

TERMO DE RESULTADO

Processo de Cotação Prévia Nº 209/2026

OBJETO: Aquisição de 01 (um) Arco Cirúrgico, conforme especificações descritas no Termo de Referência.

Constatou-se a regularidade dos atos praticados, a de justificativa para a contratação, bem como a adequação da escolha do fornecedor, restando atendidas todas as exigências necessárias para a formalização da contratação.

Por tudo que foi analisado tecnicamente, e considerando a etapa I (verificação de requisitos técnicos mínimos) possui caráter eliminatório, conclui-se que nenhuma das propostas apresentadas é habilitável, uma vez que todas incorrem em desconformidade com requisitos técnicos mínimos obrigatórios do Termo de Referência, conforme Parecer Técnico em anexo.

Belo Horizonte, 16 de julho de 2026.

Dalila Fideles

Analista de Licitação

Fundação Benjamin Guimarães – Hospital da Baleia

Jonata Ferreira Vette

Gerente de Verbas Públicas

Fundação Benjamin Guimarães – Hospital da Baleia

PARECER TÉCNICO ENGENHARIA – PTE 393

Análise técnica final referente ao processo de aquisição de 01 (um) Arco Cirúrgico -
Cotação prévia 209/ 2026

1. OBJETIVO

A FUNDAÇÃO BENJAMIN GUIMARÃES – HOSPITAL DA BALEIA, inscrita no CNPJ sob o nº 17.200.429/0001-25, situada à Rua Juramento, nº 1464, Bairro Saudade, CEP 30.285-408, Belo Horizonte/MG, apresenta a AVALIAÇÃO TÉCNICA FINAL do Processo Administrativo nº 209/2026, relativo à aquisição de equipamento médico denominado **01 (um) ARCO CIRÚRGICO**, juntada pelos engenheiros pareceristas do Serviço de Engenharia Clínica da instituição.

2. DECLARAÇÃO DE ISENÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

O Serviço de Engenharia Clínica do Hospital da Baleia, bem como o assessoramento técnico especializado contratado junto à Comissão de Contratação da Fundação, declaram que não possuem conflitos de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmica, política ou financeira com nenhuma das marcas e participantes do processo licitatório em epígrafe. Este laudo técnico está sujeito às seguintes condições de independência, contingências e limitações:

1. O trabalho técnico foi elaborado com finalidade específica definida no tópico inicial do presente estudo. O uso para outra finalidade, ou data-base diferente da especificada ou extração parcial de dados sem o texto completo, não apresenta confiabilidade.
2. Não é permitida a reprodução parcial ou total do parecer técnico sem o conhecimento e aprovação de seus autores.
3. O presente trabalho baseia-se ainda em documentos fornecidos pela Comissão de Contratação da FBG entranhados no processo licitatório. Os signatários pareceristas portanto, não assumem qualquer responsabilidade sobre matéria legal ou de engenharia, além das implícitas no exercício de suas funções específicas no caso, estabelecidas em leis, códigos ou regulamentos próprios.
4. Os signatários não assumem responsabilidade por alterações físicas nos equipamentos dos ofertantes ou em documentos após a submissão ao edital, que venham a comprometer o teor das informações contidas neste relatório.

5. Em todas as etapas de elaboração deste laudo e após a sua emissão final, os signatários pareceristas mantêm sigilo profissional absoluto, só fornecendo cópias ou informações a terceiros mediante autorização expressa da Comissão de Contratação ou solicitação de órgãos responsáveis e com autoridade sobre este procedimento.

Este PTE foi elaborado em 05 (cinco) páginas somente no anverso.

3. SIGLAS E ACRÔNIMOS

As seguintes siglas e acrônimos serão usados no transcorrer do trabalho, em sua forma abreviada:

- **FBG:** Fundação Benjamin Guimarães - Hospital da Baleia;
- **PTE:** Parecer Técnico de Engenharia ou Laudo Técnico;
- **TR:** Termo de Referência da Cotação Prévia de Preços nº 209/2026;
- **RDI:** Relatório / Requisitos de Dados do Fornecedor (Anexo I);
- **ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- **NBR:** Norma Brasileira editada pela ABNT;
- **TCO:** Total Cost of Ownership (Custo Total de Propriedade);
- **CAPEX:** CAPital EXpenditure (Despesas de Capital ou Investimentos em Bens de Capital);
- **NBR IEC:** Norma Brasileira ABNT traduzida da norma internacional IEC;
- **NTC / NTP / NUX / NTS / NTM:** Fatores de Compatibilidade, Propriedade, Usabilidade, Suporte e Serviços e Padronização de Modelo, respectivamente (Anexo II);
- **PTL / IT / IP / IG:** Pontuação Técnica da Licitante, Índice Técnico, Índice de Preço e Índice Geral;
- **kV / mA / mAs:** quilovolt, miliampère e miliampère-segundo;
- **DSA:** subtração digital de imagens;
- **AEC:** controle automático de exposição;
- **ALARA:** As Low As Reasonably Achievable;
- **IMEX:** documentação de IMX INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.;
- **VMI:** documentação de VMI TECNOLOGIAS LTDA.;
- **LOTUS:** documentação de LOTUS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

4. METODOLOGIA DE ANÁLISE TÉCNICA

Os engenheiros pareceristas usam como critério de avaliação das propostas, os princípios estabelecidos em lei e a sistemática de cálculo por TCO (total cost of

ownership). O conceito de Custo Total de Propriedade foi inicialmente desenvolvido pelo Gartner Group e hoje aplicamos a variante para Avaliações de Tecnologias em Saúde (ATS). O objetivo deste cálculo é a obtenção de uma estimativa financeira que contemple todos os custos envolvidos ao longo do ciclo de vida de uma solução tecnológica em saúde, ou seja, o valor econômico desse investimento.

O custo total de propriedade (TCO) é uma análise destinada a revelar todos os custos da vida útil que decorrem da propriedade de certos tipos de ativos. Como resultado, o TCO é às vezes chamado de análise de custo do ciclo de vida. A posse de ativos traz custos de compra, é claro, mas possuir também traz custos devido à instalação, implantação, uso, atualização e manutenção dos mesmos. Estes custos pós-compra podem ser substanciais. Consequentemente, para muitos tipos de ativos, a análise de TCO encontra uma diferença significativa entre o preço de compra e os custos totais do ciclo de vida.

Já a quantificação da melhor proposta (segunda etapa do presente processo) leva em conta a metodologia multicriterial chamada AHP-Analytic Hierarchy Process. O processo hierárquico analítico (AHP) é uma técnica estruturada para organizar e analisar decisões complexas, baseadas em matemática e psicologia. Foi desenvolvido por Thomas L. Saaty na década de 1970 e tem sido amplamente estudado e refinado desde então.

5. OBJETO DO EDITAL

O rol de equipamentos que fazem parte deste processo é o abaixo:

EQUIPAMENTO	QUANT.	VALOR DE REFERÊNCIA UNIT.
Arco Cirúrgico	01	R\$ 416.194,00
Total NOMINAL avaliado neste PTE		R\$ 416.194,00

6. FASE DE PONTUAÇÃO TÉCNICA

- **Empresas participantes:** IMEX, LOTUS e VMI
- **Parecer Técnico:** A verificação de conformidade foi realizada item a item, cotejando-se o descritivo técnico do Termo de Referência — já consolidado pela ERRATA Nº 006/2026 — com as propostas comerciais e com os respectivos manuais técnicos dos equipamentos (Unique Class, Fênix AG e

Atena Compacto). A análise identificou, para as três propostas, desconformidades em requisitos técnicos mínimos de caráter obrigatório.

Diante das desconformidades, nenhuma das três propostas superou a Etapa I (eliminatória), razão pela qual não se procedeu à fase classificatória (pontuação multiparamétrica pelo Anexo II), restando prejudicado o cálculo dos índices técnicos e de preço.

Consigna-se que as empresas LOTUS e IMEX não responderam ao Relatório de Dados do Fornecedor e não o encaminharam na forma exigida pelo Anexo I do Termo de Referência. Considerando que o TR estabelece o RDI como fonte principal de informações técnicas e econômicas do certame (subitem 1.2.1) e insumo indispensável à metodologia de julgamento, a ausência do documento compromete a instrução técnica das respectivas propostas e reforça, quanto a essas duas licitantes, a inviabilidade de aproveitamento no presente processo.

7. PARECER TÉCNICO COMENTADO

A proposta IMEX (modelo Unique Class) oferta equipamento baseado em intensificador de imagem, de menor porte construtivo (anodo fixo, gerador de 4,5 kW). A proposta não indica assistência técnica credenciada na Região Metropolitana de Belo Horizonte, requisito obrigatório do item 4.1.3, e apresenta movimento pendular de $\pm 12,5^\circ$, inferior ao mínimo de $\pm 15^\circ$ consolidado pela Errata N° 006/2026 (item 1.1.3.2). Verificaram-se, ainda, requisitos de intensificador e câmera não comprovados documentalmente. Conclui-se pelo NÃO ATENDIMENTO aos requisitos mínimos obrigatórios.

A proposta da VMI (modelo Fênix AG) é tecnicamente robusta, com detector digital de painel plano e amplo atendimento funcional. Não obstante, apresenta movimento pendular articular de $\pm 13^\circ$, inferior ao mínimo de $\pm 15^\circ$ (item 1.1.3.2, pós-Errata), e corrente de radiografia limitada a 80 mA, aquém do patamar consolidado no item 1.1.2.10. Registra-se, adicionalmente, potência de gerador de 8 kW, superior ao teto de 7,5 kW da faixa especificada (item 1.1.2.2). Conclui-se pelo NÃO ATENDIMENTO aos requisitos mínimos obrigatórios.

A proposta da **LOTUS (modelo Atena Compacto)** oferta um equipamento com detector digital de painel plano. Conforme o respectivo manual técnico, apresenta filtração permanente (inerente) de 1 mm Al, inferior aos 2,5 mm exigidos (item 1.1.4.6), e colimador padrão com formato quadrado, sem íris circular — disponível apenas em colimador opcional (item 1.1.4.7). Verifica-se, ainda, potência de gerador de 15 kW, muito superior ao teto de 7,5 kW (item 1.1.2.2), e divergência de identificação do modelo entre a proposta (“Atena”) e a tabela de valores (“Compacto M15”), gerando insegurança quanto ao objeto ofertado e sua vinculação ao registro ANVISA. Conclui-se pelo **NÃO ATENDIMENTO** aos requisitos mínimos obrigatórios.

8. CONCLUSÃO

Por tudo que foi analisado tecnicamente, e considerando que a Etapa I (verificação de requisitos técnicos mínimos) possui caráter eliminatório, conclui-se que nenhuma das propostas apresentadas é habilitável, uma vez que todas incorrem em desconformidade com requisitos técnicos mínimos obrigatórios do Termo de Referência, consolidado pela Errata N° 006/2026. Sugere-se, portanto, que a Comissão de Contratação acate a **DESCCLASSIFICAÇÃO da totalidade das propostas**

Sendo o que nos apresentava para o momento, assinamos este documento auxiliar ao processo de aquisição e ficamos à disposição da Comissão de Contratação para qualquer esclarecimento adicional que nos couber.

Nyalla Valle
Engenheira Clínica
CREA-MG: 370056MG | Nacional: 1421642794
Fundação Benjamin Guimarães | Hospital da Baleia



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F406-E331-608F-084C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



NYALLA MARIA DO VALE ALVES (CPF 098.XXX.XXX-09) em 15/07/2026 17:13:48 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://hospitaldabaleia.1doc.com.br/verificacao/F406-E331-608F-084C>





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 4981-F8AB-3472-77A4

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



DALILA FIDELES (CPF 062.XXX.XXX-10) em 16/07/2026 08:44:33 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



JONATA FERREIRA VETTE (CPF 095.XXX.XXX-18) em 16/07/2026 11:03:24 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://hospitaldabaleia.1doc.com.br/verificacao/4981-F8AB-3472-77A4>