

# Termo de Referência 65/2025

## Informações Básicas

Número do artefato	UASG 65/2025	Editado por	CARLA GARDENE DA CRUZ OLIVEIRA	Atualizado em
	154041-FUNDACAO UNIVERSIDADE DO MARANHAO			10/07/2025 17:33 (v 11.0)
Status	ASSINADO			
Outras informações				

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC	309/2025	23115.008254/2025-41

## 1. Condições gerais da contratação

1.1. Aquisição de Manequins Simuladores de Pacientes com fornecimento de treinamento para atender as necessidades dos Laboratórios de Habilidades Médicas da Universidade Federal do Maranhão, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

### 1.1.1. Identificação dos itens:

IT.	DESCRÍÇÃO	CATMAT	MÉTRICA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>LOTE 1</b>						
01	Manequim simulador de paciente bebê (9 meses), corpo inteiro com respiração espontânea, monitor de paciente, tablet, software com licença e fornecimento de treinamento.	482420	Unidade	3	R\$ 398.696,53	R\$ 1.196.089,59
02	Manequim simulador de paciente adulto, corpo inteiro, com reanimação cardiopulmonar, respiração espontânea, desfibrilação, monitor de paciente, tablet, software com licença e fornecimento de treinamento.	482417	Unidade	3	R\$ 201.418,8	R\$ 604.256,40
03	Manequim simulador de paciente adulto, corpo inteiro, completo, respiração espontânea, ressuscitação cardiopulmonar, monitor de paciente, laptop, software com licença e fornecimento de treinamento.	391776	Unidade	3	R\$ 617.816,40	R\$ 1.853.449,20
<b>Estimativa de Custo Total da Contratação</b>						<b>R\$ 3.653.795,19</b>

1.1.2. O descriptivo técnico com a descrição detalhada dos itens consta no Apêndice A deste Termo de Referência.

1.2. A estimativa de custo total da contratação é de **R\$ 3.653.795,19 (três milhões e seiscentos e cinquenta e três mil e setecentos e noventa e cinco reais e dezenove centavos)**, incluindo os serviços de montagem, instalação de software e treinamentos.

1.3 O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. Os bens objetos desta contratação são caracterizados como **comuns**, uma vez que podem ser objetivamente definidos pelo Edital com base em especificações usuais no mercado.

1.5. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do(a) assinatura do termo de contrato ou envio do instrumento equivalente na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.7. Caso haja discordância entre as especificações dos itens listados no referido apêndice com aquelas constantes no sistema Compras.gov.br (CATMAT), prevalecerá a especificação constante no Apêndice A deste Termo de Referência.

## 2. Descrição da solução

2.1. A solução de TIC consiste na **aquisição manequins simuladores de paciente com fornecimento de treinamento** para atender as necessidades dos Laboratórios de Habilidades Médicas da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) para uso nas atividades acadêmicas dos cursos de Medicina e dos demais cursos da área da saúde. Os itens de compra e seus respectivos quantitativos estão detalhados na tabela contida no Item 1.1.1. deste documento. Em relação ao ciclo de vida dos simuladores, depende do tipo de dispositivo, finalidade, das condições de uso (manuseio) e armazenamento, porém o tempo médio de vida útil de um simulador de paciente é 10 (dez) anos.

2.2. O descriptivo com as especificações técnicas dos simuladores a serem adquiridos constam no Apêndice A deste Termo de Referência.

## 3. Fundamentação e descrição da necessidade

3.1. A presente contratação justifica-se pelo fato da UFMA vim expandindo a estrutura nos Laboratórios de Habilidades Médicas da Instituição. Isto devido ao aumento dos cursos ofertados da área da saúde e do aumento do quantitativo de alunos que utilizam os laboratórios, em especial o curso de Medicina e da criação e expansão dos laboratórios de habilidades nos campi São Luís, Imperatriz e Pinheiro.

A Instituição necessita adquirir os simuladores de paciente para atender as necessidades dos Laboratórios de Habilidades Médicas para serem utilizados nas atividades acadêmicas do curso de Medicina e dos demais cursos da área da saúde. Os atuais simuladores de alta fidelidade estão em sua totalidade inoperantes, não estão mais cumprindo todas as suas funcionalidades e alguns estão fora da garantia, impossibilitando que os alunos tenham aulas práticas e treinamentos de forma adequada, segura e com qualidade.

A aquisição dos simuladores, justifica-se pela necessidade de substituir os atuais simuladores, da relevância em aumentar a quantidade de simuladores nos laboratórios e, principalmente, oferecer aos seus alunos aulas práticas com equipamentos atualizados com novas tecnologias e uma ampla variedade de funcionalidades, permitindo um treinamento mais próximo da realidade de um paciente na área clínica. Os simuladores são de grande necessidade e de extrema relevância para o curso de Medicina, assim como para os demais cursos da área da saúde, por aproximarem os alunos da realidade exigida na prática clínica do cotidiano profissional. A Instituição almeja oferecer aos seus alunos um centro de treinamentos de excelência em procedimentos de alta complexidade nos campi da UFMA.

As quantidades a serem adquiridas foram obtidas através do grande número de alunos que utilizam os laboratórios e da quantidade de laboratórios de habilidades existentes alocados nos campi de São Luís, Imperatriz e Pinheiro. A quantidade de simuladores a serem adquiridos serão distribuídos nos 03 (três) campi acima mencionados.

A aquisição será de grande importância aos discentes e docentes, pois possibilitará o ensino aprendizagem de forma mais efetiva. Alcançando os seguintes resultados:

- Garantir um aprendizado mais próximo da realidade nas aulas práticas nos laboratórios de habilidades médicas;
- Atender as demandas da grade curricular do curso de Medicina e contribuir com as aulas práticas dos demais cursos de graduação da área da saúde;
- Suportar as pesquisas científicas realizadas por estudantes e professores através de simulações.

Desta forma, gerou-se uma necessidade de aquisição de manequins simuladores de paciente que são imprescindíveis para o bom andamento das atividades acadêmicas desta universidade. Portanto, faz-se necessário a aquisição dos simuladores propostos, para expansão e manutenção dos Laboratórios de Habilidades Médicas da UFMA.

3.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

- 3.2.1. ID PCA no PNCP: 06279103000119-0-000001/2025;
- 3.2.2. Data de publicação no PNCP: 14/05/2024;
- 3.2.3. Id do item no PCA: 3380, 3381 e 3382;
- 3.2.4. Classe/Grupo: 6910 - Acessórios para Treinamento;
- 3.2.5. Identificador da Futura Contratação: 154041-309/2025.

3.3. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2025 em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2022 – 2027 da UFMA, e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2022-2027 UFMA, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
Id	Objetivos Estratégicos
PROEN.09	Desenvolver processos e rotinas de trabalho que considerem a realidade multicampi e os diferentes níveis de ensino.

ALINHAMENTO AO PDTIC 2022 - 2027	
Id	Descrição da Ação
AC.EN-118	Aquisição de Paciente Virtual para Curso de Medicina

ALINHAMENTO AO PCA 2025		
Nº DFD	Descrição do objeto	Número da contratação
238/2025	Aquisição de Simuladores Realísticos para Medicina	154041-309/2025

### 3.4. Alinhamento ao Plano Diretor de Logística Sustentável - PLS

A presente aquisição de manequins simuladores de pacientes, acompanhada do fornecimento de treinamento, para atender às necessidades dos Laboratórios de Habilidades Médicas da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), alinha-se intrinsecamente aos princípios e diretrizes do Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) da Instituição. Esta seção detalha como a contratação proposta contribui para os objetivos de sustentabilidade, conforme a RESOLUÇÃO N° 344-CONSAD, de 02 de junho de 2025, que aprova o Plano de Logística Sustentável 2025-2028 da UFMA.

#### 3.4.1. Alinhamento com as Diretrizes Estratégicas

A diretriz do PLS que preconiza "Incentivar resultados positivos e soluções rápidas e inovadoras, a fim de enfrentar a escassez de recursos e as mudanças nas prioridades" encontra plena aderência na aquisição dos simuladores. A necessidade de substituir os atuais equipamentos, que se encontram inoperantes ou com funcionalidades comprometidas, e de expandir a capacidade dos laboratórios devido ao aumento do quantitativo de alunos e dos cursos na área da saúde, exige uma solução inovadora e eficaz. A aquisição de simuladores de paciente atualizados com novas tecnologias e ampla variedade de funcionalidades representa um avanço significativo, otimizando o uso de recursos ao prover equipamentos de ponta que garantem a qualidade e segurança do treinamento prático, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e dispendiosas no curto e médio prazo.

#### 3.4.2. Contribuição para os Objetivos de Sustentabilidade

A contratação em questão contribui diretamente para os seguintes objetivos do Plano de Logística Sustentável:

**Objetivo 06** - Estimular a inovação e o desenvolvimento sustentável por meio dos processos de licitação: A busca por manequins simuladores de alta fidelidade e tecnologia avançada, conforme a justificativa de necessidade da UFMA em acompanhar as inovações em laboratórios de habilidades, impulsiona o mercado a oferecer soluções mais eficientes e duráveis. Ao exigir equipamentos que permitam um treinamento mais próximo da realidade clínica e que possuam uma vida útil prolongada, o processo licitatório incentiva a inovação e promove o desenvolvimento sustentável ao priorizar a qualidade e a longevidade dos bens adquiridos, minimizando o descarte prematuro e a geração de resíduos. A substituição dos simuladores inoperantes por equipamentos modernos e funcionais representa uma gestão mais eficiente dos ativos da Instituição, evitando o desperdício de recursos e garantindo a continuidade e aprimoramento das atividades acadêmicas.

**Objetivo 07** - Buscar soluções inovadoras em colaboração com a comunidade acadêmica: A aquisição de simuladores de paciente com tecnologias atualizadas e diversas funcionalidades não apenas eleva a qualidade do ensino, mas também se configura como um investimento sustentável no capital humano e na infraestrutura educacional da UFMA. Ao proporcionar um centro de treinamentos de excelência para os alunos dos cursos de Medicina e para os demais cursos da área da saúde, com modernização nos laboratórios

fomenta um ambiente propício à pesquisa e ao desenvolvimento de novas metodologias de ensino e aprendizado, em estreita colaboração com o corpo docente e discente. A disponibilidade de equipamentos que simulam com precisão a realidade clínica, capacita a comunidade acadêmica a desenvolver soluções inovadoras para os desafios da saúde, preparando profissionais mais aptos e alinhados às demandas do mercado e da sociedade. Este ciclo virtuoso de inovação e capacitação, impulsionado por recursos tecnológicos de ponta, assegura a perenidade da qualidade educacional e a relevância da UFMA no cenário da saúde, caracterizando um compromisso duradouro com a sustentabilidade através da excelência acadêmica nos campi de São Luís, Imperatriz e Pinheiro.

## 4. Requisitos da contratação

### Requisitos de Negócios

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

- Realizar ciclo de trocas e reposições de simuladores de paciente virtual;
- Modernizar os simuladores dos laboratórios de habilidades médicas;
- Adquirir novos simuladores para atividades acadêmicas;
- Oferecer um ambiente de simulação com aulas práticas de anatomia de uma forma mais real possível da realidade hospitalar para os alunos terem uma melhor compreensão da teoria.

### Requisitos de Capacitação

4.2. A Contratada deverá possuir profissionais com a capacitação necessária para atuar no suporte dos equipamentos, sem ônus para o Contratante.

### Requisitos Legais

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis.

### Requisitos de Manutenção

4.4. De acordo com a garantia, a CONTRATADA deverá prestar tempestivamente a manutenção corretiva em todos os equipamentos e componentes quando solicitado pela CONTRATANTE.

4.5. O tempo de resposta da contratada, para reparo de equipamentos durante o período de garantia, deve seguir as instruções do Apêndice A do Termo de Referência.

### Requisitos Temporais

4.6. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até 30 (trinta) dias, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

### Requisitos de Segurança e Privacidade

4.7. A solução deverá atender, no que couber, aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante: Política de Segurança da Informação e

Comunicações (PoSIC) UFMA, aprovada através da Resolução nº 280-CONSAD, de 04 de outubro de 2022 (Disponível em [https://portalpadrao.ufma.br/sti/governanca-de-ti/documentos/politicas/resolucao\\_280\\_2022\\_consad.pdf](https://portalpadrao.ufma.br/sti/governanca-de-ti/documentos/politicas/resolucao_280_2022_consad.pdf)).

### **Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

4.8. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

- A abertura de chamados técnicos e encaminhamentos de demandas deverão ser realizados, preferencialmente, sob a forma eletrônica, evitando-se a impressão de papel. Além disso, as configurações de hardware e software deverão ser realizadas visando alto desempenho com a utilização racional de energia.
- O objeto da contratação deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e de informações relativo à assistência técnica.

### **Requisitos da Arquitetura Tecnológica**

4.9. A arquitetura tecnológica dos equipamentos a serem adquiridos constam no Apêndice A deste Termo de Referência.

### **Requisitos de Projeto e de Implementação**

4.10. Não se aplica.

### **Requisitos de Implantação**

4.11. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

- Os equipamentos deverão ser fornecidos e devidamente transportados e armazenados em local apropriado designado pelo órgão;
- A entrega deve incluir todos os materiais e acessórios necessários para perfeita instalação e utilização dos equipamentos;
- Todos os componentes dos equipamentos fornecidos deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;
- Todos os componentes dos equipamentos fornecidos deverão ser compatíveis entre si, com o conjunto do equipamento e com suas funcionalidades, sem a utilização de adaptadores, fresagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

### **Requisitos da Garantia, Manutenção e Assistência Técnica**

4.12. O prazo de garantia contratual total dos bens, incluindo à garantia legal complementar, é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.13. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

4.14. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

4.15. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

4.16. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

4.17. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.

4.18. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

4.19. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

4.20. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

### **Requisitos de Experiência Profissional**

4.21. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a presente contratação.

### **Requisitos de Formação da Equipe**

4.22. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente a contratação.

### **Requisitos de Metodologia de Trabalho**

4.23. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

4.24. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.25. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana de maneira eletrônica e em horário comercial por via telefônica.

4.26. O andamento do fornecimento dos equipamentos dever ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

### **Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

4.27. A CONTRATADA deverá garantir a confidencialidade e a integridade das informações disponibilizadas nas comunicações realizadas com a CONTRATANTE.

### **Sustentabilidade**

4.28. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- Só será admitida a oferta de equipamentos que cumpra os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº170, de 2012 do INMETRO.
- Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).
- Os demais requisitos de sustentabilidade compõe a especificação do objeto e estão discriminados no Apêndice A do Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência.

## Requisitos de Entrega

4.29. Dada a peculiaridade dos materiais, os itens deverão ser entregues em uma única vez, no prazo de até 90 (noventa) dias, corridos a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até 30 (trinta) dias, desde que justificado pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

4.30. A entrega dos equipamentos, assim como a montagem dos manequins simuladores e a instalação dos softwares, poderá ser realizada em quaisquer dos 3 (três) campi da Universidade Federal do Maranhão, no entanto, o local definitivo da entrega será aquele cadastrado diretamente no sistema no momento da solicitação do material. Segue abaixo os endereços:

- **UFMA - Almoxarifado Central:** Avenida dos Portugueses, nº 1966, Campus do Bacanga, São Luís/MA - CEP: 65.080-805. Horário de funcionamento das 08h às 11h e das 14h às 17h, de segunda à sexta, exceto feriados.
- **Campus Pinheiro:** Estrada Pacas, km10, s/n, Enseada, Pinheiro/MA CEP: 65200-000. Horário de funcionamento 8h às 12h e das 14h às 18h, de segunda a sexta, exceto feriados.
- **Campus Imperatriz:** Unidade Avançada Bom Jesus – Av. da Universidade, S/N, Dom Afonso Felipe Gregory, Imperatriz/MA. CEP: 65915-240. Horário de funcionamento 8h às 12h e 14h às 18h, de segunda a sexta, exceto feriados.

4.31. Todos os custos referentes à entrega no local indicado pela UFMA, montagem dos manequins simuladores e instalação dos softwares deverão ser de inteira responsabilidade da fornecedora.

4.32. Recebimento provisório: os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Apêndice A deste Termo de Referência.

4.33. Recebimento definitivo: será recebido definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade, quantidade do material e consequente aceitação e ateste da nota fiscal.

4.34. Bens rejeitados: o material poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades. A notificação suspenderá o prazo de recebimento, passando a contar da nova entrega do objeto.

4.35. Material/Produto: a contratada deverá fornecer materiais novos, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de qualidade, devendo atender rigorosamente às especificações exigidas no Apêndice deste Termo de Referência. A contratada deverá garantir o padrão de qualidade dos materiais fornecidos, devendo armazená-los e transportá-los em condições adequadas e de acordo com as normas estabelecidas. Caso o modelo tenha sido descontinuado pelo fabricante, o fornecedor deverá providenciar a substituição do equipamento por modelo

atualizado com características iguais ou superiores ao modelo original, devidamente comprovado por documentação técnica, sem ônus para a UFMA.

4.36. Sustentabilidade ambiental: deve ser dada prioridade para produtos reciclados ou recicláveis e para bens que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (artigo 7º, XI, da Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos). Os bens devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2., bem como, observar o disposto na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010 e atos normativos editados pelos órgãos de proteção ao meio ambiente.

4.37. Manual: os equipamentos e seus acessórios deverão vir acompanhados por todos os respectivos manuais de instalação, operação e manutenção, no idioma português.

4.38. Custos: todas as despesas de conservação, transporte, carga, descarga e outras para efetiva entrega dos produtos, ocorrerão por conta da contratada.

### **Requisitos de Montagem/Instalação**

4.39. A Contratada se responsabilizará pela instalação de qualquer componente, incluindo softwares e mecanismos que garantam o correto funcionamento dos simuladores.

4.40. A montagem/instalação deverá ser feita mediante agendamento prévio entre as partes, iniciada em até 10 (dez) dias, em local indicado pela Contratante, sem ônus adicional posterior ao processo de aquisição, mediante o acompanhamento de representante da Contratante e deverá ser concluída num prazo não superior a 30 (trinta) dias, após a entrega.

4.41. A montagem/instalação compreende na conferência de todas as partes e peças, montagem do equipamento, a realização de testes finais e ajustes que coloquem o equipamento em completo funcionamento.

### **Requisitos de Treinamento**

4.42. A contratada deverá fornecer treinamento presencial para utilização dos simuladores de alta fidelidade e dos softwares.

4.43. A Contratada ficará obrigada a realizar o treinamento dos profissionais indicados pela Contratante, sem ônus adicional, em datas a serem acordadas entre as partes.

4.44. Caso necessário, o treinamento poderá ser realizado mais de uma vez durante o período de garantia do equipamento, sendo a solicitação demandada pela Contratante.

4.45. O Treinamento deverá englobar, no mínimo as instruções operacionais, princípios de funcionamento, aplicações de uso, configurações, montagem do equipamento e acessórios, limpeza e desinfecção, solução de problemas, identificação e correção das falhas, instalação e configuração de softwares, solução de problemas do sistema, quando houver, ajustes e calibrações etc.

4.46. O treinamento deverá ser realizado por profissional qualificado e habilitado. Deverá ser fornecido certificado de treinamento constando carga horária, profissional responsável pelo treinamento e tópicos abordados, para cada profissional participante do treinamento.

4.47. Quando o item (ou seus acessórios) se fizer acompanhado de software, seja com finalidade de auxiliar na operação, teste de verificação e/ou manutenção do equipamento, deverá ser permitido acesso (informar senhas de acesso em todos os níveis: usuário, configuração e manutenção).

4.48. O software não deve possuir licenças com acesso sujeitas a expirar após um determinado período de tempo nem sujeitas a outras restrições de uso no referido equipamento.

4.49. Todas as despesas relativas aos treinamentos são por conta do fornecedor, inclusive em caso de necessidade de deslocamentos e/ou estadas.

4.50. O prazo para realização do treinamento não poderá ser superior a 15 (quinze) dias, contados da data de Instalação do equipamento.

### **Subcontratação**

4.51. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **Garantia da Contratação**

4.52. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, de modo a não acarretar elevação dos preços propostos e redução da competitividade do certame.

## **5. Papéis e responsabilidades**

### **5.1. São obrigações da CONTRATANTE:**

- 5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- 5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;
- 5.1.3. receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- 5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

### **5.2. São obrigações do CONTRATADO:**

- 5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

- 5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela Contratante;
- 5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;
- 5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;
- 5.2.9. fazer a transição contratual, quando for o caso, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços, quando for o caso.

## 6. Modelo de execução do contrato

### **Rotinas de execução**

#### **Do Encaminhamento Formal de Demandas**

- 6.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) ou encaminhará Nota de empenho para a entrega dos bens desejados.
- 6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB ou Nota de empenho.
- 6.3. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

### **Forma de execução e acompanhamento dos serviços**

#### **Condições de Entrega**

- 6.4. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até 30 (trinta) dias, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

6.4.1. O endereço de entrega dos pedidos também será informado por e-mail, que será encaminhado à Contratada juntamente com a Ordem de Fornecimento ou Nota de Empenho.

6.4.2. O endereço de e-mail da contratada utilizado será, preferencialmente, o informado em sua proposta.

6.4.3. O prazo de entrega será iniciado 1 (um) dia útil após o envio da Ordem de Fornecimento de bens ou Nota de Empenho à Contratada, independentemente de resposta desta.

6.4.4. Deverá ser comprovado pela Contratada o eventual não recebimento da Ordem de Fornecimento ou Nota de Empenho enviados por e-mail.

6.4.5. Caso aceita a justificativa para o não recebimento da Ordem de Fornecimento, novo documento será enviado e o prazo de entrega será reiniciado a partir deste, nos termos do item 6.4.3.

6.5. É de responsabilidade da Contratada manter seu endereço de e-mail e telefone para contato atualizados junto à Contratante.

6.6. Caso não seja possível a entrega no prazo estipulado no item 6.4, a Contratada deverá comunicar formalmente, preferencialmente por requerimento eletrônico, as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência do término do prazo, para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.7. Todos os custos de entrega são de inteira responsabilidade da Contratada, incluindo aqueles necessários à correta descarga dos bens em local indicado pela Contratante.

6.7.1. A entrega poderá ser realizada em quaisquer dos 3 (três) campi da Universidade Federal do Maranhão a ser determinado pela Contratante, conforme endereços abaixo:

- **UFMA - Almoxarifado Central:** Avenida dos Portugueses, nº 1966, Campus do Bacanga, São Luís - MA - CEP:65.080-805. Horário de funcionamento das 08h às 11h e das 14h às 17h, de segunda à sexta, exceto feriados.
- **Campus Imperatriz:** Unidade Avançada Bom Jesus – Av. da Universidade, S/N, Dom Afonso Felipe Gregory, Imperatriz MA. CEP: 65915-240. Horário de funcionamento 8h às 12h e 14h às 18h, de segunda a sexta, exceto feriados.
- **Campus Pinheiro:** Estrada Pacas, km10, s/n Bairro: Enseada, Pinheiro - MA CEP: 65200-000; Horário de funcionamento 8h as 12h e 14h as 18h, de segunda a sexta, exceto feriados.

6.7.1.1. Nenhum pedido deverá ser entregue em Campus ou prédio diverso daquele indicado na Ordem de Fornecimento ou no e-mail de encaminhamento da Nota de empenho, sob pena de aplicação da devida penalidade à Contratada.

6.7.1.2. A Contratada deverá fornecer junto com o material entregue os documentos especificados para cada item, tais como manuais e comprovações de garantia, se houver exigência.

## **Formas de transferência de conhecimento**

6.8. Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.

## **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

6.9. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

#### **Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle**

6.10. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

#### **Mecanismos formais de comunicação**

6.11. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

- 6.11.1. Ordem de Fornecimento de Bens;
- 6.11.2. Ata de Reunião;
- 6.11.3. Ofício;
- 6.11.4. Sistema de abertura de chamados;
- 6.11.5. E-mails e Cartas;

#### **Formas de Pagamento**

6.12. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

#### **Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança**

6.13. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

### **7. Modelo de gestão do contrato**

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

#### **Reunião Inicial**

7.5 Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.

7.6. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

- 7.7.1 Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;
- 7.7.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;
- 7.7.3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;
- 7.7.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;
- 7.7.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

## **Fiscalização**

7.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

### **Fiscalização Técnica**

7.9. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

7.9.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

7.9.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

7.9.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

7.9.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

7.9.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

### **Fiscalização Administrativa**

7.10. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.10.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

### **Gestor do Contrato**

7.11 O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

7.12. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstruem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

7.13. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

7.14. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

7.15. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

7.16. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

7.17. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

### **Critérios de Aceitação**

7.18. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.19. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não recondicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).

7.20. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

7.21. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

7.22. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

7.23. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

7.24. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

7.25. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões "shareware" ou "trial". O modelo do produto oferecido pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

7.26. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

7.27. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

### Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.28. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO	
Tópico	Descrição
<b>Finalidade</b>	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens.
<b>Meta a cumprir</b>	IAE < = 0
<b>Instrumento de Medição</b>	OFB, Termo de Recebimento Provisório (TRP)
<b>Forma de Acompanhamento</b>	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB. Será subtraída a data de entrega dos produtos da OFB (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB.
<b>Periodicidade</b>	Para cada Ordem de Fornecimento de Bens encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.
<b>Mecanismo de Cálculo (métrica)</b>	IAE = TEX – TEST Onde: IAE – Indicador de Atraso de Entrega da OFB; TEX – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OFB. A data de início será aquela constante na OFB; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB. A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quanto o Contratado entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico. TEST – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência.
<b>Observações</b>	Obs.: 1: Serão utilizados dias corridos na medição. Obs.: 2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.
<b>Início de Vigência</b>	A partir da emissão da OFB.
<b>Faixas de ajuste no pagamento e Sanções</b>	Para valores do indicador IAE: <ul style="list-style-type: none"> <li>Menor ou igual a 0 – Pagamento integral da OFB;</li> <li>De 1 a 60 – aplicar-se-á glosa de 0,1666% por dia de atraso sobre o valor da OFB ou fração em atraso.</li> <li>Acima de 60 – aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor OFB ou fração em atraso.</li> </ul>

### Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

## Sanções administrativas

7.29. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

7.30. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

I - Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);

II - Multa:

a) moratória de 0,1666% por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;

- O atraso superior a (90) noventa dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021.

b) compensatória entre 10% (dez por cento) e 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

III - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c, d, e, f e g do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);

IV - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas h, i, j, k e l do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas b, c, d, e, f e g, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei).

7.31. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º):

- I - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - as peculiaridades do caso concreto;
- III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - os danos que dela provierem para o Contratante;
- V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.32. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

7.33. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º).

7.34. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157).

7.35. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º).

7.36. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

7.37. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

7.38. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedural e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

7.39. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160).

7.40. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punitas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (art.161).

7.41. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

### **Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento**

7.42. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o Contratado:

7.42.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

7.42.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

## **Critérios de medição e de pagamento**

### **Recebimento do objeto**

7.43. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.44. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.45. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.46. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 3 (três) dias úteis.

7.47. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.48. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.49. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.50. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### **Liquidação**

7.51. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.51.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.52. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.52.1. o prazo de validade;

7.52.2. a data da emissão;

- 7.52.3. os dados do contrato e do órgão Contratante;
- 7.52.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 7.52.5. o valor a pagar; e
- 7.52.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.53. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobreposta até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

7.54. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.55. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.56. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.57. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.58. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.59. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

### **Prazo de pagamento**

7.60. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.61. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

### **Forma de pagamento**

7.62. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

7.63. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.64. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.65. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.66. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

### **Cessão de crédito**

7.67. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.68. As cessões de crédito não fiduciárias não serão permitidas.

7.69. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.70. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 7.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.71. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.72. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto Contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

### **8. Do reajuste**

8.1. Será adotado como índice de reajuste do Contrato, e eventualmente para a prorrogação da Ata de Registro de Preços, o Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI.

## 9. Critérios de seleção do fornecedor

### Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **PREGÃO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO pelo lote**.

9.2. O regime de execução do contrato será por **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

9.3. Este Pregão Eletrônico visa o Sistema de Registro de Preços (SRP), para contratação eventual e oportuna, conforme os termos do inciso V do Art. 3 do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023.

9.4. A adjudicação da licitação dar-se-á por item, visando o “menor preço” e aumentando a competitividade do certame.

### Da Aplicação da Margem de Preferência

9.5. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

### Exigências de habilitação

9.6. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

#### Habilitação jurídica

9.7. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.8. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.9. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.10. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.11. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

9.12. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.13. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

9.14. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

9.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela ProcuradoriaGeral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.21. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

9.24. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

9.25. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

9.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultados de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercício sociais, comprovando:

9.26.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

9.26.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

9.26.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

9.26.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.27. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação o capital mínimo de 5% (cinco por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

9.29. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

### **Qualificação Técnica**

9.30. Comprovação de aptidão para fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.30.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão comprovar o fornecimento de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do quantitativo estimado para os itens pertinentes.

9.30.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.30.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.30.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da Contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9.31. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.31.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.31.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.31.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.31.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.31.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

9.31.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

9.31.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

## 10. Estimativas do valor da contratação

**Valor (R\$):** 3.653.795,19

10.1. O valor total estimado para a contratação é de **R\$ 3.653.795,19 (três milhões e seiscentos e cinquenta e três mil e setecentos e noventa e cinco reais e dezenove centavos)**, conforme a tabela abaixo:

IT.	DESCRÍÇÃO	CATMAT	MÉTRICA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>LOTE 1</b>						
1	Manequim simulador de paciente bebê (9 meses), corpo inteiro com respiração espontânea, monitor de paciente, tablet, software com licença e fornecimento de treinamento.	482439	Unidade	3	R\$ 398.696,53	R\$ 1.196.089,59
2	Manequim simulador de paciente adulto, corpo inteiro, com reanimação cardiopulmonar, respiração espontânea, desfibrilação, monitor de paciente, tablet, software com licença e fornecimento de treinamento.	482417	Unidade	3	R\$ 201.418,80	R\$ 604.256,40
3	Manequim simulador de paciente adulto, corpo inteiro, completo, respiração espontânea, ressuscitação cardiopulmonar, monitor de paciente, laptop, software com licença e fornecimento de treinamento.	391776	Unidade	3	R\$ 617.816,40	R\$ 1.853.449,20
<b>ESTIMATIVA DE CUSTO DA CONTRATAÇÃO</b>						<b>R\$ 3.653.795,19</b>

10.2. O descritivo técnico com a descrição detalhada dos itens consta no Apêndice A deste Termo de Referência.

10.3. A estimativa de preços foi baseada na pesquisa de preços realizada no painel de preços e com fornecedores, conforme consta no documento em anexo Pesquisa de Preços (SEI nº 1521461).

## 11. Adequação orçamentária

11.1. Conforme determina o Art. 17 do Decreto 11.462 de 31 de março de 2023, que dispõe sobre o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, a indicação da disponibilidade de créditos orçamentários será informada no momento da formalização do contrato ou de outro instrumento hábil.

## 12. 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](#).

### STENIO ROBERTO DE CASTRO LIMA SANTOS

Integrante Requisitante EPC - Docente/CCBS



Assinou eletronicamente em 10/07/2025 às 17:33:51.

### LEONARDO DE CASTRO MESQUITA

Integrante Técnico EPC - Técnico de Laboratório/CCBS



Assinou eletronicamente em 07/07/2025 às 09:48:27.

### CLAUDIO SANTANA PEREIRA E SILVA

Integrante Administrativo EPC - Diretor de Administração/PPGT



Assinou eletronicamente em 07/07/2025 às 10:46:14.

**ANILTON BEZERRA MAIA**

Superintendente de Tecnologia da Informação - Autoridade de TIC competente

*Assinou eletronicamente em 07/07/2025 às 14:24:18.***MARCOS MOURA SILVA**

Pró-Reitor de Planejamento, Gestão e Transparência - Autoridade Administrativa Competente

*Assinou eletronicamente em 09/07/2025 às 11:53:04.*

**APÊNDICE A**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
<b>01</b>	<b>Manequim simulador de paciente bebê (9 meses), corpo inteiro com respiração espontânea, monitor de paciente, tablet, software com licença e fornecimento de treinamento.</b>	<b>3</b>
<p>Manequim simulador de paciente real bebê (9 meses), corpo inteiro, de alta fidelidade sem cabos, wireless, interativo com respiração espontânea, monitoramento multiparamétrico, monitor de paciente de 23 polegadas, tablet, software com licença, montagem e instalação do simulador e fornecimento de treinamento por equipe especializada.</p> <p>O simulador deve ser controlado por um software em português e ter os seus parâmetros fisiológicos monitorados em tempo real.</p> <p><b>O simulador deve possuir as seguintes características:</b></p> <p><b>Cabeça</b> deve ser flexível com mandíbula articulada, ventilação BVM, possibilidade de exalar CO<sub>2</sub>, fontanela anterior palpável com pressão intra-cranial normal ou elevada, expansão torácica. <b>Bracos</b> deve permitir movimentos tônico, prostrado e espontâneo. <b>Olhos</b> devem piscar e com resposta pupilar (contraído, dilatado e normal), movimentos semelhantes a convulsão, oclusão brônquica. <b>Acesso intra-venoso</b> deve permitir acesso pré-instalado na mão direita, braço direito e pernas bilaterais para administração de medicamentos, acesso IO nas pernas bilaterais, possibilidade de realizar teste de preenchimento capilar na mão esquerda e esterno. Deve realizar a palpação de fígado para diagnóstico. <b>Respiração</b> deve ter respiração espontânea e taxa respiratória variável, sinais vitais que respondam automaticamente a tratamentos clínicos, curvas de saturação e sinais vitais. <b>Via aérea</b> deve ter manuseio da cabeça e mandíbula que permita intubação endotraqueal, orotraqueal, nasotraqueal, fibroscópica, ventilação por LMA e outros dispositivos. Distensão estomacal, via aérea difícil, edema de língua, obstrução faríngea e laringoespasmo, pulsos bilateral braquial e femoral, desfibrilação e cardioversão anterior e posterior de acordo com os Guidelines 2015, 3 ou 4 conectores de ECG, compressões torácicas, reconhecimento de RCP com geração de pulso e alteração dos parâmetros do monitor (ECG e BP) permitindo a palpação. <b>RCP</b> apresentar feedback de qualidade da RCP incluindo, precisão da compressão correta, taxa de compressão adequada, liberação completa do tórax, tempo de mãos livre, ventilação adequada, descompressão torácica (pneumotórax), drenagem torácica, detecção de CO<sub>2</sub>. <b>Sons</b> devem simular sons cardíacos de forma normal, murmúrio diastólico e sistólico e outros e também sincronizados com o ECG. Sons pulmonares devem simular sons de forma normal, ofegante, crepitações e outros e sincronizados com a respiração e ventilação. Sons vocais devem simular sons chorando, soluço e outros, podendo ser pré-programados ou gravados pelo usuários. Os sons vocais podem ser gerados por computador, gravador de voz e entrada de voz em tempo real via fones de ouvido e microfone.</p> <p>Todos os parâmetros devem ser alterados instantaneamente, mesmo durante o procedimento, de forma manual via teclado do computador, devem operar com cenários pré-programados pelo usuário ou cenários desenvolvidos por terceiros (da mesma plataforma).</p>		

O software deve ser de fácil operação, baseado em conceitos e comandos intuitivos, as simulações devem ser efetuadas no modo manual ou automático. As imagens devem ser gravadas em webcam ou outro sistema, desde que sejam vinculadas ao histórico de eventos da simulação e o instrutor possa revê-las através da seleção do evento e não obrigatoriamente pela imagem. **Monitor** multiparamétrico com software em português configurável, com tela sensível ao toque (touchscreen), deve exibir no mínimo os parâmetros de ECG, SpO2, CO2, ABP, CVP, PAP, PCWP, NIBP, SDQ, sinais cardíacos e outros, visualizar radiografias, exames laboratoriais, mídias, ECG de 12 derivações e alarme de multiníveis. **Sistema** com controles de simulação, o sistema de debriefing deve incluir e integrar webcam, programa (software) em português e simulador que combinem e sincronizem o registro de eventos do aluno, display do monitor de paciente, áudio e vídeo em um arquivo de debriefing. O sistema de debriefing não deve requerer equipamento adicional. O arquivo de debriefing deve ser possível de ser visualizado em qualquer computador equipado com Windows 10.

**O produto deve ser composto por:** Manequim simulador bebê, monitor de paciente de 23 polegadas, tablet, câmera de vídeo, um pequeno dispositivo para absorver a energia do choque, vestimentas, bolsa para transporte, treinamento e outros acessórios que venham a ser imprescindíveis para o funcionamento do equipamento em sua plenitude. Assistência técnica com estrutura física de suporte técnico da empresa fabricante do simulador localizada no Brasil. Garantia mínima de 12 meses. Manual de instruções em português ou fornecido com tradução para a língua portuguesa. Apresentar catálogo ou prospectos ou ficha técnica do produto ofertado.

<b>02</b>	<b>Manequim simulador de paciente adulto, corpo inteiro, com reanimação cardiopulmonar, respiração espontânea, desfibrilação, monitor de paciente, tablet, software com licença e fornecimento de treinamento.</b>	<b>3</b>
-----------	--	----------

Manequim simulador avançado adulto, de alta fidelidade, corpo inteiro para treinamento de urgência e emergência com respiração espontânea, reanimação cardiopulmonar, desfibrilação, monitor de paciente de 23 polegadas multiparamétrico e controlado por um tablet com tela colorida mínima de 5,7", software com licença, montagem e instalação do simulador e fornecimento de treinamento por equipe especializada.

**O simulador deve possuir as seguintes características:**

Manequim realístico adulto, corpo inteiro com respiração espontânea, projetado para atender aos objetivos de aprendizagem sobre atendimento básico de saúde e suporte intermediário. O simulador deve permitir treinamento para Reanimação Cardiopulmonar (RCP), desfibrilação, reconhecimento de sinais vitais e procedimentos de manejo de vias aéreas supraglóticas.

Deve ter respiração espontânea, voz, sons, pressão arterial e ECG. Deve possuir dispositivo que permita ao instrutor o monitoramento e registro da performance das manobras de RCP e avaliação posterior dos eventos da ventilação e compressão. O dispositivo de controle do simulador, deve permitir o acionamento das funções do manequim e a monitoração da performance da RCP do aluno simultaneamente à prática, por intermédio de um sistema

sem fio, tela sensível ao toque (touchscreen) colorida de no mínimo 5,7" com software em português.

A tela do dispositivo de controle deve exibir as seguintes informações: expansão torácica, profundidade da compressão, taxa de compressão, o volume ventilado, as curvas de compressão com profundidade atingida em cada compressão e liberação do tórax, curvas de ventilação com nível em "ml" ventilado e tempo entre cada ventilação. O sistema deve permitir a criação de um arquivo com os registros da performance de RCP de cada aluno, com as seguintes informações básicas: tempo de sessão, o número de ciclos, tempo de fluxo e posicionamento das mãos, análise das compressões com percentual de sucesso, análise das ventilações e análise detalhada da RCP ao longo do tempo. **Sinais vitais** devem exibir os sinais vitais: ECG, etCO2, temperatura, respiração e SpO2 tanto na tela do dispositivo de controle como no monitor de paciente. **Cabeça** deve permitir a inclinação da cabeça e levantamento da mandíbula, ventilação com ressuscitador, máscaras e tubos, inserção orofaríngea e nasofaríngea das vias aéreas, aplicação de combitube, LMA. **Olhos** deve ter pupilas cambiáveis para simular condições clínicas diferentes (normal, contraídas, dilatadas). **Respiração** deve permitir a obstrução das vias respiratória para a ventilação, ter respiração espontânea e taxa respiratória variável, cartilagem cricóide (permitir a manobra de Sellick). **Braço** permitir treinamento IV com substituição de pele e veias, local para injeções subcutânea e intramuscular. **Perna** permitir treinamento IO com substituição de pele. **Pulso** carotídeo, braquial e radial, sincronização de pulso com ECG ou compressões torácicas, pressão do pulso dependendo da seleção da pressão sanguínea e da posição anatômica. **Desfibrilação** por Desfibriladores Externo Automatizado (AED) ou desfibriladores manuais reais, compatível com monitores de ECG/desfibriladores com 3 ou 4 derivações reais, as compressões durante RCP devem gerar artefatos em ECG. **Pressão sanguínea** permitir a medição da pressão sanguínea automaticamente, auscultado ou apalpado, o braço com pressão sanguínea com sons de Korotkoff sincronizado com pulso para auscultação e palpação, permitir a alteração da pressão sanguínea sistólicas e diastólicas que possam ser fixadas independentemente. **Comunicação** deve permitir a comunicação do instrutor com o aluno por intermédio de alto falantes instalados internamente ao simulador e o uso de um fone de ouvido de forma que a comunicação seja bidirecional e sem fios. **Sons** deve possuir sons vocais, pré-programados ou gravados pelo usuário, sons cardíacos sincronizados com ECG, sons pulmonares direito e esquerdo independentes, ajuste de volume independente. **Monitor** deve acompanhar um monitor de paciente simulado de 23 polegadas, Wi-Fi, touchscreen com parâmetros de ECG, SpO2, CO2, PAS, PANI, temperatura e frequência respiratória, ECG de 12 derivações e alarme de multiníveis e software em português. **Sistema** deve permitir ao usuário a criação de seus próprios casos clínicos e instalar no sistema de controle do simulador, bem como utilizar cenários criados por outros usuários compatíveis com o sistema. O arquivo de debriefing deve ser possível de ser visualizado, inserir comentários, impresso ou salvo para visualização futura em qualquer computador equipado com Windows 10. O Simulador deve reagir automaticamente ao cenário selecionado evoluindo o quadro clínico de acordo a programação e ações do aluno.

**O produto deve ser composto por:** Manequim simulador de paciente adulto de corpo inteiro, lubrificante de via aérea, pupilas cambiáveis, vestimentas, simulador de sangue, manguito de PA, unidade de controle remota do sistema (sem fio), monitor de paciente de 23 polegadas, tablet, bolsa para transporte, treinamento e outros acessórios que venham a ser imprescindíveis para o funcionamento do equipamento em sua plenitude. Assistência técnica com estrutura física de suporte técnico da empresa fabricante do simulador localizada no Brasil. Garantia mínima de 12 meses. Manual de instruções em português ou

fornecido com tradução para a língua portuguesa. Apresentar catálogo ou prospectos ou ficha técnica do produto ofertado.

<b>03</b>	<b>Manequim simulador de paciente adulto, corpo inteiro, completo, respiração espontânea, ressuscitação cardiopulmonar, monitor de paciente, laptop, software com licença e fornecimento de treinamento.</b>	<b>3</b>
-----------	--	----------

Manequim simulador de paciente adulto, de alta fidelidade, corpo inteiro em tamanho real, interativo com respiração espontânea, ressuscitação cardiopulmonar, monitoramento multiparamétrico, laptop, monitor de paciente, software em português que possa reconhecer parâmetros da pressão arterial, saturação e ECR em equipamentos reais, software com licença, montagem e instalação do simulador e fornecimento de treinamento por equipe especializada.

#### **O simulador deve possuir as seguintes características:**

O sistema de resposta fisiológica deverá automaticamente evoluir o quadro do paciente de acordo a droga ministrada, com respostas fisiológicas previamente definidas pelo software em português e/ou programadas pelo usuário. O sistema deve ainda permitir ao instrutor facilmente aumentar ou diminuir gravidade, acelerar ou retardar a progressão do quadro clínico com respostas fisiológicas e farmacológicas automáticas. Que possa realizar simulação com atendimento a um paciente adulto.

O sistema deve apresentar os seguintes recursos clínicos: **Bacia** totalmente articulada para permitir que o simulador fique sentado na cama e/ou na cadeira para auscultação, cuidados e diagnósticos. **Perna** deve permitir a rotação de perna em todas as direções naturais. **Braços** articulados que permitem amplitude de movimento e maior realismo com possibilidade de uso de oxímetro de pulso e aparelho de pressão arterial reais, ventilação BVM. **Olhos** que piscam de forma lento, médio e rápido, fiquem aberto, fechado, semi aberto e fechado unilateral, pupilas responde a luz automaticamente de maneira suave, com diferentes tempos de reação, independentemente para cada olho, dependendo do estado de doença simulada, cianoses, convulsão com possibilidade de programação de dois níveis clínico ou tônico-clínico, secreções simulando choro, sudorese, otorragia, oclusão bronquial, expansão torácica. **Respiração** deve ter respiração espontânea. **Sinais vitais** que respondam automaticamente a tratamentos e sangramento, elevação torácica unilateral, curvas de saturação e sinais vitais. **Via aérea** com manuseio da cabeça e mandíbula, edema de língua em dois níveis (moderada e severa), intubação endotraqueal, orotraqueal, nasotraqueal, retrógrada, fibroscópica, seletiva, ventilação por LMA, combitube e outros dispositivos, variação da resistência e complacência pulmonar, distenção estomacal, via aérea difícil, cricotireoidotomia, laringospasmo, obstrução da faringe, trismos, rigidez cervical. **Pulsos** bilaterais carótido, braquial, radial, femural, poplíteo, pedioso dorsal, tibial posterior. **Cárdio** com desfibrilação e cardioversão (monofásico e bifásico) de acordo com os Guidelines 2020, marcapasso, conectores de ECG, conectores de pas adesivas ou manuais reais, compressões torácicas, reconhecimento de RCP com geração de pulso palpáveis, forma de onda de pressão sanguínea, artefatos em ECG, profundidade realística de compressões, detector de profundidade, taxa e tempo sem compressões, ícone de tela do computador do instrutor que exibe a avaliação em tempo real da qualidade da RCP. **Ventilação** com frequência da ventilação por minuto, volume ventilado em "ml", tempo médio de insuflação em segundos, a eficácia da ventilação mostrada através de cores

(branco – ventilação normal, azul – ventilação insuficiente, vermelho – hiper ventilação). **Compressão** com média do tempo “sem compressão”, frequência da compressão por minuto, profundidade da compressão em “mm”, percentagem de compressões com bom retorno do tórax entre as compressões. **Acesso vascular** com braços articulados EV bilateral pré-puncionado, para infusão de drogas, local para injeções subcutânea e intramuscular no deltóide, punção intraósseo em tíbia e úmero que possa aspirar o sangue IO e infundir medicamentos. **Sangramento** com 5 pontos de sangramento integrado que permita simulação de sangramento do manequim de forma a programar sangramento arterial e venoso simultâneo em pontos diferentes. **Genito-urinário** com genitália masculina, genitália feminina e canal urinário com urina espontânea programável. Possibilidade de execução de cateterismo vesical de demora e/ou alívio. **Trauma** permitir drenagem torácica bilateral e descompressão torácica (pneumotórax). **Sons** permitir sons intestinais nos quatro quadrantes, sons cardíacos, sons pulmonares anteriores e posteriores, possibilidade de diversificar os sons e posições diferentes, sons vocais pré-gravados ou gerados pelo instrutor através de microfone sem fio (wireless). Dependendo do ambiente pode ser utilizado sem fio ou com cabeamento fixo de rede permitindo o máximo desempenho de conexão entre os dispositivos laptop, simulador e monitor simulado de paciente. **Monitoramento** deve ter monitor de paciente touchscreen, de 23 polegadas, Wi-Fi, multiparamétrico simulado, sensor de saturação (SpO2) simulado, ECG, EtCO2, PAS, PVC, PAP, PANI, SDQ, FR, temperatura, sinais cardíacos, visualização de radiografias, exames laboratoriais e mídia e visualização de 12 derivações. **Sistema** com controles de simulação, cenário pré-programado, software em português com criação e edição de cenários, possibilidade de fixar e alterar os sinais vitais. O simulador deve permitir que sejam inseridas nas simulações as imagens multimídia, os valores de laboratório, os raios-X. **Bateria** com pelo menos 4 horas de autonomia e carregador de bateria externo. **Debriefing** o sistema de debriefing deve incluir e integrar webcam, programa em português (software) e simulador que combinem e sincronizem o log do aluno, display do monitor de paciente, áudio e vídeo em um arquivo de debriefing. O sistema de debriefing não deve requerer equipamento adicional. O arquivo de debriefing deve de ser possível de ser visualizado em qualquer computador equipado com Windows 10.

**O produto deve ser composto por:** Manequim simulador de paciente adulto, laptop do instrutor com o programa (software) em português, monitor multiparamétrico simulado de 23 polegadas, laptop, *webcam*, software (editor de cenários), vestimentas, bolsa para transporte, treinamento e outros acessórios que venham a ser imprescindíveis para o funcionamento do equipamento em sua plenitude. Assistência técnica com estrutura física de suporte técnico da empresa fabricante do simulador localizada no Brasil. Garantia mínima de 12 meses. Manual de instruções em português ou fornecido com tradução para a língua portuguesa. Apresentar catálogo ou prospectos ou ficha técnica do produto ofertado.