

ÍNDICE

1. Problema a ser resolvido e solução através da aquisição:	2
2. Previsão no Plano de Contratações Anual:	2
3. Requisitos da contratação:	3
4. Quantidades:	4
5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS	4
6. Estimativa de Valor e Publicidade do Orçamento:	5
7. DESCRIÇÃO DO RESTANTE DA SOLUÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	5
08. Justificativa para parcelamento ou adjudicação conjunta:	6
09. Contratações correlatas ou interdependentes:	6
10. Demonstrativo dos resultados pretendidos:	6
11. Providências a serem adotadas para a contratação e execução:	7
12. Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras:	7
13. Análise de Riscos:	8
14. Justificativa em cumprimento ao art. 18, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021:	9
15. Posicionamento conclusivo:	9

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Secretaria Municipal de Saúde

Área solicitante: Diretoria Administrativa

Responsável pela elaboração: Wesley Dias Alves

II. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. Problema a ser resolvido e solução através da aquisição:

O Município de Uberlândia, por meio da Secretaria Municipal de Saúde, no âmbito da assistência hospitalar prestada pelo Hospital e Maternidade Municipal Dr. Odelmo Leão Carneiro – HMMDOLC, enfrenta a necessidade de fortalecimento da estrutura assistencial voltada à realização de procedimentos cirúrgicos, especialmente nas áreas que demandam controle rigoroso da circulação sanguínea em membros.

Verifica-se a necessidade de aquisição de equipamentos específicos, como o garrote pneumático eletrônico, indispensável para a execução segura de procedimentos cirúrgicos ortopédicos, tais como amputações, implantes, próteses e osteotomias. A indisponibilidade ou inadequação deste equipamento compromete diretamente a qualidade dos procedimentos, podendo impactar negativamente a visibilidade do campo cirúrgico, o controle hemostático e, conseqüentemente, a segurança do paciente.

O garrote pneumático eletrônico é um equipamento essencial para o controle da circulação venosa e arterial em extremidades durante procedimentos cirúrgicos, permitindo a redução de sangramento intraoperatório e proporcionando melhores condições técnicas para a atuação da equipe médica. Além disso, contribui para maior precisão cirúrgica, redução do tempo operatório e melhores desfechos clínicos.

Dessa forma, configura-se como problema a necessidade de adequação e modernização do parque tecnológico hospitalar no que se refere aos equipamentos utilizados em procedimentos cirúrgicos, de modo a garantir a continuidade, segurança e eficiência dos atendimentos realizados no HMMDOLC.

Como solução, propõe-se a aquisição de garrotes pneumáticos eletrônicos, com especificações técnicas compatíveis com as exigências assistenciais do hospital, conforme detalhado neste Termo de Referência, incluindo requisitos de desempenho, segurança, calibração, manutenção e treinamento operacional, em conformidade com as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

A contratação permitirá aprimorar a qualidade dos procedimentos cirúrgicos realizados no Hospital Municipal, assegurando melhores condições de trabalho aos profissionais de saúde, maior segurança aos pacientes e maior eficiência na utilização dos recursos públicos, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

2. Previsão no Plano de Contratações Anual:

A presente contratação não consta no Plano de Contratações Anual – PCA 2026 do Município de Uberlândia, em razão de circunstâncias supervenientes relacionadas à definição técnica do equipamento a ser adquirido, qual seja, o garrote pneumático eletrônico.

Destaca-se que a especificação técnica do referido equipamento demandou elaboração e validação pelo setor de Engenharia Clínica Hospitalar, considerando a complexidade dos requisitos técnicos envolvidos, bem como a necessidade de compatibilidade com a infraestrutura existente no Hospital e Maternidade Municipal Dr. Odelmo Leão Carneiro – HMMDOLC.

Ressalta-se que tais definições técnicas são indispensáveis para assegurar a padronização dos equipamentos, a conformidade com as normas vigentes, especialmente as exigências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, bem como a adequada utilização em procedimentos cirúrgicos de média e alta complexidade. Contudo, a consolidação dessas especificações ocorreu apenas após o período estabelecido para elaboração e cadastramento das demandas no PCA 2026.

Dessa forma, a ausência de previsão no referido plano decorre da indisponibilidade de informações técnicas completas à época de sua elaboração, não configurando falha de planejamento, mas sim limitação decorrente da necessidade de validação técnica especializada, essencial para a correta definição do objeto.

Assim, a presente contratação configura-se como demanda superveniente, devidamente justificada, sendo indispensável para garantir a adequada estruturação do centro cirúrgico do HMMDOLC, contribuindo diretamente para a segurança dos procedimentos realizados, a qualidade da assistência prestada e a eficiência dos serviços públicos de saúde, em conformidade com os princípios estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.

3. Requisitos da contratação:

A contratação deverá observar os requisitos legais, técnicos e administrativos necessários ao pleno atendimento da necessidade identificada, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e demais legislações aplicáveis.

A solução a ser contratada consiste no fornecimento de equipamento médico-hospitalar do tipo garrote pneumático eletrônico, destinado ao uso em ambiente cirúrgico, com a finalidade de controle da circulação venosa e arterial em membros durante procedimentos operatórios, visando garantir maior segurança, eficiência e qualidade assistencial no Hospital e Maternidade Municipal Dr. Odelmo Leão Carneiro – HMMDOLC.

O equipamento deverá apresentar desempenho adequado ao uso hospitalar, permitindo o controle e monitoramento dos parâmetros necessários à sua utilização, com mecanismos de segurança que assegurem o correto funcionamento durante os procedimentos.

Deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes, possuir registro ou regularização junto à ANVISA, quando aplicável, e ser compatível com a infraestrutura elétrica e operacional da unidade de saúde.

A contratação deverá contemplar o fornecimento do equipamento completo, incluindo todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, bem como a realização de entrega, instalação, testes operacionais, treinamento dos usuários e fornecimento de manuais técnicos e de operação.

Deverá ainda ser assegurada garantia mínima, assistência técnica e suporte durante o período contratual, conforme condições a serem detalhadas no Termo de Referência.

4. Quantidades:

As quantidades necessárias para a presente contratação são as constantes na planilha anexa ao Relatório de Registro de Preços, que cumpre as necessidades específicas da Secretaria Municipal de Saúde de Uberlândia, conforme previsão de recursos parlamentares federal que foram disponibilizados.

III. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS

Para atendimento da necessidade de disponibilização de equipamento médico-hospitalar do tipo garrote pneumático eletrônico, destinado ao Hospital e Maternidade Municipal Dr. Odelmo Leão Carneiro – HMMDOLC, foi realizado levantamento das possíveis formas de atendimento da demanda no mercado, considerando modelos de contratação usualmente adotados pela Administração Pública.

Foram identificadas as seguintes alternativas:

I – Aquisição do Equipamento

Consiste na compra direta do equipamento pela Administração Pública, por meio de procedimento licitatório, com posterior incorporação ao patrimônio público.

Nesta modalidade, o Município passa a ser responsável pela gestão do equipamento após o término da garantia, incluindo manutenções e eventual substituição ao final da vida útil.

Entre as principais vantagens desta alternativa destacam-se:

incorporação do bem ao patrimônio público;

maior autonomia operacional da Administração;

inexistência de custos continuados de locação;

possibilidade de utilização do equipamento durante toda sua vida útil.

Considerando tratar-se de equipamento de uso contínuo em ambiente cirúrgico, com vida útil prolongada quando submetido à manutenção adequada, esta alternativa apresenta-se como economicamente mais vantajosa no médio e longo prazo.

II – Locação de Equipamento

Consiste na disponibilização do equipamento por empresa contratada, mediante pagamento periódico, permanecendo a propriedade com a contratada.

Nesta modalidade, em regra, a manutenção preventiva e corretiva é de responsabilidade da empresa contratada.

Entretanto, essa alternativa apresenta limitações, tais como:

custo acumulado superior ao longo do tempo;

dependência contratual contínua para manutenção da disponibilidade do equipamento;

ausência de incorporação ao patrimônio público;

risco de descontinuidade em caso de encerramento contratual.

Para equipamentos de uso permanente em unidade hospitalar, esta alternativa tende a apresentar menor vantajosidade econômica e operacional no longo prazo.

III – Contratação de Serviço

Consiste na contratação de empresa especializada para execução indireta de atividades relacionadas ao objeto.

Contudo, essa alternativa não se mostra adequada, considerando que o objeto se refere a equipamento utilizado diretamente em procedimentos cirúrgicos, exigindo disponibilidade imediata e contínua no ambiente hospitalar.

Além disso, apresenta limitações como:

aumento da complexidade operacional;

risco de indisponibilidade em momentos críticos;

possível comprometimento da eficiência assistencial;

incompatibilidade com a dinâmica de funcionamento do centro cirúrgico.

6. Estimativa de Valor e Publicidade do Orçamento:

Os valores estimados referentes aos equipamentos a serem licitados constam na planilha anexa ao Relatório de Registro de Preços, onde também figura pesquisa de preço realizada no Painel de Preços do Governo Federal e/ou no Portal de Compras Governamentais do Governo Federal, que fundamentam a estimativa de preço para a contratação.

Foi utilizada como parâmetro para formação dos valores estimados a mediana entre os valores coletados, conforme dispõe o art. 62 do Decreto Municipal nº 20.154/2023, tendo em vista se tratar de produtos com oscilações mercadológicas de preços, evitando-se assim os valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados.

O orçamento deverá ser aberto, pois entendemos que dar o parâmetro econômico aos licitantes é mais vantajoso para a contratação em tela e o mercado se interessará mais pelo produto sabendo de antemão seu preço estimado.

IV. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

7. DESCRIÇÃO DO RESTANTE DA SOLUÇÃO, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A solução proposta contempla não apenas a aquisição do equipamento médico-hospitalar do tipo garrote pneumático eletrônico, mas também todos os elementos necessários ao seu pleno funcionamento, integração à rotina assistencial e adequada conservação ao longo de sua vida útil.

A contratação deverá abranger o fornecimento do equipamento novo, sem uso anterior, acompanhado de todos os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento, conforme especificações do fabricante, bem como manuais de operação e documentação técnica em língua portuguesa.

O equipamento deverá ser entregue em perfeitas condições de uso, devidamente embalado e identificado, sendo compatível com a infraestrutura do Hospital e Maternidade Municipal Dr. Odelmo Leão Carneiro – HMMDOLC, possibilitando sua instalação e utilização imediata.

Deverão estar incluídos na contratação os serviços necessários à plena operacionalização do equipamento, tais como entrega, instalação, testes operacionais e orientação quanto ao uso adequado pela equipe assistencial.

O equipamento deverá apresentar confiabilidade e desempenho compatíveis com o uso contínuo em ambiente hospitalar, sendo recomendada a realização de manutenção preventiva conforme orientações do fabricante, visando garantir sua durabilidade e adequado funcionamento.

A contratada deverá assegurar garantia contra defeitos de fabricação, contemplando a substituição ou reparo de componentes sem ônus para a Administração durante o período estabelecido, bem como disponibilizar assistência técnica e suporte adequado, com fornecimento de peças de reposição quando necessário.

A solução deverá considerar a vida útil do equipamento, priorizando qualidade, durabilidade e eficiência, de modo a reduzir custos com manutenção e reposição ao longo do tempo, assegurando economicidade e continuidade dos serviços assistenciais.

8. Justificativa para parcelamento ou adjudicação conjunta:

A presente contratação não será parcelada, nos termos do art. 40, §3º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que, embora o parcelamento possa, em regra, ampliar a competitividade, no caso concreto não se mostra técnica e economicamente vantajoso para a Administração.

A aquisição refere-se a equipamento médico-hospitalar do tipo garrote pneumático eletrônico, destinado ao uso em ambiente cirúrgico no Hospital e Maternidade Municipal Dr. Odelmo Leão Carneiro – HMMDOLC, cuja padronização é essencial para garantir segurança assistencial, eficiência operacional e adequada gestão do equipamento.

A eventual adoção de fornecedores distintos poderia resultar em equipamentos com características operacionais diversas, o que acarretaria dificuldades na padronização dos procedimentos, além de impactar negativamente a manutenção, a reposição de peças e o treinamento das equipes.

Adicionalmente, a contratação conjunta favorece a uniformidade tecnológica, facilita a gestão contratual e contribui para a otimização dos custos relacionados à operação e manutenção do equipamento.

Dessa forma, a contratação sem parcelamento mostra-se mais adequada ao interesse público, assegurando maior eficiência, padronização e segurança na prestação dos serviços de saúde.

9. Contratações correlatas ou interdependentes:

A presente contratação não possui vínculo com outras contratações da pasta ou de outros órgãos desta administração.

10. Demonstrativo dos resultados pretendidos:

A presente contratação tem como objetivo promover o fortalecimento da estrutura assistencial do Hospital e Maternidade Municipal Dr. Odelmo Leão Carneiro – HMMDOLC, mediante a disponibilização de equipamento médico-hospitalar adequado ao suporte de procedimentos cirúrgicos.

Como resultados pretendidos, destacam-se:

- Proporcionar melhores condições para a realização de procedimentos cirúrgicos, especialmente aqueles que demandam controle da circulação venosa e arterial em membros;
- Aumentar a segurança dos pacientes durante os procedimentos, por meio da utilização de equipamento adequado e confiável;
- Melhorar a precisão e eficiência das intervenções cirúrgicas, contribuindo para melhores desfechos clínicos;
- Reduzir riscos assistenciais relacionados à ausência ou inadequação de equipamentos;
- Padronizar os equipamentos utilizados no ambiente hospitalar, favorecendo a gestão, manutenção e operação;
- Proporcionar melhores condições de trabalho às equipes de saúde;
- Assegurar maior continuidade e eficiência na prestação dos serviços assistenciais.

Dessa forma, a contratação contribuirá diretamente para a melhoria da qualidade, segurança e eficiência dos serviços de saúde ofertados pelo Município de Uberlândia, além de fortalecer a capacidade operacional da unidade hospitalar.

Os resultados pretendidos estão alinhados aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, promovendo o uso adequado dos recursos públicos e a melhoria contínua da assistência prestada à população.

11. Providências a serem adotadas para a contratação e execução:

a) Após a consolidação deste ETP, serão produzidas as fases a seguir:

Até 26/01/2026	Finalizar o Termo de Referência Provisório
Até 10/02/2026	Realizar a pesquisa de preços e confeccionar o Ato de Consolidação do Orçamento
Até 26/03/2026	Consolidar o Termo de Referência com os valores estimados na pesquisa de preços
Até 26/03/2026	Confeccionar o Requerimento de Registro de Preços e demais documentos que instruirão o processo de compra
Até 31/03/2026	Enviar toda a documentação para a Diretoria de Compras, requerendo a abertura do processo licitatório

b) A equipe de fiscalização do contrato já é experiente e não será necessário o treinamento e capacitação de novos servidores para o acompanhamento até a assinatura do contrato.

12. Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras:

A contratação para fornecimento de equipamento médico-hospitalar do tipo garrote pneumático eletrônico deverá observar requisitos de sustentabilidade compatíveis com a natureza do objeto, visando à mitigação de impactos ambientais associados à sua fabricação, acondicionamento, transporte, utilização e descarte ao final de sua vida útil.

Como requisitos mínimos, a contratada deverá:

- Atender à legislação ambiental e sanitária vigente aplicável aos produtos fornecidos;
- Utilizar embalagens adequadas, priorizando, sempre que tecnicamente viável, a redução de resíduos e o uso racional de materiais;
- Adotar práticas logísticas que minimizem impactos ambientais durante o transporte e entrega dos equipamentos;
- Assegurar que os equipamentos e seus componentes não contenham substâncias proibidas ou restritas, conforme normas aplicáveis.

Considerando a natureza do equipamento, os impactos ambientais decorrentes de sua utilização são reduzidos e controláveis, sendo que seu descarte deverá observar as normas aplicáveis aos resíduos de serviços de saúde e, quando pertinente, às diretrizes de descarte de equipamentos eletromédicos.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais associados à contratação são limitados, passíveis de controle e mitigação mediante o atendimento às exigências legais e às boas práticas de sustentabilidade.

13. Análise de Riscos:

Em conformidade com o art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, apresenta-se a análise dos riscos que podem comprometer o sucesso da contratação e a adequada execução contratual.

13.1. Justificativa da Abordagem de Riscos

A presente contratação refere-se à aquisição de equipamento médico-hospitalar do tipo garrote pneumático eletrônico, classificado como bem comum, de ampla disponibilidade no mercado e com especificações técnicas padronizadas.

Considerando a baixa complexidade do objeto e a experiência da Administração em contratações similares, a análise de riscos concentra-se nos eventos com maior potencial de impacto na execução contratual e no atingimento dos resultados pretendidos, sendo dispensada a elaboração de matriz de riscos detalhada.

13.2. Riscos Mapeados e Medidas de Controle

Foram identificados os seguintes riscos relevantes:

Risco 1 – Atraso na entrega do equipamento

Descrição: Possibilidade de atraso na entrega, impactando a disponibilidade do equipamento para uso no ambiente cirúrgico.

Medidas de Controle:

- Definição de prazo de entrega no Termo de Referência;
- Previsão de penalidades em caso de descumprimento contratual.

Risco 2 – Fornecimento de equipamento em desacordo com as especificações

Descrição: Entrega de equipamento com características técnicas incompatíveis com o exigido.

Medidas de Controle:

- Definição clara das especificações técnicas no Termo de Referência;
- Conferência técnica no recebimento;
- Previsão de substituição sem ônus para a Administração.

Risco 3 – Falhas no funcionamento do equipamento

Descrição: Possibilidade de defeitos ou mau funcionamento durante o uso, comprometendo procedimentos cirúrgicos.

Medidas de Controle:

- Exigência de garantia mínima;
- Previsão de assistência técnica e manutenção corretiva;
- Testes operacionais no ato da instalação.

Risco 4 – Dificuldades na operação do equipamento pela equipe

Descrição: Utilização inadequada em razão de desconhecimento técnico.

Medidas de Controle:

- Realização de treinamento operacional pela contratada;
- Disponibilização de manual do usuário e suporte técnico.

Risco 5 – Indisponibilidade de suporte técnico ou peças de reposição

Descrição: Dificuldade na manutenção do equipamento ao longo do tempo.

Medidas de Controle:

- Exigência de assistência técnica disponível no território nacional;
- Garantia de fornecimento de peças durante o período de garantia.

13.3. Conclusão da Análise de Riscos

Diante da natureza do objeto, da padronização do equipamento e da experiência da Administração em contratações similares, conclui-se que os riscos associados à contratação são de baixa complexidade e podem ser adequadamente mitigados por meio das medidas de controle previstas neste Estudo Técnico Preliminar e no futuro Termo de Referência.

Dessa forma, os riscos remanescentes são considerados baixos e aceitáveis, não comprometendo a viabilidade da contratação, garantindo-se condições adequadas para o atendimento do interesse público e a continuidade dos serviços assistenciais.

V. CONCLUSÃO

14. Justificativa em cumprimento ao art. 18, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021:

Os elementos opcionais que não foram contemplados neste estudo foram dispensados por não se adequarem ao caso concreto, conforme permissivo do art. 18, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

15. Posicionamento conclusivo:

Assim, entendemos que a aquisição em questão, com as especificidades acima detalhadas, é a solução adequada para a questão enfrentada pela administração no momento, sendo o gasto público empenhado nos moldes aqui descritos vantajoso para a administração municipal e, por consequência, aos administrados.

Uberlândia, 23 de janeiro de 2026.

Wesley Dias Alves
Assessor Chefe - SMS

Nome Arquivo: Anexo III - Estudo Técnico Preliminar PE 157-2026 - Of.1461.pdf

Documento assinado de forma digital por Adenilson Lima e Silva

Certificado: **IBljANBg***uU73hum8**8kipe*****DAQAB**

Data: 01/06/2026 13:37:42



20261370511GFR