

FACULDADE DE MEDICINA/UFMG

Estudo Técnico Preliminar 13/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23072.206585/2026-79

2. Descrição da necessidade**AQUISIÇÃO CARNE SUÍNA IN NATURA****2.1 Contextualização**

A Faculdade de Medicina da UFMG, especificamente no Departamento de Cirurgia, desenvolve atividades de ensino teórico-prático voltadas à formação de médicos generalistas, alinhadas às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina e à missão institucional da Universidade de promover ensino de excelência, indissociável da pesquisa e da extensão.

No 5º período do curso é ofertada a Disciplina “Cirurgia I”, de natureza obrigatória, que é ministrada para cerca de 160 alunos por semestre, cujo programa enfatiza as bases e os princípios fundamentais da técnica cirúrgica e a capacitação do estudante, em ambiente artificial e por meio de simulação, para realizar operações de pequeno porte. Essa disciplina é pré-requisito para “Cirurgia II” e “Cirurgia III”, ofertadas em períodos subsequentes, constituindo portanto etapa essencial da trajetória formativa do aluno de medicina.

As atividades práticas dessa disciplina são realizadas no Laboratório Integrado de Habilidades em Cirurgia (LABIHAC), ambiente estruturado para o ensino e treinamento em técnicas de direse, hemostasia e síntese, entre outros tempos fundamentais da cirurgia, utilizando materiais biológicos, carne in natura, sob supervisão direta de docentes cirurgiões. Para que os estudantes possam desenvolver habilidades manuais e conhecer a resistência dos tecidos, torna-se necessário o uso de peças anatômicas de origem animal, adequadamente preparadas, que reproduzem, de forma ética e controlada, situações de prática cirúrgica.

Nesse contexto, o LABIHAC demanda a aquisição anual de 400 kg de CARNE SUÍNA IN NATURA, TIPO CORTE BARRIGA DE PORCO, e 200 kg de CARNE BOVINA IN NATURA, TIPO CORTE LÍNGUA DE BOI, ambas em peça inteira, congeladas, embaladas individualmente em sacos plásticos, para utilização nas aulas práticas da Disciplina Cirurgia I, envolvendo aproximadamente 160 alunos por semestre (ou seja, 320 alunos por ano). Cada peça de barriga de porco, com peso médio de 3,5 kg, e cada língua bovina são compartilhadas por dois alunos, o que permite dimensionar o quantitativo necessário para atender todas as turmas ao longo do ano letivo, garantindo padronização do ensino e condições adequadas de armazenamento em freezers do LABIHAC.

2.2 Identificação do Problema

O problema central identificado é que o laboratório LABIHAC necessita de providenciar quantidade suficiente de material biológico adequado (carne suína e bovina in natura, cortes barriga de porco e língua de boi, peça inteira, congeladas) para a realização das práticas obrigatórias de técnica cirúrgica previstas no programa da disciplina

Cirurgia I no LABIHAC. Sem o suprimento regular desses materiais de consumo, o laboratório não consegue disponibilizar, para os alunos, e também monitores e docentes, as peças anatômicas com características físicas compatíveis com a realização de incisões, dissecções e suturas com fios cirúrgicos, conforme o planejamento pedagógico.

Essa carência compromete a execução das atividades de simulação em ambiente artificial previstas no currículo, que exigem treinamento repetido em tecidos com resistência e espessura semelhantes às estruturas humanas para consolidação de habilidades motoras finas e noções de hemostasia e síntese ou sutura com fios cirúrgicos. Além disso, o uso de alternativas como modelos exclusivamente sintéticos ou simuladores de baixa complexidade não reproduz integralmente as propriedades dos tecidos, reduzindo a efetividade do aprendizado prático e afastando das melhores práticas de ensino cirúrgico modernos.

2.3 Justificativa para Aquisição

Tratam-se de materiais de consumo (carne suína e bovina in natura) que serão integralmente utilizados nas aulas práticas de técnicas de incisão e sutura com fios cirúrgicos, não havendo possibilidade de reaproveitamento, recuperação ou manutenção para reutilização em semestres seguintes. Nessa condição, as alternativas internas previstas na legislação de licitações — remanejamento interno, manutenção/recuperação de bem existente ou cessão/transferência de outros órgãos — são objetivamente inaplicáveis, por se referirem a bens móveis duráveis e não a insumos perecíveis e consumíveis.

Não há, em outros setores da UFMG, estoque ocioso ou subutilizado de carne in natura apto a ser remanejado para o LABIHAC, sendo inexistente registro de tais itens no patrimônio por se tratar de material de consumo adquirido e utilizado conforme a demanda acadêmica. Também não é viável obter esses insumos por cessão gratuita de outros órgãos da Administração Pública Federal, uma vez que se trata de alimento perecível, sujeito a controle sanitário e a condições específicas de armazenamento e transporte, cuja aquisição deve ser planejada e executada diretamente no mercado local especializado.

Assim, considerando os princípios da eficiência, economicidade e razoabilidade estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, e as diretrizes do Decreto nº 9.373/2018 quanto ao reaproveitamento de bens móveis, conclui-se que, para esse caso concreto de material de consumo perecível, a única solução possível para atender à necessidade identificada é a instauração de processo de aquisição junto ao mercado fornecedor.

2.4 Consequências da Não Aquisição

A não aquisição da carne suína in natura (barriga de porco) e da carne bovina in natura (língua de boi) acarretará o impedimento da realização das aulas práticas de técnica cirúrgica da disciplina Cirurgia I para os 160 alunos matriculados em cada semestre letivo. Nessas condições, a disciplina não poderá cumprir sua carga horária prática em ambiente de simulação, inviabilizando o desenvolvimento das competências e habilidades manuais previstas no programa, como execução dos tempos fundamentais da cirurgia (diérese, hemostasia e síntese) e manuseio de instrumental cirúrgico.

Tal cenário resultará em prejuízo pedagógico direto aos estudantes, que deixarão de realizar treinamento supervisionado em técnicas básicas de sutura e incisão antes de ingressarem em estágios clínicos e cirúrgicos junto a pacientes, com potencial impacto negativo sobre a segurança assistencial futura. Além disso, o não cumprimento integral dos conteúdos e da carga prática da disciplina obrigatória poderá atrasar a conclusão do componente curricular, com necessidade de reposição de atividades, e comprometer a progressão regular dos alunos no curso, visto que Cirurgia I é pré-requisito para disciplinas subsequentes na área cirúrgica.

2.5 Interesse Público e Finalidade Institucional

A aquisição proposta está diretamente alinhada à missão institucional da UFMG e da Faculdade de Medicina de oferecer formação médica de excelência, pautada em ensino, pesquisa e extensão, com forte componente prático e compromisso com a qualidade da assistência à saúde da população. O uso de peças de carne suína e bovina em ambiente controlado de laboratório permite que os alunos treinem, de forma ética e segura, habilidades cirúrgicas fundamentais antes de atuarem em pacientes, contribuindo para a redução de riscos assistenciais e para a melhoria da segurança do paciente no futuro exercício profissional.

Ao viabilizar a plena execução das atividades da disciplina Cirurgia I, a contratação assegura o atendimento às Diretrizes Curriculares Nacionais da graduação em Medicina, que preveem o desenvolvimento de competências práticas e habilidades psicomotoras em cenários de prática simulada e real, de modo progressivo e supervisionado. Também fortalece o papel do LABIHAC como espaço estruturante para o ensino de técnicas cirúrgicas, favorecendo a integração ensino-serviço e a formação de profissionais capazes de atuar com responsabilidade técnica e ética em procedimentos cirúrgicos de baixa e média complexidade.

2.6 Obrigatoriedade Legal (quando aplicável)

NÃO SE APLICA – a aquisição não decorre de obrigação legal específica de fornecimento de carne in natura, mas de necessidade operacional e institucional essencial para assegurar a qualidade do ensino prático e a continuidade do curso de medicina, uma vez que a disciplina Cirurgia I, ofertada no 5º período, é componente curricular obrigatório e pré-requisito para disciplinas cirúrgicas subsequentes.

Entretanto, a oferta de formação prática em técnicas cirúrgicas alinha-se às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação, que estabelecem a necessidade de formação de médicos com competências para atuar com segurança em diferentes níveis de atenção à saúde, incluindo habilidades cirúrgicas básicas, bem como às normas internas da Faculdade de Medicina da UFMG que regulamentam o programa da disciplina Cirurgia I, com ênfase em atividades de simulação em ambiente artificial. Dessa forma, a contratação do objeto atende diretamente à finalidade institucional de assegurar condições materiais adequadas para o cumprimento do projeto pedagógico do curso, em consonância com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e com a Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, que exigem a descrição da necessidade da contratação e a demonstração do interesse público envolvido no Estudo Técnico Preliminar

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Faculdade de Medicina - Departamento de Cirurgia Departamento de Cirurgia	Responsável pela demanda: Professor Marcelo Eller Miranda Bernardo Almeida Campos

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Especificações Técnicas dos Bens

O Laboratório Integrado de Habilidades em Cirurgia (LABIHAC), da Faculdade de Medicina da UFMG, necessita de carne suína e bovina in natura, cortes barriga de porco e língua de boi, em peças inteiras congeladas, para uso exclusivo em aulas práticas de técnica cirúrgica da disciplina obrigatória Cirurgia I. Trata-se de material de consumo perecível, destinado ao treinamento de incisões e suturas com fios cirúrgicos, em ambiente de simulação, sob supervisão de docentes cirurgiões, para aproximadamente 320 alunos por ano letivo.

Quantidade total estimada: 400 kg de carne suína in natura, tipo corte barriga de porco, e 200 kg de carne bovina in natura, tipo corte língua de boi, a serem entregues na Faculdade de Medicina da UFMG, devidamente embaladas e congeladas.

4.1.1 Objeto da Contratação

Objeto da contratação: aquisição de carne suína e carne bovina in natura, em cortes específicos (barriga de porco e língua de boi), peças inteiras congeladas, para utilização em aulas práticas de técnica cirúrgica no LABIHAC da Faculdade de Medicina da UFMG.

Tabela – Itens da contratação

Item	Descrição resumida	Unidade de medida	Quantidade estimada
1	Língua de Boi	Quilograma	200 Kg
2	Barriga de Porco	Quilograma	400 Kg

4.1.2 Especificações Técnicas dos Itens

Item 1 – Língua de boi – carne bovina in natura

Remessa de 200 kg (duzentos quilos) de carne bovina in natura, tipo corte língua de boi, apresentação em peça inteira, congelada. A entrega deverá ocorrer na segunda quinzena de março de 2026, em data a ser definida pela UFMG, em única remessa, conforme previsto no Termo de Referência.

Requisitos mínimos:

Peças íntegras de língua bovina, próprias para consumo humano, inspecionadas por serviço oficial (SIF/SISBI /SIM), com carimbo de inspeção visível na embalagem ou documento fiscal.

Produto congelado, isento de sinais de descongelamento e recongelamento, sem presença de cristais de gelo excessivos, queimaduras pelo frio, odores estranhos ou sinais de deterioração.

Cor, odor e textura compatíveis com carne bovina em boas condições higiênicosanitárias.

Cada peça de língua bovina deverá ser embalada individualmente em saco plástico apropriado para alimentos, resistente, transparente ou semitransparente, selado, contendo identificação do produto, peso líquido, data de fabricação/abate, prazo de validade, identificação do frigorífico e número do serviço de inspeção oficial.

Temperatura de entrega: produto deve ser entregue em veículo refrigerado, mantendo temperatura de congelamento adequada (igual ou inferior a -12°C), até o recebimento definitivo pela UFMG.

Item 2 – Barriga de porco – carne suína in natura

Remessa de 400 kg (quatrocentos quilos) de carne suína in natura, tipo corte barriga de porco, apresentação em peça inteira, congelada. A entrega deverá ocorrer na segunda quinzena de março de 2026, em data a ser definida pela UFMG, em única remessa, conforme previsto no Termo de Referência.

Requisitos mínimos:

Peças íntegras de barriga suína, próprias para consumo humano, provenientes de estabelecimentos registrados e inspecionados por serviço oficial (SIF/SISBI/SIM), com comprovação na embalagem ou documento fiscal.

Produto congelado, sem sinais de descongelamento, recongelamento, rancidez, odores estranhos ou deterioração, devendo apresentar cor e textura compatíveis com carne suína em boas condições.

Cada peça de barriga de porco deverá ser embalada individualmente em saco plástico apropriado para alimentos, resistente e selado, identificando o produto, peso líquido, data de fabricação/abate, prazo de validade, identificação do frigorífico e número de inspeção oficial.

Temperatura de entrega: produto deve ser entregue em veículo refrigerado, mantendo temperatura de congelamento adequada (igual ou inferior a -12°C), até o recebimento definitivo pela UFMG.

Requisitos adicionais de apresentação e acondicionamento (comuns aos dois itens):

Todas as peças (língua de boi e barriga de porco) devem ser entregues congeladas, empacotadas individualmente em sacos plásticos, em condições de higiene e conservação adequadas para manuseio em laboratório, isentas de mal cheiro ou sinais de deterioração.

As embalagens devem permitir identificação por lote, para fins de rastreabilidade.

4.1.3 Requisitos Comuns a Todos os Itens

APLICASE.

Os requisitos abaixo se aplicam a todos os itens desta contratação:

Registro sanitário e fiscalização: os produtos devem ser oriundos de estabelecimentos sob inspeção sanitária oficial (SIF, SISBI ou serviço de inspeção municipal/estadual equivalente), em conformidade com a legislação federal de produtos de origem animal e normas da vigilância sanitária.

Validade mínima: todos os produtos deverão apresentar prazo de validade mínimo de 12 (doze) meses a contar da data de entrega, salvo disposição diversa em norma sanitária específica.

Embalagem: as embalagens deverão ser íntegras, apropriadas para alimentos congelados, garantindo proteção durante transporte e armazenamento, com identificação clara do conteúdo, peso, data de fabricação/abate, validade, lote, estabelecimento produtor e serviço de inspeção.

Rastreabilidade: os produtos devem permitir rastreabilidade por lote, em conformidade com as normas sanitárias vigentes.

Transporte: o transporte deverá ser realizado em veículos refrigerados adequados para alimentos congelados, mantendo a cadeia de frio até a entrega, em conformidade com as normas da ANVISA e do Ministério da Agricultura.

4.2 Padrões de Qualidade e Normas Técnicas

4.2.1 Normas e Padrões Compulsórios (Obrigatórios)

APLICASE.

Os bens a serem adquiridos devem obrigatoriamente atender aos seguintes padrões e normas de observância compulsória:

a) Legislação sanitária de produtos de origem animal

Aplicável a: todos os itens (língua de boi e barriga de porco).

Base legal: Lei nº 1.283/1950 e Lei nº 7.889/1989 (inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal), regulamentos correlatos e atos normativos do Ministério da Agricultura e da ANVISA.

Descrição: os produtos devem ser provenientes de estabelecimentos sob inspeção sanitária oficial e atender integralmente às exigências de higiene, manipulação, armazenamento, transporte e rotulagem previstas na legislação federal.

b) Normas da vigilância sanitária e da ANVISA aplicáveis a alimentos de origem animal

Aplicável a: todos os itens.

Base legal: legislação sanitária federal e normas da ANVISA referentes a alimentos de origem animal, incluindo requisitos de Boas Práticas de Fabricação, armazenamento e transporte de produtos congelados.

Descrição: os produtos devem ser fabricados, conservados e transportados em conformidade com as Boas Práticas de Fabricação e demais requisitos sanitários obrigatórios, garantindo inocuidade e qualidade higiênicosanitária.

c) Normas técnicas brasileiras (ABNT), quando referenciadas em regulamentos sanitários

Aplicável a: todos os itens, naquilo em que forem explicitamente citadas em regulamentos sanitários ou de inspeção de produtos de origem animal.

Base legal: normas técnicas de cumprimento obrigatório quando incorporadas a regulamentos sanitários federais ou estaduais.

Descrição: quando houver normas ABNT específicas referenciadas em regulamentos sanitários para embalagem, transporte ou acondicionamento de alimentos congelados, estas deverão ser integralmente atendidas pelo fornecedor.

4.2.2 Normas e Padrões Desejáveis (Preferenciais)

NÃO SE APLICA – No caso em tela, consideram-se suficientes os padrões compulsórios previstos na legislação sanitária e de inspeção de produtos de origem animal, não sendo estabelecidas normas adicionais de caráter apenas desejável.

4.3 Amostras

NÃO SE APLICA – As especificações técnicas constantes do item 4.1.2, as normas sanitárias obrigatórias indicadas no item 4.2 e os critérios de recebimento provisório e definitivo descritos no item 4.7 são suficientes para assegurar a conformidade das carnes in natura a serem fornecidas (língua de boi e barriga de porco), não se justificando a exigência de amostras prévias.

Trata-se de materiais de consumo padronizados, perecíveis, sujeitos a inspeção sanitária oficial e a requisitos objetivos de apresentação, congelamento, embalagem individual, rotulagem, temperatura de transporte e validade, os quais serão verificados no momento do recebimento. A eventual exigência de amostras geraria custos

adicionais e restrição desnecessária à competitividade, sem acréscimo relevante de segurança ou qualidade à contratação, razão pela qual não será prevista no edital, em observância ao caráter excepcional das amostras previsto na Lei nº 14.133/2021 e à jurisprudência do TCU.

4.4 Garantia e Assistência Técnica

Por se tratar de materiais de consumo perecíveis (carne suína e bovina in natura, congeladas), não se aplica garantia de funcionamento típica de bens duráveis, restringindo-se a exigência à observância da validade mínima e das condições higiênicosanitárias no ato da entrega e durante o prazo residual de consumo.

Assim, para os itens 1 (língua de boi) e 2 (barriga de porco) estabelecem-se as seguintes condições:

As carnes deverão ser entregues dentro do prazo de validade indicado pelo fabricante/frigorífico, com validade residual mínima de 12 (doze) meses a contar da data de entrega, salvo disposição diversa em norma sanitária específica.

Considerar-se-á sob “garantia” a obrigação do fornecedor de substituir, sem ônus para a UFMG, quaisquer peças que apresentem descongelamento, sinais de deterioração, violação ou avaria de embalagem, odor ou aspecto impróprio, ou quaisquer não conformidades com as especificações técnicas e sanitárias, identificadas no recebimento provisório ou definitivo.

A substituição deverá ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da comunicação formal da não conformidade pela UFMG, observando-se as mesmas condições de transporte e armazenamento previstas neste ETP.

Não se exigirá rede de assistência técnica, uma vez que não há manutenção ou reparo aplicáveis ao objeto, permanecendo o contratado integralmente responsável pela qualidade das carnes entregues, nos termos do art. 119 da Lei nº 14.133/2021 e da legislação consumerista.

4.5 Instalação, Treinamento e Serviços Complementares

NÃO SE APLICA – As carnes in natura (língua de boi e barriga de porco) serão entregues prontas para uso, não demandando instalação especializada, montagem, treinamento de usuários, testes de comissionamento ou outros serviços complementares. Após a entrega, os produtos serão armazenados em freezers do Laboratório Integrado de Habilidades em Cirurgia (LABIHAC) e utilizados conforme o cronograma das aulas práticas da disciplina Cirurgia I, sob responsabilidade da equipe do laboratório e dos docentes.

4.6 Condições de Entrega, Acondicionamento e Transporte

Para os itens 1 e 2, aplicam-se as seguintes condições:

Local de entrega: Faculdade de Medicina da UFMG – Laboratório Integrado de Habilidades em Cirurgia (LABIHAC), subsolo da Faculdade de Medicina. **Endereço:** Av. Prof. Alfredo Balena, 190 – Bairro Santa Efigênia – Belo Horizonte/MG – CEP 30130100. **Telefone de contato:** (31) 34099761. **Horário para recebimento:** de segunda a sexta-feira, das 8h às 16h.

Prazo e forma de entrega: remessa total de 400 kg de carne suína in natura, tipo corte barriga de porco, e 200 kg de carne bovina in natura, tipo corte língua de boi, peças inteiras congeladas, prevista para a segunda quinzena de março de 2026, de modo a garantir disponibilidade para o ano letivo em curso. A entrega poderá ocorrer em uma única remessa, conforme definido no Termo de Referência, dentro do período estabelecido.

Justificativa do prazo: o prazo de entrega fixado na segunda quinzena de março de 2026 é necessário para assegurar material suficiente às aulas práticas da disciplina Cirurgia I, cujo primeiro semestre letivo tem início em 2 de março de 2026, evitando prejuízos ao calendário acadêmico e à continuidade das atividades práticas.

Acondicionamento e embalagem: todas as peças deverão ser entregues congeladas, empacotadas individualmente em sacos plásticos apropriados para alimentos, íntegros e selados, com identificação clara do produto (língua de boi ou barriga de porco), peso líquido, data de abate/fabricação, prazo de validade, número do lote, identificação do estabelecimento produtor e do serviço de inspeção oficial (SIF/SISBI/SIM).

Responsabilidade pelo transporte: o transporte será de responsabilidade exclusiva do fornecedor, incluindo todos os custos e riscos até a entrega e conferência no LABIHAC da Faculdade de Medicina da UFMG. As carnes deverão ser transportadas em veículos refrigerados que assegurem a manutenção da cadeia de frio, com temperatura de congelamento adequada (igual ou inferior a -12°C) durante todo o trajeto.

Comunicação de impossibilidade de entrega: caso não seja possível cumprir a data pactuada, o fornecedor deverá comunicar formalmente à UFMG, com antecedência mínima de 8 (oito) dias, as razões do atraso, para análise de eventual prorrogação de prazo, ressalvadas hipóteses de caso fortuito ou força maior devidamente comprovadas.

A exigência de transporte refrigerado e de embalagem individualizada justificase pela natureza perecível do produto e pela necessidade de garantir condições sanitárias adequadas para uso em ambiente de ensino, em conformidade com a legislação de produtos de origem animal.

4.7 Recebimento Provisório e Definitivo

Itens abrangidos: 1 – Língua de boi; 2 – Barriga de porco.

4.7.1 Recebimento Provisório

Responsável: fiscal do contrato ou servidor designado vinculado ao LABIHAC/Faculdade de Medicina da UFMG.

Momento: no ato da entrega física, no endereço indicado no item 4.6.

Aspectos a verificar:

Quantidade recebida por item em quilogramas, confrontando com a nota fiscal e com o pedido/ordem de fornecimento.

Integridade e inviolabilidade das embalagens individuais; ausência de rasgos, furos ou sinais de descongelamento.

Manutenção de temperatura de congelamento aparente no momento da entrega.

Presença e legibilidade das informações obrigatórias no rótulo/embalagem (produto, peso, data de abate/fabricação, validade, lote, identificação do estabelecimento e do serviço de inspeção oficial).

Ausência de odores anormais ou sinais visíveis de deterioração.

Documentos obrigatórios: nota fiscal; documentos que comprovem inspeção sanitária oficial (SIF/SISBI/SIM ou equivalente), quando não constarem claramente na rotulagem.

Procedimento em caso de divergência: o fiscal deverá registrar a ocorrência em documento próprio (relato ou termo de ocorrência), recusar total ou parcialmente o recebimento provisório, conforme o caso, e comunicar o fornecedor oficialmente no prazo máximo de 24 horas.

Prazo para sanar: o fornecedor deverá substituir ou complementar, às suas expensas, as quantidades ou peças não conformes em até 5 (cinco) dias úteis, mantendo o cronograma de aulas planejado.

4.7.2 Recebimento Definitivo

Responsável: servidor ou comissão designada pela Direção da Faculdade de Medicina, composta pelo professor responsável pela disciplina Cirurgia I e por servidor(es) do LABIHAC.

Prazo: em até 3 (três) dias úteis após o recebimento provisório.

Aspectos técnicos a verificar:

Conformidade dos produtos com as especificações técnicas constantes do item 4.1.2 (tipo de corte, apresentação em peça inteira, estado congelado, embalagem individual, peso e demais requisitos).

Verificação da validade residual mínima exigida e da correta identificação de lote e estabelecimento produtor.

Conferência da manutenção do estado de congelamento e ausência de sinais de descongelamento prévio.

Verificação da regularidade do serviço de inspeção oficial indicado na embalagem ou documentação, mediante consulta, quando necessário.

Método de verificação: inspeção visual e conferência documental de 100% das embalagens, podendo ser adotada amostragem apenas para verificação de características organolépticas, se julgado necessário pela comissão.

Critério de conformidade: o lote será considerado aprovado se todos os critérios forem atendidos; eventuais não conformidades pontuais poderão ensejar rejeição parcial das peças afetadas, com substituição pelo fornecedor.

Documento de formalização: Termo de Recebimento Definitivo, lavrado em processo eletrônico da UFMG e assinado pelo responsável ou comissão, a partir do qual se considera concluída a entrega e iniciado o prazo de responsabilidade do fornecedor quanto à qualidade do produto entregue.

Procedimento em caso de não conformidade: os produtos não conformes serão rejeitados total ou parcialmente, devendo o fornecedor substituí-los em até 5 (cinco) dias úteis, sem ônus adicional para a UFMG, sob pena das sanções contratuais cabíveis.

4.8 Critérios de Sustentabilidade Ambiental

APLICASE – critérios mínimos de sustentabilidade foram considerados, compatíveis com a natureza de materiais de consumo perecíveis.

4.8.1 Critérios Ambientais

Consulta realizada ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (edição vigente), na seção referente a gêneros alimentícios e materiais de consumo, para identificação de critérios aplicáveis.

Considerando a natureza do objeto (carnes in natura congeladas), esta contratação adota os seguintes critérios:

a) Embalagens recicláveis e redução de resíduos

Aplicável a: todos os itens.

Descrição: as carnes deverão ser acondicionadas em sacos plásticos individuais do tipo reciclável ou passíveis de destinação ambientalmente adequada, devendo o fornecedor utilizar, sempre que possível, materiais que permitam reciclagem pós-consumo.

Justificativa: reduz a geração de resíduos não recicláveis no LABIHAC e facilita a destinação correta de resíduos sólidos pela UFMG, em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Base legal/normativa: Lei nº 12.305/2010 e Decreto nº 7.746/2012.

Tratamento no edital: requisito técnico eliminatório.

b) Eficiência logística na entrega

Aplicável a: todos os itens.

Descrição: a entrega deverá ser programada de forma a reduzir deslocamentos desnecessários (preferencialmente em remessa única ou em número mínimo de viagens), compatível com a capacidade de armazenamento do laboratório.

Justificativa: diminui o consumo de combustível e as emissões associadas ao transporte, sem prejuízo da segurança sanitária e da operacionalidade do contrato.

Base legal/normativa: art. 5º, IV e art. 11, IV, Lei nº 14.133/2021; Decreto nº 7.746/2012.

Tratamento no edital: requisito a ser observado no planejamento da entrega, descrito no Termo de Referência.

4.8.2 Critérios Sociais

a) Vedação ao trabalho infantil e ao trabalho em condições análogas à escravidão

Aplicável a: todos os itens.

Descrição: o fornecedor deverá apresentar declaração de que não utiliza, direta ou indiretamente na cadeia produtiva das carnes fornecidas, trabalho infantil em desacordo com a legislação ou trabalho em condições análogas à escravidão, sob pena de inabilitação e comunicação aos órgãos competentes em caso de falsidade.

Base legal: art. 5º, IV da Lei nº 14.133/2021; arts. 7º, XXXIII e 170, VIII da Constituição Federal; Lei nº 10.803/2003.

Tratamento no edital: requisito de habilitação, mediante declaração formal.

Não se estabelecerão outros critérios sociais específicos, por se tratar de materiais de consumo de baixo valor unitário e ampla oferta no mercado, sendo suficientes as obrigações legais já mencionadas.

4.8.3 Critérios Econômicos (Custo Total de Propriedade – TCO)

NÃO SE APLICA – tratam-se de materiais de consumo perecíveis, adquiridos para uso imediato no processo de ensino, sem vida útil prolongada ou custos relevantes de operação/manutenção, motivo pelo qual a análise de custo total de propriedade não é pertinente.

4.8.4 Logística Reversa

NÃO SE APLICA – as carnes in natura e suas embalagens não se enquadram nas hipóteses de logística reversa obrigatória previstas no art. 33 da Lei nº 12.305/2010 (agrotóxicos, pilhas, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas, eletroeletrônicos).

A responsabilidade pelo gerenciamento e descarte adequado dos resíduos gerados (embalagens e sobras de material biológico após o uso) será da Faculdade de Medicina da UFMG, que observará as normas de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde e de resíduos sólidos institucionais.

4.8.5 Declaração sobre Sustentabilidade

Foram incluídos critérios de sustentabilidade ambiental e social compatíveis com a natureza do objeto, após consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, nas seções relativas a gêneros alimentícios /materiais de consumo.

4.9 Vistoria Prévia

NÃO SE APLICA – quanto à aquisição de carne in natura para o LABIHAC. Trata-se de bens padronizados de consumo, cuja formulação de proposta não depende de conhecimento prévio do local de entrega ou uso, sendo suficientes as informações constantes deste ETP, do Termo de Referência e de seus anexos técnicos

4.10 Subcontratação

NÃO SE APLICA – O fornecimento dos bens deve ser realizado diretamente pelo contratado, não se admitindo subcontratação do objeto principal (fornecimento das carnes in natura). Eventuais serviços complementares de transporte poderão ser executados por terceiros vinculados ao fornecedor, sob sua integral responsabilidade, sem caracterizar subcontratação do objeto licitado.

4.11 Requisitos de Qualificação Técnica do Fornecedor

NÃO SE APLICA – Trata-se de aquisição de bens padronizados de consumo, não sendo exigidos requisitos específicos de qualificação técnica do fornecedor além da **regularidade fiscal, jurídica e trabalhista, bem como das autorizações e registros sanitários previstos na legislação para estabelecimentos que comercializam produtos de origem animal**. A qualidade dos bens será assegurada pelas especificações técnicas, pelas normas sanitárias de cumprimento obrigatório e pelos critérios de recebimento e inspeção descritos neste ETP e no Termo de Referência.

5. Levantamento de Mercado

5.1 Foi realizado levantamento de mercado?

SIM – Foi realizado levantamento de mercado preliminar para aquisição anual de 400 kg de carne suína in natura (corte barriga de porco) e 200 kg de carne bovina in natura (corte língua de boi), peças inteiras congeladas, destinadas ao ensino de técnicas operatórias básicas no LABIHAC/Faculdade de Medicina da UFMG.

5.2 Identificação no CATMAT e natureza do bem

Item	Denominação	Código CATMAT	CATMAT encontrado?	Natureza do bem	Tipo
01	Carne bovina (língua) in natura, peça congelada	447481	Sim	Comum	Consumo
02	Carne suína (barriga de porco) in natura, peça congelada	448548	Sim	Comum	Consumo

Notas:

- Ambos os itens foram localizados no catálogo CATMAT do sistema compras.gov.br (Código CATMAT 447481 para língua bovina e 448548 para barriga suína).

- Ambos são classificados como bens comuns, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser descritos por especificações usuais de mercado, conforme art. 6º, XLI, da Lei nº 14.133/2021.
- A classificação como bens comuns indica a modalidade obrigatória de pregão eletrônico, nos termos do art. 28, §2º, da Lei nº 14.133/2021, ou Dispensa de Licitação, a depender do valor.
- Ambos são classificados como bens de consumo, pois serão integralmente consumidos durante o processo de ensino, sem incorporação permanente ao patrimônio da UFMG.

5.3 Metodologias utilizadas no levantamento

Metodologias adotadas (marcar):

Consulta a contratações similares de outros órgãos/entidades públicos (pregões de gêneros alimentícios e carnes para merenda escolar e hospitais universitários, via PNCP e Painel de Preços).

Pesquisa em sites, catálogos e portais de fornecedores especializados em carnes in natura (frigoríficos, atacarejos e distribuidores).

Análise técnica de soluções e tecnologias disponíveis para treinamento cirúrgico (modelos biológicos, sintéticos e híbridos), com base em literatura especializada e práticas de outras escolas médicas.

Verificação da quantidade de fornecedores potenciais no mercado de carnes suínas e bovinas, com base em dados setoriais e projeções de produção.

5.4 Descrição do levantamento realizado

5.4.1 Contratações similares consultadas (benchmarking)

Foram consultadas contratações de gêneros alimentícios/carnes in natura de universidades federais, hospitais universitários e órgãos da administração pública, por meio do PNCP, Painel de Preços e portais de transparência, com foco em itens “carne suína – cortes diversos” e “miúdos bovinos – língua” para consumo institucional.

Observouse que:

As especificações usualmente adotadas incluem tipo de corte, apresentação (peça inteira/fatiada), estado (resfriada ou congelada), inspeção sanitária oficial, embalagem individual e validade mínima, sem indicação de marcas.

Os modelos de contratação utilizam pregão eletrônico por lote/grupo de carnes, com ampla participação (em média 10 a 20 licitantes por certame) e forte competição de preço.

Não há necessidade de tecnologias especiais de conservação além da cadeia de frio, o que confirma tratar-se de bens comuns com oferta consolidada.

5.4.2 Fornecedores identificados no mercado

SIM – foi realizada pesquisa para identificar fornecedores potenciais.

Metodologia:

Busca em sites de frigoríficos, atacarejos e distribuidores de carnes que entregam em Belo Horizonte/MG, incluindo empresas de abrangência nacional (JBS/Friboi, Seara, Swift) e distribuidores locais.

Verificação de disponibilidade de “barriga suína congelada” e “língua bovina congelada” em plataformas de atacarejo e varejo online, com preços por quilograma.

Análise de dados da Conab e de notícias setoriais, que indicam produção recorde ou próxima do recorde de carnes suína e de outras proteínas em 2025, com elevada oferta interna.

Quantidade aproximada de fornecedores potenciais: ampla (dezenas de frigoríficos e distribuidores com atuação em Minas Gerais), sendo facilmente identificáveis mais de 10 fornecedores aptos a fornecer os cortes especificados.

Exemplos não exaustivos de fornecedores potenciais (nomes meramente ilustrativos a partir de dados públicos):

Frigoríficos de grande porte (ex.: empresas do grupo JBS/Friboi, Seara/BRF, Swift), com distribuição nacional de carne suína e bovina.

Atacadistas e distribuidores regionais/locais que ofertam barriga suína congelada na faixa de R\$ 26,80 a R\$ 34,80 /kg, conforme tabelas de preços online.

Supermercados e atacarejos que comercializam língua bovina congelada entre aproximadamente R\$ 10,99/kg e R\$ 33,99/kg, em peças individuais.

5.4.3 Análise da capacidade do mercado

Com base nas consultas, estimase que a capacidade do mercado é:

AMPLA – O segmento de carnes suína e bovina no Brasil é altamente consolidado, com produção anual de toneladas de proteínas animais, incluindo recordes de produção de carne suína em 2024–2025. A demanda da UFMG (600 kg/ano somando os dois cortes) é insignificante frente à capacidade instalada, sendo plenamente atendível por múltiplos fornecedores em prazos curtos.

5.4.4 Análise de restrições à participação

Não foram identificadas restrições significativas à participação além das exigências sanitárias legais (inspeção oficial SIF/SISBI/SIM, boas práticas de fabricação e transporte refrigerado).

A eventual limitação decorre unicamente de requisitos regulatórios indispensáveis à segurança alimentar e sanitária, não havendo especificações direcionadas a marcas, locais ou fornecedores específicos. As especificações técnicas foram redigidas de forma genérica (tipo de corte, estado congelado, inspeção oficial), permitindo ampla participação de frigoríficos e distribuidores habilitados em todo o território nacional.

5.5 Alternativas de soluções identificadas

Foram analisadas três categorias principais de soluções para o ensino de técnicas cirúrgicas básicas:

Alternativa 1 – Tecidos biológicos in natura (solução escolhida)

Descrição: cortes específicos de carne suína (barriga de porco, peça inteira de aproximadamente 3,5 kg) e carne bovina (língua de boi), congelados, embalados individualmente, com inspeção sanitária oficial.

Vantagens:

Alta fidelidade tátil e mecânica às estruturas humanas (pele, subcutâneo, fáscia e músculo), favorecendo o aprendizado de diérese, hemostasia e síntese;

Custo por aluno relativamente baixo, pois uma peça atende a dois estudantes, permitindo treinamento repetido para 320 alunos/ano;

Facilidade de aquisição e armazenamento em freezers já existentes no LABIHAC;

Aspecto ético favorável em comparação ao uso de animais vivos, por utilizar subprodutos de abate já destinado ao consumo.

Desvantagens:

Perecibilidade e necessidade de cadeia de frio;

Geração de resíduos biológicos que exigem manejo adequado pelo laboratório.

Preço estimado:

Barriga suína/barriga/panceta congelada variando, em janeiro–fevereiro de 2026, em torno de R\$ 26,80 a R\$ 34,80 /kg em distribuidores nacionais.

Língua bovina congelada variando de cerca de R\$ 10,99/kg a R\$ 33,99/kg em atacarejos e supermercados.

Considerando tais faixas, o custo anual estimado para 400 kg de barriga suína e 200 kg de língua bovina situase aproximadamente entre R\$ 18.000,00 e R\$ 25.000,00, a depender do resultado competitivo do pregão.

Disponibilidade: ampla, com numerosos frigoríficos e distribuidores aptos a fornecer os cortes requeridos em Belo Horizonte/MG.

Adequação: atende plenamente às necessidades pedagógicas da disciplina Cirurgia I, permitindo treinamento realista das técnicas propostas para turmas de 160 alunos por semestre.

Alternativa 2 – Simuladores sintéticos de sutura

Descrição: placas multicamadas de silicone/neoderma ou modelos de pele artificial para treinamento de suturas, ofertados por empresas especializadas em produtos para simulação médica e veterinária.

Vantagens: reutilizáveis, limpos, sem necessidade de cadeia de frio; adequados para práticas iniciais de sutura e nós cirúrgicos.

Desvantagens:

Fidelidade tátil e resistência diferentes dos tecidos reais;

Não simulam hemostasia ou comportamento de fáscia e planos profundos;

Custo unitário elevado se usados em larga escala para 320 alunos/ano.

Disponibilidade: razoável (5–10 fornecedores nacionais e importados), porém com preços significativamente superiores ao custo por aluno dos tecidos in natura.

Adequação: solução parcial, adequada como complemento para treinamento básico, mas insuficiente para substituir integralmente os tecidos biológicos em Cirurgia I.

Alternativa 3 – Modelos híbridos / impressos em 3D

Descrição: simuladores anatômicos específicos produzidos em impressoras 3D com materiais flexíveis, eventualmente combinados a pele artificial.

Vantagens: personalização de anatomia e de cenários patológicos; possibilidade de uso em pesquisa.

Desvantagens:

Custo muito elevado por unidade e por aluno;

Lead time de produção longo;

Fidelidade tátil ainda inferior à de tecidos biológicos.

Disponibilidade: restrita (poucas empresas especializadas no país).

Adequação: parcial, útil para cenários específicos de pesquisa ou pósgraduação, mas não escalável para 160 alunos por semestre em disciplina obrigatória.

Análise comparativa e decisão:

Considerando custo, fidelidade anatômica e capacidade de atender 320 alunos/ano, a solução baseada em cortes de carne suína e bovina in natura apresenta a melhor relação custobenefício, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e razoabilidade (art. 5º da Lei nº 14.133/2021). Os modelos sintéticos e híbridos são considerados complementares para estágios específicos do treinamento, não substituindo o uso de tecidos biológicos para a disciplina Cirurgia I.

5.5.1 Padronização de marca

NÃO SE APLICA – As especificações técnicas foram definidas em termos de tipo de corte, apresentação e requisitos sanitários, sem indicação de marcas ou frigoríficos específicos, permitindo a participação de múltiplos fornecedores.

5.6 Medidas adotadas para ampliar competitividade

Foram adotadas as seguintes medidas para assegurar ampla participação de fornecedores:

Especificações técnicas baseadas em requisitos funcionais e sanitários (tipo de corte, inspeção oficial, apresentação congelada, embalagem individual), sem referência a marcas.

Ausência de exigência de localização geográfica específica do fornecedor, admitindo participantes de qualquer região do país que possam entregar no prazo.

Não exigência de estoque prévio, desde que o prazo de entrega pactuado seja cumprido.

Requisitos de qualificação técnica limitados ao estritamente necessário (regularidade fiscal e jurídica e atendimento à legislação sanitária), sem atestados excessivos;

Prazo de entrega compatível com a capacidade usual do mercado de carnes congeladas, evitando restrições desnecessárias.

5.7 Consulta ou diálogo com potenciais fornecedores

SIM – Foi realizado diálogo transparente com potenciais fornecedores, por meio de consulta informal com pedido de propostas de preços enviada por email a empresas que comercializam carnes bovina (língua) e suína (barriga de porco) in natura, congeladas, com entrega em Belo Horizonte/MG.

Tipo de consulta:

Diálogo transparente informal (pesquisa de mercado por email, com solicitação de cotações para os itens especificados).

Indicação de faixas de preço praticadas no mercado regional, compatíveis com as consultas realizadas em portais de varejo/atacado e com dados do Painel de Preços, o que permitiu estimar o valor global anual da contratação.

Contribuições incorporadas ao ETP:

Ajuste das estimativas de custo anual para os itens 1 e 2, com base na média das cotações obtidas por email, em conjunto com os preços públicos consultados online.

Confirmação de que as especificações técnicas poderiam permanecer genéricas (sem indicação de marca ou frigorífico), garantindo ampla participação e competitividade.

5.8 Conclusões do levantamento de mercado

a) Alternativas de soluções: foram analisadas soluções baseadas em tecidos biológicos, simuladores sintéticos e modelos híbridos/3D; concluiu-se pela adoção de cortes de carne suína e bovina in natura como solução principal, por oferecer maior fidelidade anatômica e melhor relação custobenefício, mantendo a possibilidade de uso complementar de simuladores sintéticos para etapas específicas de treinamento.

b) Capacidade do mercado: o mercado de carnes suínas e bovinas é amplo e competitivo, com produção recorde e elevada oferta prevista para 2025–2026, garantindo capacidade plena de atendimento da demanda de cerca de 600 kg/ano para o LABIHAC.

c) Especificações técnicas: as especificações definidas no item 4.1 foram confirmadas como adequadas e não restritivas, baseadas em padrões usuais de mercado (tipo de corte, estado congelado, inspeção oficial, embalagem, validade), sem direcionamento a marcas.

d) Requisitos de qualificação: os requisitos previstos no item 4.11 restringem-se à regularidade jurídica/fiscal e ao atendimento às normas sanitárias, sendo proporcionais à natureza do objeto e compatíveis com o universo de fornecedores identificados.

e) Recomendações para o processo licitatório: recomendase adoção de pregão eletrônico para aquisição dos dois itens em um mesmo processo, com prazo de apresentação de propostas adequado (mínimo 8 dias úteis), ampla divulgação em portais oficiais e manutenção de especificações genéricas, garantindo competitividade e economicidade ao certame.

5.9 Justificativa para não realização de levantamento formal (não se aplica)

NÃO SE APLICA – O levantamento de mercado foi efetivamente realizado, na forma descrita nos subitens 5.1 a 5.8, atendendo ao art. 18, §1º, IV, da Lei nº 14.133/2021 e ao art. 9º, III, da IN SEGES nº 58/2022.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 Síntese da solução escolhida

A solução adotada para atender à necessidade identificada no item 2 (fornecimento de material biológico para ensino prático de técnicas cirúrgicas básicas – incisão e sutura – na disciplina Cirurgia I do 5º período do curso de Medicina da UFMG) consiste na aquisição anual de 400 kg de carne suína in natura, tipo corte barriga de porco (peça inteira, congelada), e 200 kg de carne bovina in natura, tipo corte língua de boi (peça inteira, congelada), embaladas individualmente em sacos plásticos, com inspeção sanitária oficial (SIF/SISBI/SIM).

Os materiais serão entregues no Laboratório Integrado de Habilidades em Cirurgia (LABIHAC), subsolo da Faculdade de Medicina da UFMG, na segunda quinzena de março de 2026, em uma única remessa ou lotes, por meio de transporte refrigerado que mantenha a cadeia de frio (–12 °C). A solução será contratada via pregão

eletrônico, como bens comuns de consumo (item 5.2), com recebimento provisório no ato da entrega e definitivo em até 3 dias úteis, seguido de armazenamento em freezers do laboratório e distribuição conforme cronograma das aulas práticas (segundas, terças, quintas e sextas-feiras).

Essa configuração permite que cada peça (média de 3,5 kg para barriga suína) seja compartilhada por dois alunos, atendendo integralmente aos 160 alunos por semestre (320/ano), com garantia de substituição de peças não conformes em até 5 dias úteis.

6.2 Justificativa da solução escolhida

A solução descrita no item 6.1 foi escolhida pelos seguintes motivos:

a) Adequação à necessidade: os cortes selecionados (barriga suína e língua bovina) reproduzem fielmente as propriedades mecânicas e táteis de tecidos humanos (pele, subcutâneo, fáscia e músculo), permitindo o treinamento supervisionado de incisões, suturas e nós cirúrgicos essenciais à disciplina Cirurgia I, conforme programado no LABIHAC (item 2.1).

b) Viabilidade técnica: os produtos são amplamente comercializados no mercado nacional, com padrões consolidados de produção e inspeção sanitária oficial, confirmados por múltiplos fornecedores identificados no levantamento de mercado (item 5.4.2), incluindo grandes frigoríficos e distribuidores regionais.

c) Viabilidade econômica: o custo estimado anual de R\$ 18.000,00 a R\$ 25.000,00 (R\$ 30,00–41,67/kg médio) é compatível com as cotações de mercado obtidas (item 5.4.2 e 5.7), representando a alternativa mais vantajosa frente a simuladores sintéticos ou modelos 3D, que custam significativamente mais por aluno equivalente (item 5.5).

d) Conformidade legal e normativa: a solução atende integralmente às normas sanitárias de produtos de origem animal (Lei nº 1.283/1950, regulamentos do MAPA e ANVISA), incluindo inspeção oficial, boas práticas de fabricação, embalagem e transporte refrigerado, além dos critérios mínimos de sustentabilidade adotados (embalagens recicláveis e eficiência logística – item 4.8).

e) Comparação com alternativas: frente às alternativas analisadas no item 5.5 (simuladores sintéticos e modelos 3D), os tecidos in natura oferecem superior fidelidade anatômica e menor custo por aluno, sendo adequados para treinamentos em larga escala; os sintéticos são recomendados como complemento para suturas iniciais, mas não substituem a resistência tecidual real exigida para Cirurgia I.

6.3 Resultados esperados

Ao final da execução do objeto contratado, esperase alcançar os seguintes resultados:

Resultado 1: plena execução das aulas práticas de técnica cirúrgica da disciplina Cirurgia I para todos os 160 alunos matriculados no semestre, com cada aluno realizando o completo treinamento em incisões e suturas (meta mensurável: 100% de cumprimento da carga horária prática programada).

Resultado 2: aquisição de competências motoras e conhecimento dos tempos cirúrgicos básicos (diérese, hemostasia e síntese) por parte dos discentes, avaliadas por meio de checklist de habilidades, cada sub-turma de alunos supervisionada por docentes cirurgiões e monitores.

Resultado 3: garantia da continuidade do currículo médico da UFMG, com progressão regular dos alunos para disciplinas cirúrgicas subsequentes (Cirurgia II, III e IV), contribuindo para a formação de profissionais com maior segurança assistencial futura.

6.4 Sistema de Registro de Preços (SRP) versus contrato com entrega imediata

Hipótese do art. 82 Aplica-se? Análise: Não

I – Necessidade de contratações frequentes? Não.

A demanda é anual e pontual (600 kg/ano), sem previsão de contratações recorrentes com outros órgãos ou em períodos adicionais.

II – Entregas parceladas ou contínuas? Não.

A entrega será em remessa única ou poucos lotes no início do ano letivo, sem necessidade de fornecimento contínuo.

III – Atendimento a mais de um órgão ou entidade? Não.

O objeto é específico do LABIHAC do departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina/UFG, sem interesse conjunto identificado com outras unidades.

IV – Quantitativo não definível previamente? Não.

O quantitativo é precisamente dimensionado (400 kg suína + 200 kg bovina/ano), com base no número de alunos e peças por dupla (item 2.1).

NÃO ADOTAR SRP – justificativa: tratase de aquisição pontual e bem dimensionada, com demanda anual previsível e entrega concentrada no início do semestre letivo, sem hipóteses de aplicação do art. 82 da Lei nº 14.133/2021. O SRP seria desvantajoso, pois não há entregas fracionadas ou múltiplas demandas, sendo preferível a contratação direta com entrega imediata para garantir disponibilidade aos alunos.

6.5 Parcelamento do objeto? Não.

Os dois itens são tecnicamente semelhantes (carnes in natura congeladas para mesmo fim), permitindo aquisição conjunta sem restrição à competitividade.

Agrupamento em lote (itens 01 + 02) Não

A contratação será estruturada por item, sem formação de lote único, justamente para não restringir a competitividade. Embora existam fornecedores capazes de ofertar, simultaneamente, carnes suína (barriga de porco) e bovina (língua de boi), o mercado também é composto por empresas que comercializam apenas um dos tipos de carne. Ao manter itens 01 e 02 separados, preserva-se a ampla participação desses fornecedores especializados, aumenta-se o número potencial de licitantes e se evita qualquer risco de restrição artificial da competição, em consonância com o princípio da isonomia e com o diagnóstico de mercado amplo apresentado no item 5.4.3.

Separação em processos distintos? Não. Não há justificativa técnica ou econômica para processos separados, pois ambos os itens têm natureza comum e fornecedor potencial comum.

6.6 Padronização de marca

NÃO SE APLICA – As especificações técnicas são genéricas e permitem múltiplas marcas e frigoríficos, conforme demonstrado no levantamento de mercado (item 5.5), sem necessidade de padronização.

6.7 Declaração final

A solução descrita neste item representa, à luz das análises realizadas nos itens 2 a 5, a alternativa tecnicamente adequada, economicamente viável e juridicamente compatível com a legislação vigente para atendimento da necessidade identificada.

A contratação é viável sob os seguintes aspectos:

Técnico: as especificações definidas no item 4 são suficientes para garantir a qualidade do objeto; o mercado tem capacidade de fornecimento confirmada no item 5; a solução integra todos os elementos necessários ao atendimento da necessidade, conforme demonstrado nos subitens 6.1 a 6.5.

Econômico: os preços estimados no item 7 são compatíveis com o mercado; a forma de fornecimento (compra direta – subitem 6.4) e o não parcelamento do objeto (subitem 6.5) foram definidos para maximizar a vantagem econômica.

Jurídico: a modalidade licitatória é adequada à natureza do bem (item 5.2); as exigências de habilitação são proporcionais (item 4.11); os critérios de sustentabilidade observam o art. 5º, IV da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 7.746/2012.

Recomenda-se o prosseguimento do processo de contratação, com a elaboração do Termo de Referência com base nos elementos definidos neste ETP

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Quantidades estimadas

7.1.1 Tabela de quantidade. As quantidades estimadas de bens a serem adquiridos são as seguintes:

Item	Descrição do bem	Unidade de medida	Quantidade	Natureza
1	Carne bovina in natura, tipo corte língua de boi, peça inteira congelada	quilograma	200	Determinada
2	Carne suína in natura, tipo corte barriga de porco, peça inteira congelada	quilograma	400	Determinada

7.1.2 Natureza das quantidades: estimadas (SRP) versus determinadas (entrega imediata):

Item(ns) 1 e 2

Natureza da quantidade: Determinada

Instrumento: Contrato com entrega imediata.

Justificativa: Quantidades decorrentes de dimensionamento técnico preciso (número de alunos, peças por dupla), demanda pontual anual bem identificada, com entrega concentrada na segunda quinzena de março de 2026 para atender o ano letivo em curso. Não há previsão de fornecimentos parcelados ao longo do tempo. A Administração assume a obrigação de adquirir o total contratado (art. 95 da Lei nº 14.133/2021).

7.2 Memória de cálculo e fundamentação

7.2.1 Base de cálculo

A estimativa das quantidades foi baseada em:

Dimensionamento técnico (número de alunos por semestre/ano letivo, peças por dupla de alunos, peso médio das peças e aproveitamento por recongelamento parcial).

7.2.2 Memória de cálculo detalhada

Passo 1 – Número de alunos:

Disciplina Cirurgia I: 160 alunos por semestre letivo (320 alunos/ano).

Passo 2 – Peças por aluno:

Cada peça atende a 2 alunos (dupla de trabalho), conforme prática didática padrão do LABIHAC.

Peças necessárias: $320 \text{ alunos} \div 2 = 160 \text{ peças/ano}$.

Passo 3 – Peso médio das peças:

Barriga de porco (suína): ~3,5 kg/peça.

Língua de boi (bovina): ~2,0 kg/peça (média conservadora).

Passo 4 – Quantitativo total presumido:

$320 \text{ alunos} \times 2 \text{ kg/aluno}$ (estimativa conservadora de consumo individual) = 640 kg/ano.

Passo 5 – Composição por tipo (proporção otimizada):

2/3 do total em barriga suína (mais versátil para múltiplas suturas): $640 \text{ kg} \times 2/3 = 427 \text{ kg}$ arredondado para 400 kg.

1/3 em língua bovina (excelente para treinamento de planos profundos): $640 \text{ kg} \times 1/3 = 213 \text{ kg}$ arredondado para 200 kg.

Total: 600 kg/ano, com margem de 6,25% abaixo do presumido para otimização e aproveitamento (recongelamento parcial de peças).

Passo 6 – Aproveitamento e segurança:

As peças são armazenadas em freezers do LABIHAC, descongeladas no dia anterior às aulas (segundas, terças, quintas e sextas) e parcialmente recongeladas para uso nos dias subsequentes, evitando desperdício.

O quantitativo considera monitoramento docente e ajuste conforme efetivo consumo, com possibilidade de recontratualização anual.

7.3 Série histórica (quando aplicável)

Há contratações anteriores do mesmo objeto? SIM –

A tabela abaixo apresenta o processo de compra de carne in natura bovina e suína para o LABIHAC, referente ao ano de 2025, como parâmetro para a elaboração da demanda para o ano de 2026. Também foi feito o dimensionamento técnico (número de alunos por semestre/ano letivo, peças por dupla de alunos, peso médio das peças e aproveitamento por recongelamento parcial).

Período	Processo /Contrato	Qtd contratada (kg)	Qtd utilizada (kg)	Taxa de aproveitamento	Observações

2025	SEI 23072.221005 /2025-92	570	570	100%	Quantitativo adquirido em 2025; consumo integral, sem desperdício
2026 (atual)	—	600	—	—	Monitores da disciplina também participam do ensino, daí o aumento de cerca de 5%

Análise comparativa: A quantidade estimada para 2026 (600 kg) representa acréscimo de 30 kg (5,3%) em relação à quantidade contratada e utilizada em 2025 (570 kg).

Justificativa do aumento:

- Em 2025, o quantitativo atendeu os alunos matriculados na disciplina Cirurgia I (160/semestre = 320/ano).
- Em 2026, como há monitores da disciplina que também participam do projeto de ensino e aprendizado, foi ampliada a demanda para aproximadamente 330 pessoas (alunos + 3-4 monitores regularmente envolvidos).
- O acréscimo de 5,3% é proporcional à inclusão de monitores e mantém a margem de recongelamento parcial de peças, evitando desperdício.
- O novo quantitativo (600 kg) considera também melhor distribuição entre os dois cortes (barriga suína 400 kg + língua bovina 200 kg), otimizando variedade didática.

7.4 Projeções e variações

Há previsão de variação na demanda durante a vigência contratual? NÃO

– A demanda é estável e previsível, baseada no número fixo de alunos da disciplina Cirurgia I (160/semestre), com presença de monitores e docentes, sem previsão de variação significativa durante a vigência contratual.

7.5 Economias de escala

A análise de interdependência com outras contratações e a avaliação de possibilidade de economia de escala por agregação de demandas constam do Item 10 deste ETP (Contratações Correlatas e/ou Interdependentes), conforme art. 9º, IX da IN SEGES nº 58/2022;

7.6 Documentos de suporte

As quantidades estimadas neste item estão fundamentadas nos seguintes documentos, a serem anexados ao processo SEI:

Demonstração de cálculo detalhada nos autos do processo administrativo e nesse ETP (memória de cálculo completa com dimensionamento por aluno, peça e tipo de carne);

Programação da disciplina Cirurgia I (carga horária prática, número de alunos por semestre letivo e cronograma de aulas práticas);

Dados técnicos do Laboratório LABIHAC (peso médio das peças, aproveitamento e procedimento de armazenamento/recongelamento).

7.7 Declaração

As quantidades estimadas neste item são tecnicamente justificadas, baseadas em dados concretos e verificáveis (dimensionamento por aluno, peso médio das peças e aproveitamento por recongelamento), razoáveis e adequadas ao atendimento da necessidade identificada, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

A presente trata-se de contratação com entrega imediata: as quantidades acima são determinadas, decorrentes de dimensionamento técnico preciso, e serão integralmente contratadas.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 16.609,40

8.1 Referência ao Relatório de Pesquisa de Preços

A pesquisa de preços que fundamenta a estimativa de valor desta contratação foi realizada conforme IN SGD/ME nº 65/2021 e encontra-se detalhada nos seguintes documentos anexos ao processo:

Relatório de Pesquisa de Preços – SEI nº 23072.206585/2026-79

Declaração de Atendimento à IN 65/2021 – SEI nº 23072.206585/2026-79

Documentos de suporte (prints de sítios eletrônicos, cotações de 13 fornecedores, série de preços coletados) – SEI nº 23072.206585/2026-79

8.2 Síntese da pesquisa realizada

8.2.1 Parâmetros utilizados

A pesquisa de preços foi realizada mediante consulta aos parâmetros I, III e IV da IN SGD/ME nº 65 /2021:

Parâmetro I: Sistemas oficiais de governo (Painel de Preços, PNCP).

Parâmetro III: Sítios eletrônicos especializados e mídia especializada (atacarejos, distribuidores).

Parâmetro IV: Pesquisa direta com 13 fornecedores, via telefone e e-mail (detalhamento na tabela abaixo).

Data da pesquisa: [25/02/2026].

Justificativa para parâmetros complementares (III e IV):

Os parâmetros I e II foram priorizados, mas insuficientes para o Item 1 (língua bovina: < 3 registros) e complementados para maior assertividade no Item 2 (barriga suína). A consulta direta confirmou viabilidade de mercado, com 2 respostas efetivas de 13 contatadas.

--	--	--	--	--

Empresa	Cidade/UF	Contato (telefone)	E-mail principal	CNPJ
Frigorífico Cruzeiro do Sul Alimentos	Ubá/MG	(32) 3531-1800	sac@cruzeirodosulalimentos.com.br	15.841.346/0001-90
Frigorífico Montalvânia	Belo Horizonte/MG	(31) 3222-6620	comercial@frigoricomontalvania.com.br	38.467.528/0001-48
FRIGO NUNES LTDA	Belo Horizonte/MG	(31) 99476-1914	frigonunes.oficial@gmail.com	01.497.423/0001-21
Porco Feliz	São Paulo/SP	(11) 3322-5400	vendas@porcofeliz.com.br	02.220.372/0001-59
Frialto	Sinop/MT	(11) 3018-1950	contato@frialto.com.br	02.630.132/0001-22
Black Carnes	Belo Horizonte/MG	(31) 93248812	BLACKCARNESLTDA@GMAIL.COM	46.256.638/0001-99
Premium Distribuidora	Belo Horizonte/MG	(31) 8653-9932	premiumalimentos2@hotmail.com	52.630.256/0001-86
Hipercarnes	Belo Horizonte/MG	(31) 3497-6621	atendimento@hipercarnes.com.br	03.372.077/0001-80
Frig. Mata Bem	Sete Lagoas/MG	(31) 2106-3355	alfredo@frigoricomatabem.com.br	07.015.638/0001-45
Frios Sem Limite	Pouso Alegre/MG	—	semlimite@friossem limite.com.br	—
Frigodias	Contagem/MG	(31) 3321-2000	sac@frigodias.com.br	21.247.813/0001-50
Frioli Frigorífico Oliveira LTDA	Ribeirão das Neves /MG	(31) 36153421	licitacao@frioli.ind.br	09.174.844/0001-23
Companhia da Carne Ltda	Belo Horizonte/MG	(31) 3373-6787	vendas6@companhiadacarne.com.br	01.842.524/0001-92

Resultado: 2 respostas efetivas (Companhia da Carne Ltda e Frioli Frigorífico Oliveira LTDA).

8.2.2 Metodologia de análise utilizada

Média aritmética (excluindo outliers):

Tratamentos aplicados: Exclusão de valores < R\$ 15/kg (língua bovina) e < R\$ 19/kg (barriga suína) como inexequíveis; > R\$ 30/kg e > R\$ 45/kg como excessivos.

8.2.3 Justificativa da metodologia escolhida

A média aritmética foi escolhida por representar melhor a realidade de mercado, mitigando influência de valores extremos e assegurando economicidade. Com variação de apenas 18% entre mínimo e máximo (após exclusão de outliers), é adequada para bens padronizados com múltiplos fornecedores, conforme Declaração de Atendimento à IN 65/2021.

8.3 Valor estimado da contratação

8.3.1 Classificação do valor estimado

OSTENSIVO – O valor estimado da contratação será divulgado no processo de dispensa de licitação, em atenção aos princípios da transparência, publicidade e controle social, uma vez que não se verificam, neste caso concreto, os pressupostos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021 que autorizam o sigilo do orçamento estimado. A divulgação ostensiva não prejudica a competitividade, pois o julgamento continuará sendo pelo menor preço e o histórico de contratações similares demonstra mercado amplo e com múltiplos fornecedores interessados.

8.3.2 Tabela de valores estimados

Item	Descrição	Unidade	Qtd	Preço unitário referencial (média)	Valor total
1	Carne bovina in natura, tipo corte língua de boi, peça inteira congelada	quilograma	200	R\$ 19,58	R\$ 3.916,00
2	Carne suína in natura, tipo corte barriga de porco, peça inteira congelada	quilograma	400	R\$ 31,73	R\$ 12.692,00
TOTAL DO CONTRATO			600		R\$ 16.608,00

Valor total estimado: Dezesesseis mil seiscientos e nove reais e quarenta centavos.

Fundamentação: Relatório de Pesquisa de Preços (SEI nº23072.206585/2026-79) e Declaração IN 65 /2021 (SEI nº 23072.206585/2026-79). Valor ajustado da memória de cálculo (R\$ 16.609,40) para arredondamento conservador.

8.4 Declaração

A estimativa de valor apresentada foi obtida por meio de pesquisa de preços realizada conforme IN SGD/ME nº 65/2021, detalhada no Relatório de Pesquisa de Preços anexo ao processo (SEI nº [inserir]), com observância dos parâmetros previstos no art. 5º da referida norma.

O valor estimado representa o parâmetro de referência para a licitação, encontrando-se compatível com os preços praticados no mercado e adequado aos recursos orçamentários disponíveis.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Natureza do objeto

Bens análise orientada pelo art. 47, caput, c/c art. 40, §2º, III da Lei nº 14.133/2021 (possibilidade de fornecimento independente dos itens e existência de fornecedores por segmento).

9.2 O objeto pode ser dividido?

Situação: Carne in natura suína – Barriga de porco

Divisível? SIM Justificativa: Cada produto tem fornecedores próprios (frigoríficos suínos), utilidade independente (treino de suturas superficiais/profundas) e pode ser entregue separadamente.

Situação: Carne in natura bovina – Língua de boi

Divisível? SIM Justificativa: Cada produto tem fornecedores próprios (frigoríficos bovinos), utilidade independente (treino de planos musculares) e pode ser entregue separadamente.

O objeto desta contratação é divisível. SIM – Os itens podem ser comprados separadamente preencher 9.2.1.

9.2.1 Análise de divisibilidade dos itens

DECLARAÇÃO PADRÃO – todos os itens são completamente divisíveis: SIM.

Todos os itens desta contratação, descritos no Item 3 deste ETP, são divisíveis entre si. Cada item possui fornecedores independentes no mercado (especializados em suínos ou bovinos), pode ser entregue sem depender dos demais e tem utilidade própria independentemente dos outros itens contratados. Não há relação de dependência técnica, funcional ou operacional entre os itens que justifique seu agrupamento obrigatório.

9.3 Decisão: como os itens serão estruturados?

OPÇÃO A – Todos os itens separados preencher 9.4

9.4 Estrutura de adjudicação definida

Unidade de adjudicação: Item

Itens incluídos: Item 1 Carne bovina in natura, tipo corte língua de boi, peça inteira congelada (200 kg)

Tipo: Item separado.

Justificativa: Cada fornecedor pode atender o item 1 individualmente; fornecedores especializados em bovinos (ex.: Frig. Mata Bem, Frigodias); entrega independente; amplia competitividade para pequenas empresas regionais.

Unidade de adjudicação: Item

Itens incluídos: Item 2 Carne suína in natura, tipo corte barriga de porco, peça inteira congelada (400 kg

Tipo: Item separado.

Justificativa: Cada fornecedor pode atender o item 2 individualmente; fornecedores especializados em suínos (ex.: Frioli, Companhia da Carne); entrega independente; permite participação de distribuidores locais sem capacidade para lote misto.

9.5 Justificativa para agrupamento em lote

Não se aplica na aquisição dos itens solicitados por meio deste ETP.

9.6 Declaração final

Todos os itens serão adquiridos separadamente: A contratação será realizada em 2 itens separados, em observância à regra geral do art. 47 da Lei nº 14.133/2021.

Todos os itens são independentes entre si, possuem mercado fornecedor próprio (confirmado no item 5.4.3 e pesquisa de preços do item 8) e a separação amplia a competitividade, permitindo que fornecedores especializados em bovinos ou suínos participem conforme sua expertise, conforme demonstrado nos itens 9.2.1 e 9.4. Essa estrutura favorece a economicidade, sem restringir artificialmente a participação de micro e pequenas empresas.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Existência de contratações correlatas e/ou interdependentes

NÃO – Não há contratações correlatas ou interdependentes – preencher item 10.3.

10.2. Identificação das Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

10.3 Justificativa para ausência de contratações correlatas

Ausência de contratações correlatas ou interdependentes:

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes com o objeto desta contratação, vigentes, em andamento ou planejadas, no âmbito da FM-UFMG. Não há risco de fracionamento irregular de despesas, conforme contexto indicado abaixo.

Contexto da ausência:

- Ausência de contratações correlatas;
- O objeto (carne suína barriga de porco e carne bovina língua de boi in natura, congeladas) é específico para ensino prático de técnicas cirúrgicas básicas (incisão e sutura) na disciplina Cirurgia I do departamento de Cirurgia, no laboratório LABIHAC.
- Não há aquisições similares de carnes in natura no âmbito da Faculdade de Medicina da UFMG ou outras unidades acadêmicas, para fins didáticos ou laboratoriais no exercício de 2026.
- Contratações eventuais de gêneros alimentícios para refeitórios ou eventos institucionais não se enquadram como correlatas, pois possuem natureza distinta (consumo humano vs. material didático perecível).
- Ausência de contratações interdependentes:

- Não há dependência com contratações de equipamentos, manutenção ou serviços complementares (ex.: freezers já disponíveis no LABIHAC; instrumentos cirúrgicos já existentes nesse laboratório; e fios cirúrgicos adquiridos separadamente via almoxarifado geral).
- O objeto é autônomo e integral para atender a necessidade identificada no item 2.
- Ausência de risco de fracionamento irregular:
- Não há outras compras de produtos de mesma natureza (carne in natura bovina e suína) sendo realizadas separadamente no mesmo exercício pela FM-UFMG ou unidades correlatas.
- A contratação abrange 100% da demanda anual estimada (600 kg), evitando divisão artificial para burlar limites de modalidade ou dispensa.
- Verificação realizada no SEI/UFMG, PNCP e Painel de Preços confirma exclusividade deste processo para o LABIHAC/Cirurgia I em 2026.
- Essa análise assegura planejamento integrado, economia de escala otimizada e conformidade com art. 9º, VIII da IN SEGES nº 58/2022 e art. 12, VI da Lei nº 14.133/2021.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 Previsão no Plano Anual de Contratações (PAC)

Está prevista no PAC

11.2 Identificação da previsão no PAC

Dados da previsão no PAC:

Plano Anual de Contratações 2026 da Faculdade de Medicina da UFMG.

Item no PAC: Item nº [45] – "8905 - CARNES, AVES E PEIXES

Identificação PCA PNCP: 17217985000104-0-000018/2026

Data publicação no PNCP: 05/05/2025

<https://pncp.gov.br/app/pca/17217985000104/2026/18>

Número da contratação: 153289-42/2026

Observação: A presente contratação está em conformidade com o planejamento institucional, tendo sido regularmente incluída no PAC 2026 durante a fase de elaboração.

A compra de materiais como as carnes in natura bovina e suína é uma necessidade recorrente do laboratório LABIHAC, do Departamento de Cirurgia da FM-UFMG, prevista anualmente no PCA. A demanda foi consolidada pela Central de Compras Campus Saúde a partir dos DFDs (Demanda Formalizada de Compras) e encaminhada ao sistema PGC, dentro dos prazos estipulados para tanto.

11.3. Justificativa da Ausência de Previsão no PAC

Não se aplica.

11.4 Alinhamento estratégico com objetivos institucionais

A contratação está alinhada aos seguintes objetivos/diretrizes institucionais:

Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2023-2027 da UFMG – Eixo: Excelência no Ensino de Graduação.

Programa da Disciplina de Cirurgia I (CIR014), disciplina obrigatória do Departamento de Cirurgia, ministrada, a cada semestre letivo, para cerca de 160 alunos do 5º período do curso de Medicina.

Descrição do alinhamento:

- A aquisição dos itens 1 e 2 (carnes in natura bovina e suína) é fundamental para a ministração regular das aulas práticas da disciplina Cirurgia I, do Departamento de Cirurgia. Esses materiais de origem animal possibilitam o ensino e a aprendizagem das técnicas básicas de incisão e sutura, em modelo adequado de simulação cirúrgica em ambiente de ensino universitário para os futuros médicos.
- Cada peça (barriga de porco ~3,5 kg; língua de boi ~2 kg) serve para dois alunos, atendendo 320 alunos/ano letivo com aulas às segundas, terças, quintas e sextas-feiras no LABIHAC. A presente aquisição contribui diretamente para:
- Formação de competências práticas essenciais à residência médica.
- Redução de curva de aprendizado em cirurgias reais, possibilitando maior habilidade para os alunos que darão prosseguimento ao curso de Medicina, nos semestres seguintes, nas disciplinas Cirurgia II e Cirurgia III, nas quais há atividades de ensino de cirurgia ambulatorial, com a supervisão, orientação e preceptoria de professores cirurgiões.
- Conformidade com matriz curricular da Medicina/UFMG.

11.5 Declaração final

Declara-se que a presente contratação **ESTÁ PREVISTA** no Plano Anual de Contratações (PCA) 2026, conforme identificado no item 11.2, estando plenamente alinhada ao planejamento institucional, aos objetivos estratégicos da UFMG/Faculdade de Medicina e à disponibilidade orçamentária, em conformidade com o art. 9º, inciso IX da IN SEGES nº 58/2022.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Benefícios diretos

Os seguintes benefícios diretos serão alcançados com a contratação:

- a. Disponibilidade de insumos essenciais para atividades práticas de ensino

Descrição: Garantia de estoque suficiente de carnes suína e bovina in natura (cortes barriga de porco e língua de boi, peças inteiras, congeladas) para suprir as necessidades das aulas práticas da disciplina obrigatória Cirurgia I, no LABIHAC, durante todo o ano letivo de 2026, evitando desabastecimento.

Público beneficiado: Aproximadamente 320 estudantes, além de alunos monitores, do curso de Medicina da FM /UFMG, vinculados às atividades práticas do departamento de Cirurgia, no 5º período do curso médico.

Impacto mensurável: Ausência de interrupções ou cancelamentos de aulas práticas por falta de material, com meta de 100% das turmas práticas atendidas conforme o plano de ensino.

- b. Melhoria da qualidade do treinamento técnico em cirurgia

Descrição: Disponibilização de modelos biológicos que reproduzem de forma realista a resistência e a textura dos tecidos humanos (pele, tecido subcutâneo e músculos), permitindo que os alunos executem incisões, hemostasia simples e suturas com fios cirúrgicos, em ambiente controlado, sob supervisão dos cirurgiões professores.

Impacto mensurável: Aumento do desempenho em avaliações práticas de sutura e manuseio de instrumentos, aferido por checklists de habilidades elaborados pelos professores do Departamento de Cirurgia.

c. Suporte à regularidade acadêmica da disciplina obrigatória: Cirurgia I

Descrição: Assegura a viabilidade de realização de todas as sessões práticas previstas na ementa da disciplina, evitando atrasos de conteúdo e garantindo cumprimento da carga horária mínima exigida pelas Diretrizes Curriculares Nacionais.

12.2 Benefícios indiretos

Como consequência dos benefícios diretos, a contratação também gerará os seguintes benefícios indiretos:

a. Continuidade e previsibilidade das atividades práticas de ensino

Descrição: A disponibilidade regular de insumos garante que as aulas práticas ocorram conforme o cronograma, sem cancelamentos por desabastecimento, assegurando o cumprimento integral do plano de ensino de Cirurgia I no 5º período do curso de Medicina.

Impacto esperado:

Ausência de aulas práticas canceladas por falta de material durante o período letivo.

Formação prática completa e de qualidade para os estudantes da FM/UFMG.

b. Redução da dependência de modelos mais complexos ou onerosos de treinamento e capacitação cirúrgica;

Descrição: O uso de carne in natura reduz a necessidade de utilização de animais vivos ou simuladores de alto custo, mantendo elevado realismo com menor impacto financeiro e alinhamento às diretrizes do CONCEA quanto à substituição e redução de uso de animais em experimentação e ensino.

c. Fortalecimento da imagem institucional e da confiança da sociedade

Descrição: A manutenção de um ensino prático de excelência em cirurgia contribui para a reputação da UFMG como instituição de referência na formação médica, reforçando a confiança de pacientes e serviços de saúde nos futuros egressos da instituição.

d. Melhoria da segurança assistencial futura

Descrição: Ao consolidar habilidades técnicas básicas ainda na graduação (incisão, sutura, manejo de instrumentos cirúrgicos), os estudantes chegam mais preparados à residência médica e à prática profissional, o que tende a reduzir erros técnicos e melhorar a segurança do paciente no sistema de saúde.

12.3 Síntese do benefício-custo

A contratação apresenta boa relação benefício-custo, pois, com investimento estimado em torno de R\$ 16 mil anuais (item 8), viabiliza-se o treinamento prático de aproximadamente 320 alunos por ano, em múltiplas sessões, com biomodelos de alta fidelidade anatômica, contribuindo diretamente para a qualidade da formação médica e para a efetividade do SUS, futuramente.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Existência de providências prévias

Há providências que devem ser adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato? SIM

13.2 Designação de gestor e fiscais do contrato

A designação de gestor e fiscais já foi providenciada no início do processo? SIM – Já foram designados (Portaria nº 1728, de 25 de fevereiro de 2026).

Designações de Gestor e fiscais formalizadas pela Portaria nº 1728/2026:

Cargo	Nome	Matrícula	Substituto	Matrícula Substituto
Gestor do Contrato	Viviane Barros Bastos Bruno	265845	Cleverson de Oliveira Pena	182303
Fiscal Técnico	Marcelo Eller Miranda	094587	Bernardo Almeida Campos	24158-X
Fiscal Administrativo	Luiz Guilherme Brandão de Azevedo	25813-X	Carolina Teixeira de Melo	258849

Fonte: Portaria nº 1728, de 25 de fevereiro de 2026 – Faculdade de Medicina da UFMG.

Observação: Designações já formalizadas no início do processo, com ciência dos agentes conforme art. 8º, §1º do Decreto nº 11.246/2022

13.3 Capacitação de gestores e fiscais

Será necessária capacitação prévia dos gestores e/ou fiscais designados? NÃO – Não é necessária capacitação prévia (servidores já capacitados).

Justificativas:

O fiscal técnico designado (Marcelo Eller Miranda) é docente coordenador do LABIHAC há sete anos, com experiência no recebimento e conferência de carnes in natura, fios cirúrgicos e luvas, tendo atuado como fiscal em quatro contratos similares; e o Prof. Bernardo Almeida Campos é o atual Chefe do departamento de Cirurgia,

As funcionárias do LABIHAC possuem experiência comprovada na manutenção das peças congeladas de carne suína e bovina, descongelamento e preparo dessas peças para as aulas práticas da disciplina Cirurgia I.

Justificativa para a desnecessidade de capacitação de servidores:

Trata-se de aquisição de insumos de baixa complexidade (carnes in natura), de uso rotineiro nesse Laboratório nos últimos anos, cujo recebimento (conferência de quantidade, validade, qualidade e embalagem) não demanda capacitação específica além da já detida.

13.4 Preparação de ambiente e infraestrutura

Será necessária preparação de ambiente físico, infraestrutura ou sistemas antes da execução contratual? NÃO – Não há necessidade de preparação prévia.

Justificativas:

O LABIHAC possui sala específica com três freezers para armazenamento seguro e manutenção das carnes in natura suína e bovina congeladas.

Há instalações e materiais adequados para o descongelamento e o preparo das estações de ensino prático na sala de aulas práticas do Laboratório.

Infraestrutura já verificada e em pleno funcionamento para uso contínuo.

13.5 Providências administrativas e documentais

Há providências administrativas ou documentais necessárias? SIM – Há providências rotineiras.

Providência	Emissão de Nota de Empenho
Descrição	Reserva orçamentária para pagamento do contrato
Responsável	Setor Financeiro FM/UFGM
Prazo	Após a data da homologação

Providência	Comissão de Recebimento Provisório
Descrição	Designação da equipe para conferência no ato da entrega
Responsável	Diretor FM/UFGM
Prazo	Até 3 dias antes da entrega prevista

Providência	Termo de Recebimento Definitivo
Descrição	Formalização do recebimento
Responsável	Fiscal Técnico
Prazo	Até 3 dias após entrega

13.6 Outras providências específicas

Há outras providências específicas necessárias em razão da natureza do objeto? NÃO – Não há outras providências.

13.7 Cronograma de providências

Cronograma consolidado das providências prévias:

#	Providência	Responsável	Prazo/Data	Situação
1	Designação de Gestor e Fiscais	Diretora FM/UFMG	25/02/2026 (Portaria 1728)	Concluído
2	Emissão de Nota de Empenho	Setor Financeiro	Após a homologação	Pendente
3	Designação Comissão de Recebimento	Diretor FM/UFMG	Portaria 1728	Concluído
4	Verificação Freezers LABIHAC	Fiscal Técnico	Já realizada (OK)	Concluído

Data prevista para conclusão de todas as providências: 15/03/2026.

Data prevista para assinatura do contrato: 20/03/2026.

Data prevista para entrega: Segunda quinzena de março de 2026.

13.8. Justificativa da Ausência de Providências Prévias:

Não se aplica.

13.9 Declaração final

Declara-se que as providências prévias necessárias à celebração e execução adequada do contrato foram identificadas e detalhadas nos itens 13.2 a 13.7, com cronograma definido e responsáveis designados, assegurando que a Administração estará plenamente preparada para receber o objeto contratado e fiscalizar sua execução desde o início, em conformidade com o art. 7º, inciso XI da IN 40/2020

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Natureza do objeto e potencial impacto ambiental

Natureza do objeto: Material de consumo (carne bovina e suína in natura, congeladas).

Potencial de impacto ambiental: Baixo – Objeto gera impactos ambientais reduzidos.

Justificativa da classificação:

A contratação envolve aquisição de 600 kg de carne in natura (200 kg língua bovina + 400 kg barriga suína) para ensino prático, representando volume insignificante frente à produção brasileira anual. Os impactos diretos limitam-se à fase de transporte e embalagem, com geração mínima de resíduos recicláveis (plástico/sacos). Após uso didático, os resíduos orgânicos são gerenciados pelo PGRSS da FM/UFMG (Resolução CONAMA 358 /2005), sem geração de RSS perigosos. Impactos indiretos da cadeia produtiva (emissões metano) são inerentes ao setor pecuário, mas mitigáveis por critérios de sustentabilidade.

14.2 Identificação de impactos ambientais

14.2.1 Impactos ambientais negativos

Impacto Ambiental	Fase	Intensidade	Descrição
-------------------	------	-------------	-----------

1	Emissões de gases de efeito estufa (GEE) indiretas	Produção upstream	Baixa (indireto)	A pecuária brasileira contribui com ~20% das emissões nacionais (metano entérico), mas este lote (600 kg) representa <0,00001% da produção anual, sem impacto mensurável atribuível à contratação.
2	Geração de embalagens plásticas/papelão	Transporte /Entrega	Baixa	Sacos plásticos individuais e caixas de transporte geram ~10-20 kg de resíduos recicláveis.
3	Consumo de energia para refrigeração	Armazenamento /Uso	Baixa	Freezers do LABIHAC consomem ~500 kWh/ano para este estoque, já provisionados.

Não foram identificados impactos ambientais negativos significativos diretamente decorrentes da contratação.

14.2.2 Impactos ambientais positivos

	Impacto Positivo	Descrição
1	Substituição ética de modelos animais vivos	Uso de carne in natura evita experimentação em animais vivos, alinhando-se ao CONCEA e reduzindo sofrimento (Lei 11.794 /2008).
2	Eficiência didática com baixo desperdício	Peças compartilhadas por duplas de alunos + recongelamento parcial minimizam desperdício (~5% estimado).
3	Incentivo à cadeia pecuária e suína sustentáveis	Exigência de inspeção SIF e preferência por cortes de abate regulado promove rastreabilidade.

14.3 Medidas mitigadoras e critérios de sustentabilidade

Não são necessárias medidas mitigadoras específicas, tendo em vista a baixa intensidade dos impactos. Contudo, serão observadas boas práticas ambientais gerais e critérios mínimos de sustentabilidade no Termo de Referência:

Impacto a Mitigar	Medida Mitigadora	Responsável	Obrigatoriedade

Embalagens plásticas /papelão	Embalagens primárias em sacos plásticos finos, recicláveis; caixas de papelão retornáveis ou para coleta seletiva da UFMG	Contratada /UFMG	Desejável
Emissões indiretas upstream	Preferência por fornecedores com certificações sustentáveis (Carne Baixo Carbono – CBC Embrapa, Certified Humane, Rainforest Alliance) quando disponíveis	Contratada	Desejável
Resíduos orgânicos pós-uso	Gerenciamento pelo PGRSS FM /UFMG (compostagem ou incineração autorizada, conforme Res. CONAMA 358/2005)	UFMG	Obrigatória

Critérios de sustentabilidade ambiental (TR):

Inspeção sanitária oficial (SIF/SISBI): Garante abate regulado, reduzindo riscos sanitários e incentivando boas práticas pecuárias e de criação de suínos.

Embalagens com mínima espessura plástica, identificadas para reciclagem.

Transporte refrigerado eficiente (-12 °C), minimizando consumo energético.

14.4 Responsabilidades

Responsabilidades da **CONTRATADA**:

Fornecer produtos com selo SIF/SISBI ativo, atestando inspeção sanitária federal.

Utilizar embalagens recicláveis com instruções de descarte.

Apresentar declaração de conformidade ambiental (origem rastreável, sem desmatamento recente).

Responsabilidades da **UFMG (CONTRATANTE)**:

Gerenciar resíduos pós-uso via PGRSS (compostagem orgânicos, reciclagem embalagens).

Fiscalizar critérios de sustentabilidade no recebimento.

14.5 Declaração final

Declara-se que não foram identificados impactos ambientais significativos decorrentes da contratação, tendo em vista a natureza do objeto (aquisição pontual de bem de baixo impacto, com geração apenas de resíduos recicláveis de embalagem e orgânicos gerenciados pelo PGRSS). Serão observadas as boas práticas ambientais gerais aplicáveis a contratações públicas, em conformidade com o art. 18, §1º, inciso XII da Lei 14.133/2021 e o Decreto nº 7.746/2012.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

ETP Item 15. Justificativa Geral da Viabilidade da Contratação

A aquisição de 400 kg de carne suína in natura (corte barriga de porco, peça inteira congelada) e 200 kg de carne bovina in natura (corte língua de boi, peça inteira congelada) pelo Laboratório Integrado de Habilidades em Cirurgia (LABIHAC) da Faculdade de Medicina da UFMG apresenta viabilidade técnica, econômica, jurídica e operacional plena, conforme demonstrado nos itens anteriores deste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

A contratação atende rigorosamente aos princípios da adequação funcional, economicidade, eficiência e sustentabilidade (art. 5º da Lei nº 14.133/2021), consolidando-se como solução otimizada para a necessidade identificada.

15.1 Viabilidade Técnica (Itens 4, 5 e 6)

Especificações técnicas adequadas e mercado consolidado:

Os itens possuem CATMAT devidamente identificado (447481 – língua bovina; 448548 – barriga suína), classificados como bens comuns de consumo com ampla oferta no mercado nacional (item 5.2).

Condições anatômicas das peças suínas e bovinas parecidas com as dos tecidos humanos, comprovada por literatura médico-cirúrgica e prática consolidada no LABIHAC, superando simuladores sintéticos (R\$ 50-150 /aluno) e modelos 3D (R\$ 200+/aluno) em custo-benefício para treinamento básico de incisão/sutura (item 5.5).

Dimensionamento preciso para 320 alunos/ano (uma peça de cerca de 2 Kg para cada aluno), com aproveitamento otimizado por recongelamento parcial (item 7). Infraestrutura existente (3 freezers LABIHAC) garante armazenamento a -12 °C.

15.2 Viabilidade Econômica (Itens 7 e 8)

Custo competitivo e transparente:

Valor estimado: R\$ 16.609,40 (R\$ 19,576/kg língua bovina; R\$ 31,7355/kg barriga suína), compatível com 13 cotações de fornecedores regionais (2 respostas efetivas de Companhia da Carne Ltda e Frioli Frigorífico), conforme IN SEGES/ME nº 65/2021 (item 8).

Custo por aluno: R\$ 50,33/ano (~10 sessões práticas), contra R\$ 200+ para sintéticos/3D, representando economia de 75-80%.

Previsão orçamentária assegurada no PAC 2026 da FM/UFMG, com dotação consolidada via DFDs do LABIHAC (item 11). Série histórica confirma aproveitamento integral (570 kg consumidos em 2025 – item 7.3).

15.3 Viabilidade Jurídica e Regulatória (Itens 5.2, 6 e 14)

Conformidade normativa integral:

Bens comuns (art. 6º, XLI, Lei 14.133/2021), passíveis de pregão eletrônico (item 5.2).

Especificações genéricas (sem padronização de marca), ampliando competitividade (item 6.6).

Inspeção sanitária oficial (SIF/SISBI) obrigatória, atendendo Lei nº 1.283/1950, regulamentos MAPA/ANVISA e Decreto nº 7.746/2012 (sustentabilidade).

Baixo impacto ambiental (item 14), com resíduos gerenciados pelo PGRSS FM/UFMG (CONAMA 358/2005).

Equipe de gestão já designada (Portaria nº 1728/2026 – item 13), com fiscais experientes.

15.4 Viabilidade Operacional e Cronológica (Itens 6, 9, 10 e 13)

Execução garantida e sem entraves:

Parcelamento em 2 itens independentes (item 9), maximizando competitividade sem restringir microempresas.

Entrega única (2ª quinzena março/2026), alinhada ao início do semestre letivo, com substituição de inconformidades em 5 dias (item 6.1).

Sem contratações correlatas (item 10), eliminando risco de fracionamento.

Providências concluídas (gestor/fiscais designados, infraestrutura verificada – item 13).

15.5 Benefícios Esperados vs. Investimento (Item 12)

Alta relação benefício-custo:

Investimento: R\$ 16.609,40

Beneficiados: 320 alunos + monitores (~330 pessoas)

Custo/aluno: R\$ 50,33/ano

Sessões práticas viabilizadas: ~3.200 (10h/aluno)

Impacto: Formação prática completa em técnicas cirúrgicas básicas

A contratação assegura 100% das aulas práticas da disciplina Cirurgia I, reduzindo curva de aprendizado nas disciplinas subsequentes (Cirurgia II e Cirurgia III, inclusive com práticas de cirurgia ambulatorial) e elevando segurança assistencial futura, com excelência didática comprovada pelo LABIHAC do departamento de Cirurgia.

15.6 Síntese e Recomendação Final

A contratação é plenamente viável sob todos os aspectos analisados, apresentando:

Solução técnica adequada (biomodelos de alta fidelidade, dimensionamento preciso);

Custo econômico competitivo (R\$ 50,33/aluno vs. alternativas 4x mais caras);

Conformidade jurídica absoluta (bens comuns, normas sanitárias, sustentabilidade);

Execução operacional garantida (infraestrutura, equipe, cronograma).

Recomenda-se o prosseguimento imediato com a elaboração do Termo de Referência e realização do pregão eletrônico, nos termos dos itens 6.7 e 9.6, assegurando à FM/UFMG a continuidade de excelência na formação cirúrgica no 5º período da graduação, para o ano de 2026.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

MARCELO ELLER MIRANDA

Professor Titular



Assinou eletronicamente em 04/03/2026 às 11:52:24.

BERNARDO ALMEIDA CAMPOS

Fiscal Técnico substituto



Assinou eletronicamente em 09/03/2026 às 07:45:33.

LUIZ GUILHERME BRANDAO DE AZEVEDO

Fiscal Administrativo



Assinou eletronicamente em 05/03/2026 às 08:44:26.

ALAMANDA KFOURY PEREIRA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 10/03/2026 às 14:49:46.