e proporcionando melhores condições para o desenvolvimento de intervenções voltadas à recuperação e manutenção da funcionalidade, mobilidade e autonomia.

2. ALINHAMENTO COM PCA

A presente contratação não se encontra prevista no Plano de Contratações Anual – PCA do Município de Água Doce/SC para o exercício de 2026.

A ausência de previsão específica decorre de necessidade identificada no decorrer do exercício pela Secretaria Municipal de Saúde, relacionada à estruturação e qualificação dos serviços de fisioterapia e reabilitação ofertados aos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

Embora não contemplada originalmente no PCA, a contratação observará a disponibilidade orçamentária e financeira e a compatibilidade com os instrumentos de planejamento aplicáveis.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar requisitos de qualidade, segurança, funcionalidade, resistência, durabilidade e adequação ao uso profissional, considerando que os equipamentos serão destinados aos serviços de fisioterapia e reabilitação da Secretaria Municipal de Saúde e utilizados de forma contínua no atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, fornecidos em perfeito estado de conservação e funcionamento, não sendo admitidos produtos usados, recondicionados, remanufaturados ou que apresentem avarias, defeitos ou quaisquer condições que comprometam sua segurança, funcionalidade ou vida útil.

Requisitos gerais dos equipamentos

Os equipamentos deverão:

- possuir características técnicas compatíveis com a utilização profissional em serviços de fisioterapia e reabilitação;
- apresentar estrutura, materiais, componentes e acabamento adequados à utilização frequente e à carga de trabalho prevista;
- possuir superfícies e revestimentos resistentes, de fácil limpeza e higienização, especialmente nas áreas de contato com os usuários;
- apresentar estabilidade e resistência compatíveis com a execução segura dos exercícios e procedimentos aos quais se destinam;
- possuir mecanismos de regulagem, resistência, apoio e movimentação seguros e adequados à finalidade de cada equipamento;
- ser fornecidos com todos os componentes, acessórios, molas, cabos, alças, apoios, eletrodos e demais elementos indispensáveis ao seu pleno funcionamento, conforme aplicável a cada item;
- possuir manual de instruções e orientações de utilização e conservação, preferencialmente em língua portuguesa;
- atender às normas técnicas, sanitárias e de segurança aplicáveis à natureza de cada equipamento;

- possuir registro, cadastro, notificação ou regularização perante a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, quando exigível para o respectivo produto;
- possuir garantia contra defeitos de fabricação, conforme prazo mínimo a ser estabelecido nas especificações da contratação.

Requisitos específicos dos equipamentos de Pilates

O Cadillac/Trapézio, Reformer, Step Chair e Ladder Barrel deverão possuir construção adequada ao uso profissional, com estrutura resistente e estável, componentes de qualidade e sistemas de regulagem e resistência compatíveis com a execução dos exercícios próprios do método Pilates.

Os equipamentos que utilizem molas deverão possuir conjunto de molas com diferentes níveis de resistência, adequadamente identificadas e dotadas de sistemas seguros de fixação. Barras, alças, apoios, pedais, plataformas e demais componentes deverão apresentar resistência e estabilidade compatíveis com sua finalidade.

As partes estofadas deverão possuir espuma de densidade adequada ao uso profissional e revestimento resistente, impermeável ou de baixa absorção, que permita limpeza e desinfecção rotineiras sem deterioração precoce.

A Caixa para Reformer deverá apresentar dimensões, estrutura, resistência e revestimento adequados ao uso profissional, devendo ser compatível com o Reformer a ser adquirido, de modo a permitir sua utilização segura como acessório do equipamento.

Requisitos específicos do aparelho TENS portátil

O aparelho TENS deverá ser destinado ao uso profissional em fisioterapia, possuir características que permitam a aplicação da estimulação elétrica nervosa transcutânea e possibilitar regulagem dos principais parâmetros terapêuticos necessários à sua utilização.

Deverá ser fornecido completo e em condições imediatas de utilização, acompanhado dos cabos, eletrodos e demais acessórios necessários ao seu funcionamento, além de possuir sistema de alimentação compatível com sua característica portátil.

O equipamento deverá possuir regularização sanitária perante a ANVISA, quando exigível, bem como atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis aos equipamentos eletromédicos.

Fornecimento, entrega e instalação

Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados e protegidos contra danos durante o transporte, sendo de responsabilidade da contratada todas as despesas relacionadas ao fornecimento, transporte, carga, descarga e entrega no local indicado pela Secretaria Municipal de Saúde.

Quando as características do equipamento exigirem montagem ou instalação para sua adequada utilização, esses serviços deverão estar incluídos no fornecimento, sem custos adicionais para o Município.

Os equipamentos que apresentarem avarias, defeitos, ausência de componentes ou acessórios, incompatibilidade com as especificações estabelecidas ou qualquer outra desconformidade deverão ser substituídos ou regularizados pela contratada, sem ônus adicional para a Administração.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Considerando a necessidade de estruturação do serviço municipal de fisioterapia e reabilitação e a implantação de recursos destinados à utilização do método Pilates, estima-se a aquisição dos seguintes equipamentos:

Item	Descrição/Especificação	Unidade	Quantidade

		de medida	
01	Cadillac/Trapézio para Pilates	Unidade	01
02	Reformer para Pilates	Unidade	01
03	Step Chair para Pilates	Unidade	01
04	Ladder Barrel para Pilates	Unidade	01
05	Caixa para Reformer	Unidade	01
06	Aparelho TENS portátil	Unidade	02

O quantitativo foi estabelecido considerando a finalidade da contratação e a necessidade de composição de uma estrutura funcional para utilização pela fisioterapia municipal. Os equipamentos Cadillac/Trapézio, Reformer, Step Chair e Ladder Barrel possuem características e possibilidades terapêuticas distintas e complementares, permitindo a realização de diferentes exercícios, posicionamentos e progressões de acordo com a avaliação e os objetivos terapêuticos definidos pelo profissional fisioterapeuta.

A aquisição de 01 (uma) unidade de cada equipamento mostra-se suficiente para a estruturação inicial pretendida, evitando o superdimensionamento da contratação e a aquisição de equipamentos em quantidade superior à necessária para a capacidade atualmente prevista para o serviço.

A Caixa para Reformer será adquirida na quantidade de 01 (uma) unidade por constituir acessório destinado à ampliação das possibilidades de utilização do equipamento Reformer, devendo possuir características que assegurem sua adequada utilização em conjunto com o equipamento adquirido.

Quanto ao aparelho TENS portátil, estima-se a aquisição de **02 (duas) unidades**, considerando sua utilização nos atendimentos fisioterapêuticos e a conveniência de disponibilização simultânea do recurso em diferentes intervenções, evitando que a existência de apenas um equipamento limite sua utilização pela equipe durante a rotina assistencial.

Dessa forma, o quantitativo proposto busca atender à necessidade atualmente identificada pela Secretaria Municipal de Saúde de maneira proporcional e suficiente, possibilitando a estruturação do serviço sem formação de estoque ou aquisição de equipamentos ociosos, podendo eventual necessidade futura de ampliação ser avaliada a partir da utilização, demanda e capacidade operacional do serviço.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade apresentada pela Secretaria Municipal de Saúde, foi realizado levantamento de mercado, contemplando contratações públicas de equipamentos destinados à prática do método Pilates, à fisioterapia e à reabilitação, bem como as características usualmente adotadas para esses equipamentos.

O levantamento demonstrou a existência de mercado fornecedor para os equipamentos pretendidos, sendo identificadas contratações públicas envolvendo Cadillac/Trapézio, Reformer, Step Chair, Ladder Barrel, acessórios para Reformer e equipamentos de eletroestimulação, inclusive em aquisições destinadas especificamente a serviços públicos de saúde e reabilitação.

Entre as contratações identificadas, destaca-se o Pregão Eletrônico nº 88/2026 do Município de Três Corações/MG, destinado ao fornecimento de equipamentos de fisioterapia para atendimento das necessidades da Atenção Primária e da Rede de Habilitação do SUS. O processo contempla Cadillac, Reformer, Chair e Barrel, além de prancha de molas, prancha de salto, plataforma de extensão, caixa de apoio e outros acessórios utilizados em atividades de fisioterapia e Pilates.

Também foi identificada contratação realizada pelo Município de São Jerônimo da Serra/PR, por meio da Dispensa Eletrônica nº 22/2026, Processo nº 89/2026, envolvendo o fornecimento

de Cadillac, Reformer, Step Chair, Ladder Barrel, Caixa para Reformer, prancha de salto e plataforma de extensão. Nesse processo, os equipamentos foram previstos individualmente, com julgamento pelo menor preço por item, demonstrando a possibilidade de aquisição parcelada dos componentes necessários à estruturação do espaço de Pilates.

Em contratação pública disponibilizada no sistema Compras.gov.br, também foram identificados equipamentos classificados individualmente como Cadillac, Ladder Barrel, Studio Reformer e Step Chair, com descrição de características relacionadas à estrutura, materiais, revestimentos, molas e dimensões. Tal referência reforça a existência de padronização mínima desses equipamentos no mercado e a possibilidade de estabelecimento de especificações objetivas sem vinculação a fabricante específico.

Foram identificadas, ainda, contratações em que os principais aparelhos são adquiridos sob a forma de conjunto ou kit para estruturação de estúdio de Pilates, compreendendo Cadillac, Reformer, Step Chair e Ladder Barrel. Essa alternativa demonstra que o mercado admite tanto a aquisição conjunta quanto a aquisição individualizada dos equipamentos.

Contratação recente do Município de São Pedro do Paraná/PR, destinada à estruturação de sala de Pilates para atendimento à população idosa, igualmente contempla os equipamentos de forma individualizada e apresenta descrição dos acessórios integrantes de cada aparelho, reforçando a existência de fornecedores aptos ao fornecimento da solução pretendida.

A análise das contratações encontradas demonstra que os equipamentos de Pilates são disponibilizados comercialmente com diferentes configurações, materiais, dimensões e conjuntos de acessórios. Dessa forma, as especificações da presente contratação deverão estabelecer requisitos mínimos de qualidade, segurança, resistência, funcionalidade e durabilidade, evitando características excessivamente restritivas ou vinculadas a determinada marca ou fabricante, desde que preservadas as condições necessárias à utilização profissional pela fisioterapia municipal.

Quanto ao aparelho TENS portátil, o levantamento também demonstrou disponibilidade de diferentes equipamentos destinados à eletroestimulação transcutânea. Em contratação realizada pelo Município de Bom Jesus/RN em 2026, por exemplo, foi previsto aparelho TENS portátil com dois canais independentes, regulagem dos parâmetros terapêuticos, alimentação portátil, display e fornecimento dos respectivos cabos e eletrodos. Também foi identificada contratação do Município de Edéia/GO envolvendo equipamento TENS/FES portátil com dois canais independentes e possibilidade de utilização por bateria ou conectado à rede elétrica.

A partir do levantamento realizado, foram consideradas duas possibilidades principais para estruturação da solução: **a aquisição dos equipamentos de Pilates em conjunto único (kit/estúdio)** ou **a aquisição individualizada de cada equipamento**.

Embora ambas sejam disponíveis no mercado, entende-se mais adequada para a presente contratação a aquisição individualizada, com divisão por itens, uma vez que Cadillac, Reformer, Step Chair, Ladder Barrel, Caixa para Reformer e aparelho TENS possuem características próprias, podem ser comercializados separadamente e não dependem, em regra, de um único fabricante para seu funcionamento. A solução favorece maior participação de fornecedores e permite à Administração obter propostas específicas para cada equipamento.

Deverá ser preservada, entretanto, a compatibilidade entre a Caixa para Reformer e o respectivo Reformer adquirido, devendo as especificações técnicas estabelecer os requisitos necessários para assegurar sua utilização conjunta.

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a **aquisição individualizada dos equipamentos**, mediante especificações técnicas mínimas e julgamento por item, apresenta-se como solução adequada à necessidade da Secretaria Municipal de Saúde, conciliando funcionalidade, qualidade, competitividade e ampla disponibilidade no mercado, sem vinculação injustificada a marca ou fabricante específico.

6. GERENCIAMENTO DE RISCO

O presente documento contempla a análise preliminar dos riscos relacionados à aquisição de equipamentos destinados à estruturação e qualificação dos serviços de fisioterapia e reabilitação da Secretaria Municipal de Saúde, compreendendo equipamentos para utilização do método Pilates e aparelho TENS portátil.

Considerando a natureza dos bens, os principais riscos estão relacionados à inadequação das especificações técnicas, fornecimento de equipamentos incompatíveis com a finalidade pretendida, baixa qualidade dos materiais e componentes, ausência de acessórios indispensáveis, incompatibilidade entre equipamentos e acessórios, atraso na entrega, dificuldades relacionadas à montagem e assistência técnica, além do fornecimento de equipamento sujeito à regularização sanitária em desconformidade com as exigências aplicáveis.

Foram identificados como riscos relevantes para a contratação:

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Medida mitigadora
Especificações técnicas excessivamente restritivas, reduzindo a competitividade do certame	Baixa	Alto	Utilização de requisitos mínimos fundamentados no levantamento de mercado, evitando indicação injustificada de marca, modelo, materiais ou características exclusivas de determinado fabricante.
Especificações insuficientes, possibilitando o fornecimento de equipamentos inadequados ao uso profissional	Média	Alto	Definição objetiva dos requisitos mínimos de estrutura, resistência, segurança, funcionalidade, revestimento, componentes e acessórios necessários a cada equipamento.

Fornecimento de equipamentos com qualidade, resistência ou durabilidade inferiores às exigidas	Média	Alto	Estabelecimento de requisitos mínimos de qualidade e resistência, conferência no recebimento e obrigação de substituição dos equipamentos em desconformidade, sem ônus para o Município.
Ausência de componentes ou acessórios indispensáveis à plena utilização dos equipamentos	Média	Alto	Descrição dos acessórios mínimos que deverão acompanhar cada item e conferência de sua integralidade no recebimento.
Incompatibilidade entre a Caixa para Reformer e o equipamento Reformer adquirido	Baixa	Alto	Previsão expressa de compatibilidade entre os equipamentos, com definição das características necessárias para permitir sua utilização conjunta.
Instabilidade, falhas estruturais ou funcionamento inadequado dos mecanismos dos equipamentos de Pilates	Baixa	Alto	Exigência de equipamentos adequados ao uso profissional, com estrutura resistente, mecanismos seguros e garantia contra defeitos de fabricação, além de verificação das condições de funcionamento no recebimento.
Fornecimento de aparelho TENS em desconformidade com as exigências sanitárias aplicáveis	Baixa	Alto	Exigência de regularização perante a ANVISA, quando aplicável, e verificação da situação do produto no momento do recebimento.
Fornecimento de TENS sem cabos, eletrodos ou demais acessórios necessários à utilização	Baixa	Médio	Previsão expressa de fornecimento do equipamento completo, acompanhado dos acessórios indispensáveis ao seu funcionamento.
Atraso na entrega dos	Média	Médio	Estabelecimento de prazo máximo para entrega, acompanhamento pela fiscalização e aplicação

equipamentos			das medidas contratuais cabíveis em caso de descumprimento injustificado.
Danos aos equipamentos durante transporte, carga, descarga ou acondicionamento	Baixa	Médio	Responsabilização da contratada pelo adequado acondicionamento, transporte e entrega, com obrigação de substituição dos bens entregues com avarias.
Equipamentos entregues desmontados ou sem condições imediatas de utilização	Média	Médio	Previsão de que montagem e instalação, quando necessárias, integrem o fornecimento e estejam incluídas no valor contratado.
Defeitos ou falhas apresentados durante o período de garantia	Média	Alto	Estabelecimento de garantia mínima e obrigação da contratada de realizar reparo ou substituição do equipamento defeituoso dentro dos prazos estabelecidos pela Administração.
Ausência de fornecedores interessados em determinado item	Baixa	Médio	Parcelamento da contratação por item e adoção de especificações compatíveis com produtos disponíveis no mercado, favorecendo maior competitividade.

Os riscos identificados são considerados administráveis mediante a definição adequada das especificações técnicas, estabelecimento das condições de fornecimento, fiscalização do recebimento e previsão das responsabilidades da contratada.

O parcelamento da contratação por item também constitui medida de mitigação do risco de baixa competitividade, uma vez que permite a participação de fornecedores que comercializem apenas parte dos equipamentos pretendidos, sem necessidade de fornecimento integral da solução.

Diante das medidas preventivas e mitigadoras previstas, considera-se que os riscos associados à contratação se encontram em níveis aceitáveis e não representam impedimento ao seu prosseguimento, desde que observadas as especificações, condições de fornecimento, critérios de recebimento, garantia e demais exigências estabelecidas nos documentos da contratação.

7. ESTIMATIVA PARA O VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação será definida mediante pesquisa de preços, realizada em conformidade com os parâmetros aplicáveis às contratações públicas, considerando as especificações e os quantitativos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

Para a formação do valor estimado, serão priorizados preços obtidos em contratações públicas recentes de objetos iguais ou similares, complementados, quando necessário, por outras fontes de pesquisa admitidas, buscando assegurar que os valores adotados sejam compatíveis com os praticados no mercado.

A estimativa será realizada individualmente para cada item, conforme demonstrativo abaixo:

Item	Descrição/Especificação	Unidade de medida	QTD	Valor Unitário R$	Valor Total R$
01	Cadillac/Trapézio para Pilates	Unidade	01	11.313,26	11.313,26
02	Reformer para Pilates	Unidade	01	11.534,55	11.534,55

03	Step Chair para Pilates	Unidade	01	4.325,53	4.325,53
04	Ladder Barrel para Pilates	Unidade	01	3.355,38	3.355,38
05	Caixa para Reformer	Unidade	01	891,55	891,55
06	Aparelho TENS portátil	Unidade	02	806,12	1.612,24
				Total	**R$ 33.032,51**

Dessa forma, estima-se o valor total da contratação em **R$ R$ 33.032,51 (trinta e três mil, trinta e dois reais e cinquenta e um centavos).**

Os valores considerados contemplam o fornecimento integral dos equipamentos, incluindo componentes e acessórios necessários ao seu funcionamento, acondicionamento, transporte, carga, descarga, entrega, montagem e instalação, quando aplicáveis, além dos demais custos inerentes à execução do objeto.

A documentação comprobatória e a memória de cálculo utilizadas para formação dos preços de referência integram a pesquisa de preços e deverão ser juntadas ao processo administrativo.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de equipamentos destinados à estruturação e qualificação dos serviços de fisioterapia e reabilitação da Secretaria Municipal de Saúde de Água Doce/SC, compreendendo equipamentos específicos para utilização do método Pilates e aparelho portátil de estimulação elétrica nervosa transcutânea – TENS.

Para composição da estrutura destinada ao Pilates, prevê-se a aquisição de **Cadillac/Trapézio, Reformer, Step Chair, Ladder Barrel e Caixa para Reformer**, equipamentos que apresentam funcionalidades distintas e complementares e possibilitam a

realização de exercícios terapêuticos com diferentes posicionamentos, amplitudes de movimento, níveis de resistência, assistência e progressão.

A solução permitirá ao profissional fisioterapeuta ampliar as possibilidades de planejamento e execução das intervenções, selecionando os equipamentos e exercícios de acordo com a avaliação, condição funcional, capacidade e objetivos terapêuticos de cada usuário. Os equipamentos serão incorporados à estrutura física do serviço e passarão a integrar os recursos permanentes disponíveis para os atendimentos de fisioterapia e reabilitação.

Complementarmente, será adquirido **aparelho TENS portátil**, destinado à estimulação elétrica nervosa transcutânea, ampliando os recursos de eletroterapia disponíveis para utilização em procedimentos fisioterapêuticos, especialmente como recurso complementar no manejo da dor, conforme avaliação e indicação do profissional habilitado.

A aquisição será realizada **por itens**, permitindo o fornecimento dos equipamentos por diferentes empresas, considerando que possuem características próprias e são comercializados individualmente no mercado. Deverá ser assegurada, contudo, a compatibilidade necessária entre a Caixa para Reformer e o respectivo equipamento Reformer.

A solução compreende não apenas o fornecimento dos equipamentos, mas também todos os componentes e acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, bem como acondicionamento, transporte, carga, descarga, entrega e, quando necessária em razão das características do equipamento, sua montagem e instalação, sem custos adicionais para a Administração.

Os bens deverão ser fornecidos novos, de primeiro uso, adequados à utilização profissional e em conformidade com os requisitos técnicos, de qualidade e segurança estabelecidos pela Administração. Quando aplicável à natureza do produto, deverá ser observada a regularização sanitária perante a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

Também integrará a solução a garantia dos equipamentos contra defeitos de fabricação, devendo a contratada assegurar, durante o período estabelecido, a correção de falhas, reparo ou substituição dos bens que apresentarem defeitos não decorrentes de uso inadequado.

A solução foi definida considerando o levantamento de mercado realizado e busca conciliar **qualidade, segurança, funcionalidade, durabilidade e competitividade**, sem estabelecer vinculação injustificada a marca ou fabricante específico.

Dessa forma, a aquisição do conjunto de equipamentos permitirá estruturar de maneira adequada os recursos necessários à utilização do método Pilates e complementar os recursos de eletroterapia existentes, ampliando a capacidade técnica do serviço municipal de fisioterapia e proporcionando maior diversidade de possibilidades terapêuticas aos usuários do SUS.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Considerando a natureza dos bens pretendidos e as características identificadas no levantamento de mercado, entende-se adequado o **parcelamento da contratação por item**, permitindo a disputa e a adjudicação individualizada de cada equipamento.

Os equipamentos Cadillac/Trapézio, Reformer, Step Chair, Ladder Barrel, Caixa para Reformer e aparelho TENS portátil possuem características, funcionalidades e especificações próprias, sendo comercializados individualmente no mercado e não havendo necessidade técnica de que todos sejam fornecidos por uma única empresa.

O parcelamento por item favorece a ampliação da competitividade, possibilitando a participação de fornecedores especializados que eventualmente comercializem apenas determinados equipamentos, sem exigir que possuam capacidade de fornecer integralmente todos os bens que compõem a contratação.

A medida também possibilita à Administração selecionar a proposta mais vantajosa para cada item, evitando que a formação de lote único restrinja a participação de fornecedores ou resulte na contratação de determinados equipamentos por valores superiores aos disponíveis no mercado.

Embora os equipamentos destinados ao método Pilates componham conjuntamente a estrutura pretendida para o serviço de fisioterapia, cada aparelho possui utilização própria e independente, não sendo identificada necessidade técnica que justifique sua aquisição obrigatória de um mesmo fabricante ou fornecedor.

Deverá ser assegurada, contudo, a compatibilidade funcional entre a **Caixa para Reformer e o Reformer**, mediante definição adequada das especificações técnicas, sem que essa necessidade, por si só, justifique o agrupamento dos demais equipamentos em lote único.

Dessa forma, o julgamento pelo **menor preço por item** mostra-se mais adequado à presente contratação, por favorecer a competitividade, ampliar a participação de fornecedores e possibilitar a obtenção da proposta mais vantajosa para cada equipamento, preservados os requisitos mínimos de qualidade, segurança, funcionalidade e compatibilidade estabelecidos pela Administração.

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se estruturar e qualificar os serviços de fisioterapia e reabilitação ofertados pela Secretaria Municipal de Saúde de Água Doce/SC, mediante a ampliação dos recursos terapêuticos disponíveis aos profissionais para atendimento dos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

A aquisição dos equipamentos Cadillac/Trapézio, Reformer, Step Chair, Ladder Barrel e Caixa para Reformer permitirá incorporar o método Pilates ao conjunto de possibilidades terapêuticas do serviço municipal, proporcionando maior diversidade de exercícios,

posicionamentos, níveis de resistência, assistência e progressão, conforme avaliação e planejamento realizados pelo profissional fisioterapeuta.

Espera-se, com a disponibilização desses equipamentos, ampliar as possibilidades de intervenção voltadas à mobilidade, flexibilidade, equilíbrio, controle postural, coordenação motora, estabilidade corporal e capacidade funcional, possibilitando a adequação dos exercícios às necessidades e limitações apresentadas pelos diferentes usuários atendidos.

A aquisição do aparelho TENS portátil, por sua vez, permitirá complementar os recursos de eletroterapia disponíveis, oferecendo ao profissional recurso adicional para utilização em estratégias de manejo da dor e em outras situações compatíveis com sua indicação terapêutica.

Como resultados assistenciais e operacionais, pretende-se:

- ampliar e diversificar os recursos disponíveis para os atendimentos fisioterapêuticos;
- proporcionar maior capacidade de individualização e progressão das intervenções terapêuticas;
- qualificar a estrutura destinada à fisioterapia e reabilitação municipal;
- favorecer intervenções direcionadas à manutenção e recuperação da funcionalidade, mobilidade e autonomia dos usuários;
- disponibilizar equipamentos adequados ao uso profissional, com requisitos de segurança, resistência e durabilidade;
- ampliar as possibilidades de atendimento de diferentes perfis de usuários e condições funcionais;
- otimizar a utilização da estrutura e dos profissionais disponíveis no serviço municipal;
- fortalecer a capacidade resolutiva da fisioterapia no âmbito da Rede Municipal de Saúde.

A contratação também busca proporcionar melhor aproveitamento dos recursos públicos mediante a aquisição de bens permanentes, de utilização continuada e destinados à

incorporação ao patrimônio e à estrutura assistencial do Município, possibilitando que seus benefícios se estendam para além do exercício financeiro em que ocorrer a aquisição.

Os resultados pretendidos deverão ser avaliados a partir da efetiva disponibilização e utilização dos equipamentos no serviço, considerando sua incorporação às atividades fisioterapêuticas, a adequação às necessidades dos usuários e a ampliação das possibilidades terapêuticas ofertadas pela equipe.

Dessa forma, espera-se que a contratação contribua para a **qualificação, diversificação e fortalecimento da assistência fisioterapêutica municipal**, proporcionando melhores condições para o desenvolvimento das ações de reabilitação e para o atendimento das necessidades funcionais dos usuários do SUS.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações interdependentes indispensáveis à execução do objeto pretendido, uma vez que os equipamentos serão adquiridos como bens permanentes e deverão ser fornecidos em condições de plena utilização, acompanhados dos componentes e acessórios necessários ao seu funcionamento.

A contratação possui correlação com as ações e serviços de fisioterapia e reabilitação já desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Saúde, uma vez que os equipamentos serão incorporados à estrutura assistencial existente e utilizados pelos profissionais responsáveis no atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

A utilização dos equipamentos de Pilates e do aparelho TENS portátil não dependerá da realização de contratação adicional específica para viabilizar sua finalidade, devendo eventuais serviços de transporte, montagem e instalação necessários à adequada disponibilização dos bens integrar a própria contratação.

Dessa forma, não se verifica, no momento, a necessidade de contratação correlata ou interdependente cuja ausência possa comprometer a implantação ou utilização da solução proposta.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação envolve a aquisição de bens permanentes destinados à utilização continuada nos serviços de fisioterapia e reabilitação, não sendo identificados impactos ambientais significativos decorrentes diretamente de sua utilização regular.

Ainda assim, deverão ser consideradas medidas destinadas à redução dos impactos associados ao ciclo de vida dos equipamentos, especialmente quanto à durabilidade, geração de resíduos, utilização de materiais, embalagens e descarte ao final da vida útil.

Deverão ser priorizados equipamentos com características de resistência, qualidade e durabilidade compatíveis com o uso profissional, contribuindo para prolongar sua vida útil e reduzir a necessidade de substituições frequentes e, consequentemente, a geração de resíduos.

Os materiais utilizados para acondicionamento e transporte deverão ser limitados ao necessário para garantir a adequada proteção dos equipamentos, sendo recomendada, sempre que possível, a utilização de embalagens recicláveis, reutilizáveis ou provenientes de materiais com menor impacto ambiental.

Em relação ao aparelho TENS portátil e a eventuais componentes eletroeletrônicos dos equipamentos, ao final de sua vida útil deverá ser observada a destinação ambientalmente adequada, incluindo, quando aplicável, os procedimentos de logística reversa e gerenciamento de resíduos eletroeletrônicos, pilhas, baterias e demais componentes sujeitos a tratamento específico.

Os equipamentos ou componentes que venham a ser considerados inservíveis não deverão ser descartados juntamente com resíduos comuns, devendo ser encaminhados para destinação ambientalmente adequada, observadas as normas aplicáveis e os procedimentos patrimoniais adotados pelo Município.

Dessa forma, embora a contratação não apresente impactos ambientais relevantes durante sua execução e utilização ordinária, deverão ser observadas práticas relacionadas à **durabilidade dos bens, redução da geração de resíduos, acondicionamento adequado e destinação ambientalmente responsável ao final da vida útil**, buscando incorporar critérios de sustentabilidade à contratação.

13. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após a análise da necessidade apresentada, dos requisitos estabelecidos, das alternativas identificadas no levantamento de mercado, dos riscos envolvidos e dos resultados pretendidos, conclui-se pela **viabilidade técnica e administrativa da contratação**.

A aquisição de Cadillac/Trapézio, Reformer, Step Chair, Ladder Barrel e Caixa para Reformer mostra-se adequada à estruturação e qualificação dos serviços de fisioterapia e reabilitação da Secretaria Municipal de Saúde, permitindo ampliar e diversificar os recursos terapêuticos disponíveis aos profissionais e incorporar o método Pilates às possibilidades de intervenção ofertadas aos usuários do Sistema Único de Saúde – SUS.

Da mesma forma, a aquisição do aparelho TENS portátil apresenta-se compatível com a finalidade do serviço, complementando os recursos disponíveis para utilização em procedimentos fisioterapêuticos, especialmente em estratégias relacionadas ao manejo da dor, conforme avaliação e indicação profissional.

O levantamento de mercado demonstrou a existência de fornecedores e de contratações públicas envolvendo equipamentos iguais ou similares aos pretendidos, evidenciando a

disponibilidade da solução no mercado e a possibilidade de estabelecimento de requisitos técnicos objetivos, sem necessidade de vinculação injustificada a marca ou fabricante específico.

A opção pelo parcelamento por item mostra-se adequada às características da contratação, favorecendo a competitividade e possibilitando a participação de fornecedores especializados, bem como a seleção da proposta mais vantajosa para cada equipamento, observada a necessária compatibilidade entre a Caixa para Reformer e o respectivo Reformer.

Os riscos identificados são considerados administráveis mediante as medidas preventivas e mitigadoras previstas neste Estudo Técnico Preliminar, especialmente quanto à definição das especificações técnicas, qualidade e segurança dos equipamentos, fornecimento dos acessórios necessários, regularização sanitária quando aplicável, garantia, entrega, montagem e recebimento dos bens.

A solução proposta apresenta ainda caráter duradouro, uma vez que os equipamentos serão incorporados ao patrimônio e à estrutura assistencial do Município, possibilitando sua utilização continuada nos atendimentos fisioterapêuticos e a obtenção de benefícios que se estendem para além do exercício financeiro em que ocorrer a aquisição.

Diante do exposto, considera-se **tecnicamente adequada, administrativamente viável e compatível com o interesse público a contratação pretendida**, recomendando-se o prosseguimento do processo para aquisição dos equipamentos, condicionado à conclusão da pesquisa de preços, à disponibilidade orçamentária e financeira e ao atendimento das demais exigências legais e administrativas aplicáveis.

Luis Fernando Dahmer Peruchini

Gestor do Fundo Municipal de Saúde de Água Doce - SC

Secretaria Municipal de Saúde de Água Doce - SC

Documento assinado digitalmente
gov.br
LUIS FERNANDO DAHMER PERUCHINI
Data: 09/09/2026 14:23:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br