

**PREGÃO ELETRÔNICO**

**90013/2025**

**CONTRATANTE (UASG)**

**ESP – UNESP – FACULDADE DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA – CÂMPUS DE TUPÃ – (102328)**

**OBJETO**

**AQUISIÇÃO DE COMPONENTES ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS – LABORATÓRIOS**

**VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

**R\$ 64.930,78 (SESSENTA E QUATRO MIL, NOVECENTOS E TRINTA REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)**

**DATA DA SESSÃO PÚBLICA**

**Dia 18/09/2025 às 09h (horário de Brasília)**

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**

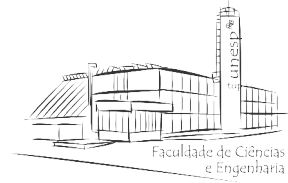
**MENOR PREÇO POR GRUPO**

**MODO DE DISPUTA:**

**ABERTO**

**PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS**

**SIM**



## Sumário

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. DO OBJETO.....                                                                 | 3  |
| 2. DO REGISTRO DE PREÇOS.....                                                     | 3  |
| 3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO.....                                              | 3  |
| 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.....               | 5  |
| 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.....                                              | 6  |
| 6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES..... | 7  |
| 7. DA FASE DE JULGAMENTO.....                                                     | 10 |
| 8. DA FASE DE HABILITAÇÃO.....                                                    | 12 |
| 9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.....                                              | 14 |
| 10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA.....                                       | 14 |
| 11. DOS RECURSOS.....                                                             | 14 |
| 12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES.....                                  | 14 |
| 13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.....                    | 17 |
| 14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.....                                                   | 17 |

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" - UNESP - FACULDADE DE CIÊNCIAS E  
ENGENHARIA DE TUPÃ

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90013/2025

(Processo Administrativo nº 205/2025-FCE)

Torna-se público que a *UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" - UNESP - FACULDADE DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA DE TUPÃ*, por meio da *SEÇÃO TÉCNICA DE MATERIAIS*, sediada a *Avenida Domingos da Costa Lopes, 780, Jardim Itaipu, Tupã/SP*, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da *Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021*, do *Decreto estadual nº 67.608, de 27 de março de 2023*, da *Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022*, e demais normas da legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos, observando-se as subdivisões subsequentes na forma de itens que compõem este instrumento.

## 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é o **AQUISIÇÃO DE COMPONENTES ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS – LABORATÓRIOS**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabelas constantes dos Termos de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

## 2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. A disciplina deste item 2 não se aplica ao presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

## 3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - Sicaf e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.1.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.2. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados na subdivisão anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

**3.3.** A não observância do disposto na subdivisão anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

**3.4.** Nos limites previstos no art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, e na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, serão observadas, caso aplicáveis, as regras de tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as cooperativas que atendam ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, e no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, para o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI.

**3.5.** Em relação às regras aplicáveis à presente licitação concernentes a tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, observa-se que:

**3.5.1.** Para todos os itens, a participação é exclusiva a microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas que atendam ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007, e no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021 (se admitida a participação de cooperativas neste item 3), nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

**3.5.1.1.** O tratamento favorecido a que se refere o subitem anterior fica limitado às microempresas, às empresas de pequeno porte e às cooperativas (se admitida a participação de cooperativas) que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

**3.6.** Não poderão disputar esta licitação:

**3.6.1.** aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) Anexo(s);

**3.6.2.** autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados, observado o disposto nos §§ 2º e 4º do art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021;

**3.6.3.** empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários, observado o disposto nos §§ 2º e 4º do art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021;

**3.6.4.** pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

**3.6.5.** aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

**3.6.6.** empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

**3.6.7.** pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

**3.6.8.** agente público do órgão ou entidade licitante;

**3.6.9.** aquele que não tenha representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

**3.7.** Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

**3.7.1.** A vedação de participação de agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante de que trata a subdivisão acima estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

**3.8.** O impedimento decorrente de imposição de sanção de que trata o item 3.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

**3.9.** No que concerne aos itens 3.6.2 e 3.6.3, equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

**3.10.** Será permitida a participação de sociedades cooperativas nesta licitação, nos termos do art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

**3.11.** Será admitida a participação de pessoas jurídicas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133, de 2021.

**3.11.1.** Será vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada, nos termos do art. 15, inc. IV, da Lei nº 14.133, de 2021.

#### **4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**4.1.** Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

**4.2.** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o **preço**, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

**4.3.** No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

**4.3.1.** está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus Anexos, bem como que a proposta apresentada compreenderá a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

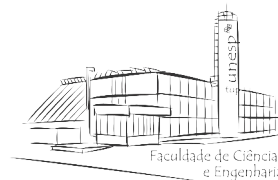
**4.3.2.** não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal;

**4.3.3.** não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

**4.3.4.** cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

**4.4.** O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa que atenda ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (se admitida a participação de cooperativa no item 3.10) deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, excetuada a hipótese de se verificar uma das exceções dos §§ 1º ao 3º do art. 4º supracitado, conforme especificado nos itens 4.4.1 e 4.4.2 subsequentes.

**4.4.1.** Não se aplica o tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, conforme seja especificado, quando houver, no item 3.5.



**4.4.2.** Não têm direito ao tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas (se admitida a participação de cooperativas no item 3.10) que, no ano-calendário de realização da licitação, tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, nos termos do § 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

**4.4.3.** Na hipótese de se verificar uma das exceções especificadas no item 4.4.1 ou no item 4.4.2, ou de não cumprimento de outro requisito legal para tratamento favorecido, o licitante deverá assinalar o campo "não", por não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006.

**4.4.4.** Na hipótese de item para participação exclusiva de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item.

**4.4.5.** Na hipótese de itens em que a participação não seja exclusiva para microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada (se admitida a participação de cooperativa no item 3.10).

**4.4.6.** O licitante organizado em cooperativa (se admitida a participação de cooperativa no item 3.10) deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

**4.5.** A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3 e 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

**4.6.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

**4.7.** Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

**4.8.** Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

**4.9.** Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

**4.10.** O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## **5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

**5.1.** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

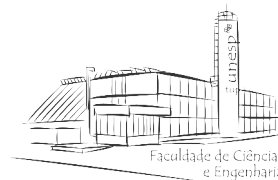
**5.1.1.** Valor unitário e total do item;

**5.1.2.** Marca;

**5.1.3.** Fabricante;

**5.1.4.** Quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo especificado na documentação que constitui Anexo deste Edital.

**5.2.** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.



**5.3.** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

**5.4.** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**5.5.** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver determinação legal de retenção de tributo, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais que sejam estabelecidos na legislação vigente.

**5.6.** As microempresas e empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional, ante as vedações previstas na Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderão aplicar os benefícios decorrentes desse regime tributário diferenciado em sua proposta, devendo elaborá-la de acordo com as normas aplicáveis às demais pessoas jurídicas.

**5.6.1.** Quando for o caso, e se vier a ser contratado, o licitante na situação descrita na subdivisão acima deverá requerer ao órgão fazendário competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que ocorrida a situação de vedação, nos termos do art. 30, *caput*, inc. II, e § 1º, inc. II, da Lei Complementar nº 123, de 2006, apresentando à Administração a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

**5.6.2.** Se o Contratado não realizar espontaneamente o requerimento de que trata a subdivisão acima, caberá ao ente público contratante comunicar o fato ao órgão fazendário competente, solicitando que o Contratado seja excluído de ofício do Simples Nacional, nos termos do art. 29, inc. I, da Lei Complementar nº 123, de 2006.

**5.7.** A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe a documentação que integra este Edital, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de utilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

**5.8.** O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

**5.9.** Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

**5.10.** O descumprimento das regras supramencionadas por parte do Contratado pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas competente e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição Federal, e do art. 33, inc. X, da Constituição do Estado de São Paulo; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e do Contratado ao pagamento de indenização pelos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

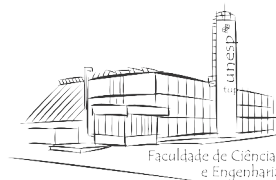
## **6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

**6.1.** A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

**6.2.** Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

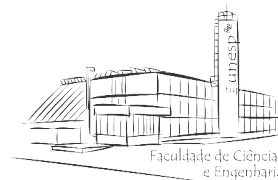
**6.3.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes.





- 6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de **valor inferior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de **percentuais** entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **1% (um por cento)**.
- 6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, definido no início deste Edital.
- 6.11. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "aberto", segundo o qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata a subdivisão acima, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nas subdivisões anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação.
- 6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.5. Após o reinício previsto na subdivisão acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nas subdivisões anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.15. No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.18. Em relação à hipótese de itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§ 1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas





e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

**6.18.1.** Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

**6.18.2.** A melhor classificada nos termos da subdivisão acima terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

**6.18.3.** Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido na subitem anterior.

**6.18.4.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nas subdivisões anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**6.18.5.** Não se aplica o tratamento favorecido estabelecido nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, conforme seja especificado, quando houver, em subdivisão do item 3.5.

**6.19.** Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado (se adotado esse modo de disputa no início deste Edital e no item 6.11).

**6.19.1.** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, os critérios de desempate serão aqueles previstos no *caput* do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei nº 14.133, de 2021, conforme regulamento;

6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

**6.19.2.** Persistindo o empate, será assegurada preferência, nos termos do § 1º do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

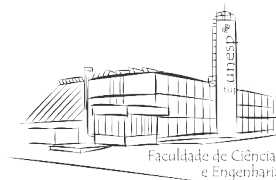
6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado de São Paulo;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

**6.19.3.** Caso persista o empate após obedecido o disposto no *caput* e no § 1º do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, o desempate ocorrerá por sorteio, a ser realizado em local, data e horário que serão divulgados por meio de mensagem no sistema, sendo facultada a presença a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.



**6.20.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese de a proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

**6.20.1.** A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do orçamento estimado definido pela Administração.

**6.20.2.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

**6.20.3.** O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

**6.20.4.** O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, de documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

**6.20.5.** É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante antes de findo o prazo, ou de ofício, a critério do pregoeiro, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio da documentação exigida.

**6.21.** Após a negociação do preço, o pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## 7. DA FASE DE JULGAMENTO

**7.1.** Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, na legislação correlata, e no item 3.6 deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

**7.1.1.** Sicaf;

**7.1.2.** Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - Ceis, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

**7.1.3.** Cadastro Nacional de Empresas Punidas – Cnep, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

**7.1.4.** Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNCIAI, do Conselho Nacional de Justiça ([http://www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php));

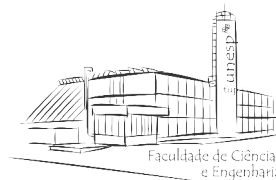
**7.1.5.** Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>); e

**7.1.6.** Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/apenados>).

**7.2.** Em relação a pessoa jurídica licitante, a consulta ao cadastro CNCIAI será realizada também quanto a seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

**7.3.** Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, caput, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

**7.3.1.** A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, § 1º, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).



**7.3.2.** O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, § 2º, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

**7.3.3.** Constatada a existência de sanção, o licitante será considerado inabilitado, por falta de condição de participação.

**7.4.** Caso atendidas as condições de participação, prosseguirá a análise da fase de julgamento da proposta classificada em primeiro lugar.

**7.5.** Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido a microempresas e empresas de pequeno porte, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5 e 4.4 deste Edital.

**7.6.** Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus Anexos.

**7.6.1.** Se a proposta vencedora for desclassificada, o pregoeiro examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

**7.6.2.** Encerrada a fase de julgamento, caso se verifique a conformidade da proposta de que trata o item 7.6, o pregoeiro passará à verificação da documentação de habilitação do licitante conforme disposições do item 8.

**7.7.** Será desclassificada a proposta vencedora que:

**7.7.1.** conter vícios insanáveis;

**7.7.2.** não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste Edital ou em seus Anexos;

**7.7.3.** apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do orçamento estimado definido para a contratação;

**7.7.4.** não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

**7.7.5.** apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus Anexos, desde que insanável.

**7.8.** Serão considerados indício de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

**7.8.1.** A inexecuibilidade, na hipótese de que trata a subdivisão acima, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

**7.8.1.1.** que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

**7.8.1.2.** inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

**7.9.** Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

**7.10.** Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

**7.10.1.** O ajuste de que trata a subdivisão acima se limita ao saneamento de erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

**7.10.2.** Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

**7.11.** Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

## 8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

**8.1.** Os documentos que serão exigidos para fins de habilitação estão especificados no Anexo I deste Edital, consistindo na documentação necessária e suficiente para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

**8.1.1.** A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no Sicaf.

**8.1.2.** Nesta licitação, não haverá exigência de que o licitante ateste, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do objeto, ou que tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

**8.1.3.** Se for permitida a participação de pessoas jurídicas em consórcio no item 3, para efeito de habilitação técnica, caso exigida na documentação que integra este Edital como Anexo, será admitido o somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, caso exigida na documentação que integra este Edital como Anexo, será admitido o somatório dos valores de cada consorciado.

**8.1.3.1.** Na hipótese de admissão da participação de pessoas jurídicas em consórcio e exigência de requisito(s) de habilitação econômico-financeira de que trata a subdivisão acima, se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte, haverá um acréscimo de 30% (trinta por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido dos licitantes individuais para habilitação econômico-financeira.

**8.1.4.** Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

**8.2.** Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

**8.3.** Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

**8.4.** Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133, de 2021).

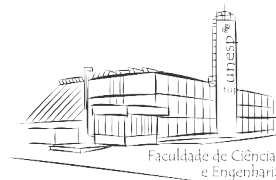
**8.5.** Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

**8.6.** O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

**8.7.** A habilitação será verificada por meio do Sicaf, quanto aos documentos por ele abrangidos.

**8.7.1.** Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 4º, § 1º, e art. 6º, § 4º, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

**8.8.** É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à



correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 7º, *caput*, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

**8.8.1.** A não observância do disposto na subdivisão acima poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 7º, parágrafo único, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

**8.9.** A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

**8.9.1.** Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (*duas*) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

**8.10.** A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

**8.10.1.** Os documentos relativos à regularidade fiscal especificados na documentação que integra este Edital como Anexo somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

**8.11.** Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei nº 14.133, de 2021, art. 64):

**8.11.1.** complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

**8.11.2.** atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

**8.12.** Na análise dos documentos de habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

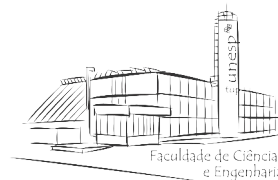
**8.13.** Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado o prazo definido no subitem 8.9.1.

**8.14.** Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subdivisão anterior.

**8.15.** A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas, das empresas de pequeno porte e das cooperativas que atendam ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (se admitida a participação de cooperativas no item 3) somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação, exceto na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, conforme seja especificado, quando houver, no item 3.5.

**8.15.1.** Havendo alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, o licitante habilitado nas condições da subdivisão acima deverá comprovar sua regularização sob pena de decadência, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeito de negativa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o licitante for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração.

**8.16.** A disciplina da adjudicação e da homologação encontra-se no item 14 deste Edital.



## 9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. A disciplina deste item 9 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

## 10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. A disciplina deste item 10 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

## 11. DOS RECURSOS

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos;

11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados *pelo meio eletrônico* [materiais.tupa@unesp.br](mailto:materiais.tupa@unesp.br).

## 12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante ou contratado que, com dolo ou culpa:

12.1.1. der causa à inexecução parcial do contrato;

12.1.2. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

12.1.3. der causa à inexecução total do contrato;

12.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame, inclusive não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro durante o certame;



**12.1.5.** Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta, em especial quando:

- 12.1.5.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 12.1.5.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 12.1.5.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

**12.1.6.** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

- 12.1.6.1. recusar-se, sem justificativa, a formalizar a contratação no prazo e condições estabelecidos pela Administração;

**12.1.7.** ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

**12.1.8.** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

**12.1.9.** fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

**12.1.10.** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

- 12.1.10.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 12.1.10.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

**12.1.11.** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

**12.1.12.** praticar ato lesivo previsto no art. 5º da [Lei nº 12.846, de 2013](#).

**12.2.** Com fundamento na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes, adjudicatários e/ou Contratado as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- 12.2.1.** advertência;
- 12.2.2.** multa;
- 12.2.3.** impedimento de licitar e contratar; e
- 12.2.4.** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**12.3.** Na aplicação das sanções serão considerados:

- 12.3.1.** a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 12.3.2.** as peculiaridades do caso concreto;
- 12.3.3.** as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 12.3.4.** os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 12.3.5.** a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

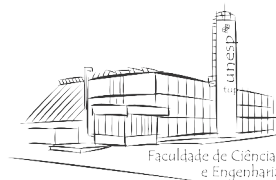
**12.4.** A sanção de multa será calculada em conformidade com a documentação que integra este instrumento, e aplicada após regular processo administrativo.

- 12.4.1.** A sanção de multa prevista no inciso II do *caput* do art. 156 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), calculada na forma deste Edital, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato (§ 3º do art. 156 da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

**12.5.** As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a penalidade de multa, garantido o exercício de prévia e ampla defesa.

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





**12.7.** A sanção de advertência será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência da infração administrativa relacionada no item 12.1.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

**12.8.** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6 e 12.1.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado de São Paulo, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

**12.9.** A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.8, 12.1.9, 12.1.10, 12.1.11 e 12.1.12, bem como das infrações administrativas previstas nos itens 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6 e 12.1.7 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja extensão e duração observará o prazo previsto no art. 156, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

**12.10.** A recusa injustificada do adjudicatário em formalizar a contratação no prazo e condições estabelecidos pela Administração, descrita no item 12.1.6.1, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas (art. 90, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

**12.11.** A apuração de responsabilidade relacionada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta nos termos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante, o adjudicatário ou o Contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

**12.12.** As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

**12.13.** Da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, observando-se o disposto no art. 166 da Lei nº 14.133, de 2021.

**12.14.** Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, caberá pedido de reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, observando-se o disposto no art. 167 da Lei nº 14.133, de 2021.

**12.15.** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

**12.16.** A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração Pública.

**12.17.** 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, caso exigida na documentação que integra o Edital, ou, quando for o caso, será cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

**12.18.** Os atos previstos como infrações administrativas na lei 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 procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

**12.19.** A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na Lei nº 14.133, de 2021, 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, a pessoa jurídica sucessora

ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia, nos termos do art. 160 do referido diploma legal.

**12.20.** 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 ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal (art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021).

### 13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

**13.1.** Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar a impugnação ou o pedido de esclarecimento até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

**13.2.** A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte meio: [materiais.tupa@unesp.br](mailto:materiais.tupa@unesp.br).

**13.3.** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

**13.3.1.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional, e, caso ocorra, será motivada nos autos do processo de licitação.

**13.4.** A decisão da impugnação ou a resposta ao pedido de esclarecimento serão divulgadas em sítio eletrônico oficial conforme especificado na subdivisão subsequente, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

**13.4.1.** As decisões das impugnações e as respostas aos pedidos de esclarecimento serão juntadas aos autos do processo licitatório, ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado, e serão publicadas no sistema e no sítio eletrônico na Internet [www.tupa.sp.gov.br](http://www.tupa.sp.gov.br), sem informar a identidade do responsável pela impugnação ou pelo pedido de esclarecimento.

**13.5.** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

**13.6.** A ausência de impugnação implicará na aceitação tácita, pelo licitante, das condições previstas neste Edital e em seus Anexos.

**13.7.** A ausência de pedido de esclarecimento implicará na presunção de que os interessados não tiveram dúvidas a respeito da presente licitação, razão pela qual não serão admitidos questionamentos extemporâneos.

### 14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

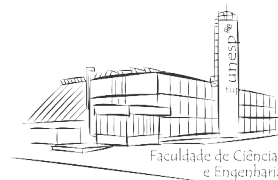
**14.1.** Exaurida a fase recursal, será observado o disposto no art. 71 da Lei nº 14.133, de 2021.

**14.1.1.** Constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade superior adjudicará o objeto da licitação ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

**14.2.** A disciplina da formalização da contratação observará o disposto nas subdivisões deste item 14.2.

**14.2.1.** Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, sua formalização ocorrerá mediante a **emissão de Nota de Empenho**, cuja minuta integra este Edital como Anexo.

**14.2.1.1.** Se, por ocasião da formalização da contratação, algum dos documentos apresentados pelo adjudicatário para fins de comprovação das condições de habilitação estiver com o prazo de validade expirado, a Administração verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações e certificará



a regularidade nos autos do processo, anexando a ele os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

14.2.1.2. Se não for possível atualizar os documentos referidos no subitem anterior por meio eletrônico hábil de informações, o adjudicatário será notificado para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade mediante a apresentação das certidões respectivas com prazos de validade em plena vigência, sob pena de a contratação não se realizar.

**14.2.1.3.** Constitui condição para a celebração da contratação, bem como para a realização dos pagamentos dela decorrentes, a inexistência de registros em nome do adjudicatário no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL". Esta condição será considerada cumprida se o devedor comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do art. 8º, §§ 1º e 2º, da Lei estadual nº 12.799, de 2008.

14.2.1.4. Com a finalidade de verificar se o licitante mantém as condições de participação no certame, serão novamente consultados, previamente à celebração da contratação, os cadastros especificados no item 7.1 deste Edital.

14.2.1.5. Constitui(em), igualmente, condição(ões) para a celebração da contratação:

14.2.1.5.1. a apresentação do(s) documento(s) que deva(m) ser exibido(s) pelo adjudicatário anteriormente ou por ocasião da celebração da contratação, caso exigida em disposição(ões) ou declaração(ões) específica(s) que esteja(m) prevista(s) neste instrumento ou na documentação que o integra como Anexo;

14.2.1.5.2. a indicação de gestor encarregado de representar o adjudicatário com exclusividade perante o contratante, caso se trate de sociedade cooperativa (se admitida a participação de cooperativa no item 3.10);

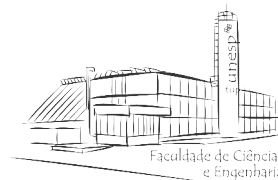
**14.2.2.** O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para comparecer perante a Unidade Contratante para a retirada da nota de empenho ou, alternativamente, solicitar o seu envio por meio eletrônico, sob pena de decadência do direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

14.2.2.1. O prazo para formalização da contratação previsto na subdivisão anterior poderá ser prorrogado por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração;

14.2.2.2. O não comparecimento do fornecedor para retirar a nota de empenho ou, quando solicitado o seu envio por meio eletrônico, a ausência de envio de confirmação de recebimento dentro do prazo previsto na subdivisão anterior importará na recusa à contratação, sujeita à aplicação das sanções cabíveis.

14.2.2.3. A retirada da Nota de Empenho ou, quando solicitado o seu envio por meio eletrônico, o envio de confirmação de recebimento, implica a ciência e a concordância pelo adjudicatário:

14.2.2.3.1. de que referida Nota está substituindo o instrumento de contrato, aplicando-se à relação jurídica ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;



14.2.2.3.2. de que está vinculado às previsões contidas neste Edital e seus Anexos e à sua proposta;

14.2.2.3.3. de que se aplicam às omissões as disposições da Lei nº 14.133, de 2021, e normas regulamentares pertinentes, e, subsidiariamente, as disposições da Lei nº 8.078, de 1990, e princípios gerais dos contratos;

14.2.2.3.4. de que as hipóteses de extinção da contratação são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021;

14.2.2.3.5. dos direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da Lei nº 14.133, de 2021;

14.2.2.3.6. de que as condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência da contratação.

14.2.2.3.7. de que serão observados a Lei nº 12.846, de 2013, e o Decreto estadual nº 69.588, de 2025, e as vedações constantes do Decreto estadual nº 68.829, de 2024, e dos artigos 14 e 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021.

**14.2.3.** Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar manter as condições de habilitação e preencher as condições de contratação consignadas neste Edital, ou não assinar o contrato, ou recusar a contratação, a Administração, sem prejuízo da apuração do cabimento de aplicação de sanções e das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar os licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, para a celebração do contrato em conformidade com o procedimento e as condições estabelecidas no art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021.

**14.2.4.** Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente em consequência de rescisão de contrato celebrado com fundamento nesta licitação, observados os critérios estabelecidos no § 7º do art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021.

**14.3.** Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

**14.4.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o 1º (primeiro) dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo pregoeiro.

**14.5.** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

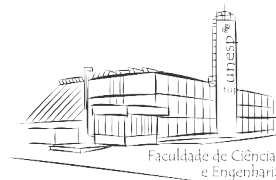
**14.6.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

**14.7.** As normas disciplinadoras da licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse público, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

**14.8.** Os casos omissos serão solucionados pelo pregoeiro.

**14.9.** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

**14.10.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.



**14.11.** No julgamento das propostas e da habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

**14.11.1.** As falhas passíveis de saneamento na documentação apresentada pelo licitante são aquelas cujo conteúdo retrate situação fática ou jurídica já existente na data da abertura da sessão pública deste Pregão.

**14.11.2.** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público, nos termos do inciso III do art. 12 da Lei nº 14.133, de 2021.

**14.12.** Caso seja vencedor da licitação, o licitante a ser contratado estará sujeito à assinatura de Termo de Ciência e de Notificação, quando prevista a sua apresentação em ato normativo editado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, conforme a disciplina aplicável.

**14.13.** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e nos sítios eletrônicos [www.tupa.unesp.br](http://www.tupa.unesp.br) e <https://ape.unesp.br/licitacao/>.

**14.14.** Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca de Tupã do Estado de São Paulo.

**14.15.** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

**14.15.1.** ANEXO I – Termo de Referência;

14.15.1.1. ANEXO I.1 – Estudo Técnico Preliminar.

**14.15.2.** ANEXO II – Minuta Nota de Empenho;

**14.15.3.** ANEXO III – Portaria UNESP Nº 135 de 20 de dezembro de 2023;

**14.15.4.** ANEXO IV – Modelo(s) referente(s) a planilha de proposta;

**14.15.5.** ANEXO V – Modelo(s) de Declaração(ões);

**14.15.6.** ANEXO VI – Termo de Ciência e de Notificação

**Tupã (SP), 03 de setembro de 2025.**

**ANA PAULA CRUZ DIAS**

**Diretor Técnico de Divisão**

**Divisão Técnica Administrativa**

## ANEXO I

### Termo de Referência

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

FACULDADE DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA

CÂMPUS DE TUPÃ

Processo Administrativo nº 205/2025-FCE

#### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de **COMPONENTES ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS - LABORATÓRIOS**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, de acordo com as subdivisões na forma de itens que compõem este instrumento.

| GRUPO    | ITEM | ESPECIFICAÇÃO                                       | CATMAT | UNIDADE DE MEDIDA | QTD. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|----------|------|-----------------------------------------------------|--------|-------------------|------|----------------|-------------|
| <b>1</b> | 1    | LM358 Amplificador Operacional                      | 300120 | Unidade           | 50   | R\$ 1,61       | R\$ 80,50   |
|          | 2    | LM741 Amplificador Operacional - Kit com 5 Unidades | 269160 | Unidade           | 50   | R\$ 7,07       | R\$ 353,50  |
|          | 3    | CA3140 Amplificador Operacional                     | 269160 | Unidade           | 50   | R\$ 2,83       | R\$ 141,50  |
|          | 4    | LM324 Amplificador Operacional - Kit com 5 Unidades | 393760 | Unidade           | 50   | R\$ 6,12       | R\$ 306,00  |
|          | 5    | TL072 Amplificador Operacional                      | 393782 | Unidade           | 50   | R\$ 1,83       | R\$ 91,50   |
|          | 6    | NE5532P Amplificador Operacional                    | 269160 | Unidade           | 50   | R\$ 2,85       | R\$ 142,50  |
|          | 7    | LM358 SMD Amplificador Operacional                  | 300120 | Unidade           | 50   | R\$ 1,51       | R\$ 75,50   |
|          | 8    | LM347 Amplificador Operacional                      | 300120 | Unidade           | 50   | R\$ 2,82       | R\$ 141,00  |
|          | 9    | TL084 Amplificador Operacional                      | 349213 | Unidade           | 50   | R\$ 2,93       | R\$ 146,50  |
|          | 10   | CD4017 Circuito Integrado - Contador Década         | 363131 | Unidade           | 50   | R\$ 1,81       | R\$ 90,50   |
|          | 11   | 74HC393 Circuito Integrado - Contador Binário       | 291575 | Unidade           | 50   | R\$ 1,61       | R\$ 80,50   |
|          | 12   | 74HC4017 Circuito Integrado - Contador Johnson      | 291575 | Unidade           | 50   | R\$ 1,61       | R\$ 80,50   |



|    |                                                                       |        |         |    |           |              |
|----|-----------------------------------------------------------------------|--------|---------|----|-----------|--------------|
| 13 | 74HC4040 Contador de Ondulação Binário                                | 291575 | Unidade | 50 | R\$ 1,31  | R\$ 65,50    |
| 14 | 74LS47 Circuito Integrado - Decodificador 7 Segmentos                 | 264683 | Unidade | 50 | R\$ 4,04  | R\$ 202,00   |
| 15 | CD4028 Circuito Integrado - Decodificador BCD Decimal                 | 269771 | Unidade | 50 | R\$ 1,31  | R\$ 65,50    |
| 16 | HT12E Circuito Integrado - Codificador de Sinal                       | 433737 | Unidade | 50 | R\$ 3,03  | R\$ 151,50   |
| 17 | ICL7107 Circuito Integrado WS7107 - Decodificador Display 7 segmentos | 348886 | Unidade | 50 | R\$ 10,20 | R\$ 510,00   |
| 18 | LM339 Comparador de Tensão - Kit com 5 Unidades                       | 257297 | Unidade | 50 | R\$ 6,57  | R\$ 328,50   |
| 19 | LM239N Comparador de Tensão                                           | 274117 | Unidade | 50 | R\$ 1,53  | R\$ 76,50    |
| 20 | MCP3008 Conversor Analógico Digital 10 Bits ADC ORIGINAL              | 461354 | Unidade | 50 | R\$ 56,56 | R\$ 2.828,00 |
| 21 | MAX485 ESA Circuito integrado SMD - Conversor RS485/RS422 - Original  | 411273 | Unidade | 50 | R\$ 2,12  | R\$ 106,00   |
| 22 | MAX485 Circuito Integrado - Conversor RS485/RS422 - Original          | 398140 | Unidade | 50 | R\$ 2,14  | R\$ 107,00   |
| 23 | MAX485 Circuito Integrado - Conversor RS485/RS422                     | 398140 | Unidade | 50 | R\$ 2,12  | R\$ 106,00   |
| 24 | MAX232 Circuito Integrado - Conversor TTL/RS232                       | 398140 | Unidade | 50 | R\$ 2,14  | R\$ 107,00   |
| 25 | ULN2803 Driver Controlador de Motor de Passo                          | 257296 | Unidade | 50 | R\$ 1,82  | R\$ 91,00    |
| 26 | L293NE Driver Controlador de Motor                                    | 401091 | Unidade | 50 | R\$ 2,14  | R\$ 107,00   |
| 27 | CD4027 Circuito Integrado - Dual JK Flip-Flop                         | 269771 | Unidade | 50 | R\$ 1,61  | R\$ 80,50    |
| 28 | 74HC174 Circuito Integrado - Flip-Flop tipo D                         | 257238 | Unidade | 50 | R\$ 1,31  | R\$ 65,50    |
| 29 | 74HC138 Circuito Integrado - Demultiplexador                          | 257238 | Unidade | 50 | R\$ 1,42  | R\$ 71,00    |
| 30 | Optoacoplador 4N25                                                    | 261864 | Unidade | 50 | R\$ 3,03  | R\$ 151,50   |
| 31 | Optoacoplador MOC3010                                                 | 261864 | Unidade | 50 | R\$ 2,24  | R\$ 112,00   |
| 32 | Optoacoplador MOC3020                                                 | 261864 | Unidade | 50 | R\$ 2,22  | R\$ 111,00   |

|                      |    |                                                                                         |        |         |     |           |            |
|----------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----|-----------|------------|
|                      | 33 | Optoacoplador TIL111                                                                    | 257244 | Unidade | 50  | R\$ 2,22  | R\$ 111,00 |
|                      | 34 | 74HC04 Circuito Integrado - Porta NOT                                                   | 478329 | Unidade | 50  | R\$ 1,32  | R\$ 66,00  |
|                      | 35 | CD4011 Circuito Integrado - Porta NAND                                                  | 433737 | Unidade | 50  | R\$ 1,32  | R\$ 66,00  |
|                      | 36 | CD4001 Circuito Integrado - Porta NOR                                                   | 433737 | Unidade | 50  | R\$ 2,04  | R\$ 102,00 |
|                      | 37 | CD4071 Circuito Integrado - Porta OR                                                    | 472813 | Unidade | 50  | R\$ 3,26  | R\$ 163,00 |
|                      | 38 | CD4030 Quad Porta XOR Gate                                                              | 472811 | Unidade | 50  | R\$ 2,02  | R\$ 101,00 |
|                      | 39 | 74HC21 Circuito Integrado - Porta AND                                                   | 620980 | Unidade | 50  | R\$ 2,02  | R\$ 101,00 |
|                      | 40 | 74HC164 Circuito Integrado - Shift Register                                             | 620980 | Unidade | 50  | R\$ 1,31  | R\$ 65,50  |
|                      | 41 | 74HC166 Circuito Integrado - Shift Register                                             | 620980 | Unidade | 50  | R\$ 1,31  | R\$ 65,50  |
|                      | 42 | NE555 Temporizador de Precisão                                                          | 257246 | Unidade | 50  | R\$ 1,54  | R\$ 77,00  |
|                      | 43 | LM3914 Circuito Integrado - Indicador de Barra                                          | 286338 | Unidade | 50  | R\$ 3,03  | R\$ 151,50 |
|                      | 44 | 74HC14 Inversor Schmitt Trigger                                                         | 620980 | Unidade | 50  | R\$ 1,31  | R\$ 65,50  |
|                      | 45 | 74HC4046 Circuito de Bloqueio de Fase                                                   | 291575 | Unidade | 50  | R\$ 2,02  | R\$ 101,00 |
|                      | 46 | CH340G Circuito Integrado SMD - USB para UART                                           | 614761 | Unidade | 50  | R\$ 16,32 | R\$ 816,00 |
| TOTAL DO GRUPO ..... |    |                                                                                         |        |         |     |           | 9.225,00   |
| 2                    | 47 | DIP Switch / Chave DIP 4 vias                                                           | 433762 | Unidade | 100 | R\$ 1,61  | R\$ 161,00 |
|                      | 48 | DIP Switch / Chave DIP 8 vias                                                           | 433762 | Unidade | 100 | R\$ 2,34  | R\$ 234,00 |
|                      | 49 | DIP switch SMD 2.54mm / Chave DIP 4                                                     | 433762 | Unidade | 50  | R\$ 2,44  | R\$ 122,00 |
|                      | 50 | Transdutor Piezoelétrico / Pastilha 15mm com Terminais já Soldados - Kit com 5 unidades | 629256 | Unidade | 30  | R\$ 15,30 | R\$ 459,00 |
|                      | 51 | Pastilha Piezoelétrico 25mm para Umidificador de Ar                                     | 629256 | Unidade | 30  | R\$ 15,30 | R\$ 459,00 |
|                      | 52 | Interruptor de Botão Tátil Momentâneo, Mini Micro Interruptor, Teclas LIGADAS E         | 456104 | Unidade | 2   | R\$ 40,80 | R\$ 81,60  |

|    |  |                                                                       |        |         |     |           |            |
|----|--|-----------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----|-----------|------------|
|    |  | DESLIGADAS, DIP, 4 pinos, 6x6x5mm, 100 peças por lote                 |        |         |     |           |            |
| 53 |  | Kit Push Button 6x6 4.3 a 15mm com 200 Peças + Case                   | 257566 | Unidade | 2   | R\$ 45,90 | R\$ 91,80  |
| 54 |  | Reed Switch Chave Magnética Ampola Reed Dourada 14x2mm                | 257566 | Unidade | 50  | R\$ 4,59  | R\$ 229,50 |
| 55 |  | Termistor NTC 10K - Kit com 5 unidades                                | 472886 | Unidade | 40  | R\$ 5,05  | R\$ 202,00 |
| 56 |  | Interruptor Liga/Desliga tipo Gangorra 10A/120 6A/250V - Preto        | 483582 | Unidade | 100 | R\$ 2,24  | R\$ 224,00 |
| 57 |  | Interruptor Pulsador 16mm DS-212 3A Preto Corpo em Metal              | 369068 | Unidade | 100 | R\$ 2,26  | R\$ 226,00 |
| 58 |  | Botão On Off PBS-11A / Chave Push Button 3A com Trava                 | 257566 | Unidade | 100 | R\$ 2,26  | R\$ 226,00 |
| 59 |  | Chave Push Button PBS-102 104 NF com Fios                             | 257566 | Unidade | 50  | R\$ 2,12  | R\$ 106,00 |
| 60 |  | Chave Fim de Curso 23mm Micro Switch 3T 5A KW11-3Z-5                  | 605376 | Unidade | 50  | R\$ 2,83  | R\$ 141,50 |
| 61 |  | Chave Fim de Curso com Rolete 5A 250V                                 | 605376 | Unidade | 15  | R\$ 2,86  | R\$ 42,90  |
| 62 |  | Kit Conector JST 2 Pinos Macho + Fêmea RC - Passo 2,54mm              | 629075 | Unidade | 10  | R\$ 2,02  | R\$ 20,20  |
| 63 |  | Botoeira de Emergência com Trava NA/NF 22mm Vermelho BS545            | 475079 | Unidade | 8   | R\$ 30,60 | R\$ 244,80 |
| 64 |  | Conector de Bateria 9V para P4 - Ideal para Arduino                   | 277654 | Unidade | 100 | R\$ 4,08  | R\$ 408,00 |
| 65 |  | Conector Plug P4 Macho 2,1x5,5mm Rosqueável                           | 399894 | Unidade | 20  | R\$ 1,53  | R\$ 30,60  |
| 66 |  | Prensa Cabo PG7 IP67 para Condutor de 3.5 a 6mm                       | 398189 | Unidade | 20  | R\$ 2,26  | R\$ 45,20  |
| 67 |  | Emenda de Cabos com Engate Rápido 250V 8A 2 Vias - Kit com 5 Unidades | 408076 | Unidade | 10  | R\$ 4,04  | R\$ 40,40  |
| 68 |  | Conector Tipo Wago 3 Fios Emenda Rápida 32A 250V - Kit com 5 Unidades | 474276 | Unidade | 5   | R\$ 30,30 | R\$ 151,50 |
| 69 |  | Módulo Jack P4 (2,1x5,5mm) com 2 Saídas para Projetos                 | 445303 | Unidade | 10  | R\$ 3,03  | R\$ 30,30  |
| 70 |  | Adaptador USB 3 em 1 para Micro USB, USB fêmea e DIP                  | 435943 | Unidade | 5   | R\$ 8,08  | R\$ 40,40  |
| 71 |  | Kit Terminal Tubular Ilhós 2,5 / 4,0 / 6,0 / 10mm2 com 200 Peças      | 623854 | Unidade | 1   | R\$ 45,45 | R\$ 45,45  |

|    |                                                                             |        |         |     |           |            |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----|-----------|------------|
| 72 | Cooler PC 40x40mm Fan 12V                                                   | 392692 | Unidade | 20  | R\$ 12,24 | R\$ 244,80 |
| 73 | Mini Cooler 5V 25x25mm para ESC e Projetos                                  | 392692 | Unidade | 50  | R\$ 16,32 | R\$ 816,00 |
| 74 | Mini Cooler 12V 30x30mm para Projetos                                       | 392692 | Unidade | 20  | R\$ 16,16 | R\$ 323,20 |
| 75 | Fonte de Alimentação para Arduino 9VDC 1A Plug P4                           | 442538 | Unidade | 16  | R\$ 15,15 | R\$ 242,40 |
| 76 | Fonte para ESP32 5V 2.2A Micro USB                                          | 441184 | Unidade | 16  | R\$ 25,50 | R\$ 408,00 |
| 77 | Fonte de Alimentação Chaveada 12VDC 1A Plug P4                              | 389512 | Unidade | 10  | R\$ 15,30 | R\$ 153,00 |
| 78 | Regulador de Tensão Ajustável MT3608 Step Up - Saída 2,5V a 28VDC           | 610049 | Unidade | 10  | R\$ 10,20 | R\$ 102,00 |
| 79 | Fonte de Alimentação Chaveada 5VDC 1A Plug P4 (5.5x2.1mm)                   | 603557 | Unidade | 10  | R\$ 15,45 | R\$ 154,50 |
| 80 | Fonte Ajustável para Protoboard 3.3V e 5V com interruptor                   | 463628 | Unidade | 10  | R\$ 10,10 | R\$ 101,00 |
| 81 | Mini Painel Solar Fotovoltaico 5V 200mA                                     | 628648 | Unidade | 40  | R\$ 12,36 | R\$ 494,40 |
| 82 | Mini Fonte Hi-Link 5VDC 0.6A 3W HLK-PM01 100-240VAC                         | 603557 | Unidade | 20  | R\$ 33,33 | R\$ 666,60 |
| 83 | Fonte Chaveada Colmeia 12V 3A 36W Bivolt - MS-36-12                         | 346444 | Unidade | 12  | R\$ 40,80 | R\$ 489,60 |
| 84 | Regulador de Tensão Ajustável LM317T DC Step Down - Saída 1,2V a 37VDC      | 610049 | Unidade | 8   | R\$ 2,06  | R\$ 16,48  |
| 85 | Regulador de Tensão Ajustável Dc Step Up - Saída 12V a 35V (6A 100W)        | 610049 | Unidade | 8   | R\$ 15,45 | R\$ 123,60 |
| 86 | Mini Gerador de Energia Eólico 5.5V 100mA                                   | 630104 | Unidade | 16  | R\$ 51,00 | R\$ 816,00 |
| 87 | Fonte Chaveada 5V 3.4A (2 x 1.7A) USB Dupla para Arduino, ESP32 e Celular - | 441184 | Unidade | 5   | R\$ 25,50 | R\$ 127,50 |
| 88 | Mini Painel Solar Fotovoltaico 5V 200mA -                                   | 628648 | Unidade | 10  | R\$ 12,12 | R\$ 121,20 |
| 89 | Gravador AVR Programador Atmel USBasp ISP V2.0                              | 262460 | Unidade | 5   | R\$ 41,20 | R\$ 206,00 |
| 90 | Mini Alto-falante para Projetos (com fios)                                  | 391716 | Unidade | 20  | R\$ 7,07  | R\$ 141,40 |
| 91 | Mini Alto-falante 3W 4 Ohms 40mm para Projetos                              | 391716 | Unidade | 10  | R\$ 16,16 | R\$ 161,60 |
| 92 | Placa de Circuito Impresso Ilhada 432 Furos Dupla Face - 5x7cm              | 486343 | Unidade | 120 | R\$ 4,08  | R\$ 489,60 |

|                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |         |    |            |                  |
|-----------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----|------------|------------------|
|                             | 93 | Suporte para 2 Pilhas AAA com Tampa + Botão ON/OFF e JST - Ideal para Micro:bit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 370319 | Unidade | 50 | R\$ 9,18   | R\$ 459,00       |
|                             | 94 | Suporte para 4 Baterias 18650 Li-ion com Slots Independentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 610426 | Unidade | 10 | R\$ 8,08   | R\$ 80,80        |
|                             | 95 | Suporte para 2 Baterias CR2032 2 Slots com Tampa + Botão ON/OFF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 610426 | Unidade | 10 | R\$ 4,08   | R\$ 40,80        |
| <b>TOTAL DO GRUPO .....</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |         |    |            | <b>11.042,63</b> |
| <b>3</b>                    | 96 | Kit de sortimento de capacitores eletrolíticos SMD DIP, 16V 25V 35V 50V 400V, 1uF 2.2uF 4.7uF 10uF 33uF 47uF 100uF 220uF 470uF 1000uF 1500uF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 472561 | Unidade | 4  | R\$ 30,60  | R\$ 122,40       |
|                             | 97 | Capacitores eletrolíticos de alumínio 16-50V mix Capacitor eletrolítico Kit sortido e caixa de armazenamento - 510 Pçs/lote 0.1UF-1000UF 24 Valores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 472561 | Unidade | 4  | R\$ 56,10  | R\$ 224,40       |
|                             | 98 | Kit de sortimento de capacitores eletrolíticos, Variedade de Alta Frequência, 16V 25V 35V 50V 400V, 1uF 2.2uF 4.7uF 10uF 15uF 22uF 47uF 100uF 470uF 1000uF<br>24 valores – 391 peças<br>10 V 10 V 16 V 16 V 16V 25V 25 V<br>470 100 47U 470U 100 47UF 100U 47<br>UF 0UF F F 0UF F UF<br>25pc 15p 50p 30pc 10p 12pc 30pcs 30<br>s cs cs s cs s pcs<br>25V 25V 35V 35V 35V 50V 50V 50<br>V<br>470 100 47U 470U 100 47UF 100U 470<br>UF 0UF F F 0UF F UF<br>12pc 7pcs 30p 8pcs 5pc 20pc 15pcs 5pc<br>s cs s s<br>50V 50V 400 400V 400 400V<br>V<br>1000 470 2.2 4.7U 10U 15UF<br>UF UF UF F F<br>3pcs 5pcs 12p 12pc 10p 10pc<br>cs s cs s<br>50V 50V<br>22UF 47U<br>F<br>4pcs 3pcs | 472561 | Unidade | 4  | R\$ 55,55  | R\$ 222,20       |
|                             | 99 | Kit sortido de Capacitores cerâmicos 50V e caixa de armazenamento<br>36 valores – 3600 peças<br>1 Conjunto Caixa de Capacitores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 614776 | Unidade | 4  | R\$ 363,60 | R\$ 1.454,40     |

|  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |         |   |              |              |
|--|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---|--------------|--------------|
|  |     | cerâmicos (3600 Pcs)<br>Especificações:<br>Dielétrico: Cerâmico<br>Capacidade: 0.1pF-100nF<br>Tensão de Withstand: 50(V)<br>100 pcs de cada capacidade:<br>1pF 2pF 5pF 10pF 12pF 15pF 18pF 22pF 27pF<br>30pF 33pF 39pF 47pF 50pF 56pF 68pF 82pF<br>100pF 120pF 150pF 200pF 330pF 470pF<br>560pF 820pF 1nF 2nF 3.3nF 3.9nF 6.8nF 10nF<br>15nF 20nF 33nF 47nF 100nF                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |   |              |              |
|  | 100 | Kit sortido de Capacitores cerâmicos de<br>alta tensão e caixa de armazenamento<br>15 valores – 20 pcs cada – Total 300 pcs<br>1 Conjunto Caixa de Capacitores<br>cerâmicos (3600 Pcs)<br>Especificações:<br>Dielétrico: Cerâmico<br>Capacidade: 1KV, 2KV e 3KV<br>20 pcs de cada capacidade:<br>3KV102-3KV222-3KV472-3KV103-3KV101-<br>3KV221-1KV222-1KV103-1KV223-2KV471-<br>2KV 561-2KV681-2KV102-2KV152-2KV332                                                                                                                                                                                                                   | 614776 | Unidade | 4 | R\$ 1.212,00 | R\$ 4.848,00 |
|  | 101 | Kit livro de amostra, capacitor SMD, DIY<br>90 valores – 50 pcs cada<br>Modelo 0603<br>0.5pF 0.7pF 1 pF 1.2pF 1.5pF 1.8pF 2pF<br>2.2pF 2.4FF 2.5pF 2.7pF 3pF 3.3pF 3.6pF<br>3.9pF 4pF 4.3pF 4.7pF 5pF 5.1pF 5.6pF<br>6pF 6.2pF 6.8pF 7pF 7.5pF 8pF 8.2pF<br>9.1pF 10pF 11pF 12pF 13pF 15pF 16pF<br>18pF 20pF 22pF 24pF 27pF 30pF 33pF<br>36pF 39F 43pF 47pF 51pF 56pF 62pF 68pF<br>75pF 82.pF 91pF 100pF 110pF 120F 130pF<br>150pF 160pF 180pF 200pF 220pf 270pF<br>330pF 390pF 470pF 560pF 680pF 820pF 1<br>nF 1.2nF 1.5nF 2.2nF 3.3nF 4.7nF 6.8nF<br>8.2nF 10nF 15nF 22nF 33nF 47nF 68nF<br>82nF 100nF 220nF 470nF 680nF 1uF 2.2uF | 336374 | Unidade | 2 | R\$ 676,70   | R\$ 1.353,40 |
|  | 102 | Kit livro de amostra, capacitor SMD, DIY<br>92 valores – 50 pcs cada<br>Modelo 0805<br>Capacitor Chip SMT 4600x0805 SMD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 336374 | Unidade | 1 | R\$ 1.111,00 | R\$ 1.111,00 |



|     |  |                                                                                                                                                                                                                                       |        |         |   |            |              |
|-----|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---|------------|--------------|
|     |  | 0.5pF a 10uF                                                                                                                                                                                                                          |        |         |   |            |              |
|     |  | Kit sortido de Diodo Zener e caixa de armazenamento<br>30 valores – 20 pcs cada – Total 600 pcs                                                                                                                                       |        |         |   |            |              |
|     |  | KIT Diodo Zener 1W 3V-47V                                                                                                                                                                                                             |        |         |   |            |              |
|     |  | 30 valores * 20PCS = 600PCS                                                                                                                                                                                                           |        |         |   |            |              |
|     |  | 1N4727A 3V0 1N4737A 7V5 1N4747 A 20V                                                                                                                                                                                                  |        |         |   |            |              |
|     |  | 1N4728A 3V3 1N4738A 8V2 1N4748 A 22V                                                                                                                                                                                                  |        |         |   |            |              |
|     |  | 1N4729A 3V6 1N4739A 9V1 1N4749 A 24V                                                                                                                                                                                                  |        |         |   |            |              |
|     |  | 1N4730A 3V9 1N4740A 10V 1N4750 A 27V                                                                                                                                                                                                  |        |         |   |            |              |
|     |  | 1N4731A 4V3 1N4741A 11V 1N4751 A 30V                                                                                                                                                                                                  |        |         |   |            |              |
|     |  | 1N4732A 4V7 1N4742A 12V 1N4752 A 33V                                                                                                                                                                                                  |        |         |   |            |              |
|     |  | 1N4733A 5V1 1N4743A 13V 1N4753 A 36V                                                                                                                                                                                                  |        |         |   |            |              |
|     |  | 1N4734A 5V6 1N4744A 15V 1N4754 A 39V                                                                                                                                                                                                  |        |         |   |            |              |
|     |  | 1N4735A 6V2 1N4745A 16V 1N4755 A 43V                                                                                                                                                                                                  |        |         |   |            |              |
|     |  | 1N4736A 6V8 1N4746A 18V 1N4756 A 47V                                                                                                                                                                                                  |        |         |   |            |              |
| 103 |  |                                                                                                                                                                                                                                       | 472669 | Unidade | 2 | R\$ 204,00 | R\$ 408,00   |
|     |  | Kit sortido de Diodo Zener SMD LL34<br>15 valores – 20 pcs cada – Total 300 pcs<br>3V , 3V3, 3V9, 4V7, 5V1<br>7V5, 8V2, 10V, 12V, 15V<br>16v, 18v, 20v, 24v, 1N4148                                                                   | 472669 | Unidade | 4 | R\$ 303,00 | R\$ 1.212,00 |
| 104 |  |                                                                                                                                                                                                                                       |        |         |   |            |              |
| 105 |  | Kit sortido de Diodo retificador SMD,<br>Diodo de recuperação rápida, Diodo Schottky, Diodo interruptor.<br>Kit com 260 pcs<br>Diodo do retificador:<br>M1 SMA 20PCS<br>M2 20PCS SMA<br>M4 SMA 20PCS<br>M7 SMA 20PCS<br>SMA 10PCS S2M | 472431 | Unidade | 4 | R\$ 306,00 | R\$ 1.224,00 |

|  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |         |   |            |            |
|--|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---|------------|------------|
|  |     | <p>S3M 5PCS SMB</p> <p>Diodo De Recuperação Rápida:</p> <p>SMA S10PCS RS1M</p> <p>SMA S10PCS US1M</p> <p>SMA S10PCS ES1D</p> <p>SMA S10PCS ES1J</p> <p>Diodo Schottky:</p> <p>SS14 SMA 10PCS</p> <p>SS110 SMA 10PCS</p> <p>SS24 SMA 10PCS</p> <p>SS210 SMA 10PCS</p> <p>SS34 SMA 10PCS</p> <p>SS310 SMA 10PCS</p> <p>SS54 5PCS SMB</p> <p>Diodo Schottky:</p> <p>Impressão BAT54C: KL3 10PCS SOT-23</p> <p>Impressão BAT54S: KL4 10PCS SOT-23</p> <p>Diodo do interruptor:</p> <p>Impressão BAV99: A7 10PCS SOT-23</p> <p>Impressão BAV70: A4 10PCS SOT-23</p> <p>Diodo do interruptor:</p> <p>LL4148 20PCS LL-34</p> |        |         |   |            |            |
|  | 106 | <p>Kit sortido de Diodo retificador com caixa.</p> <p>Kit com 200 peças</p> <p>10 valores com 20pcs cada</p> <p>1. 1N4001 1A/50V</p> <p>2. 1N4002 1A/100V</p> <p>3. 1N4003 1A/200V</p> <p>4. 1N4004 1A/400V</p> <p>5. 1N4005 1A/600V</p> <p>6. 1N4006 1A/800V</p> <p>7. 1N4007 1A/1000V</p> <p>8. 1N5817 1A/20V</p> <p>9. 1N5818 1A/30V</p> <p>10. 1N5819 1A/40V</p>                                                                                                                                                                                                                                                  | 472431 | Unidade | 4 | R\$ 102,00 | R\$ 408,00 |
|  | 107 | <p>Kit sortido de transistor com caixa.</p> <p>Kit com 200 peças</p> <p>10 valores com 20pcs cada</p> <p>BC 337 BC 327 2N2222 2N2907</p> <p>2N3904 2N390 S8050 S8550</p> <p>A1015 C1815</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 603539 | Unidade | 4 | R\$ 80,80  | R\$ 323,20 |
|  | 108 | <p>Kit sortido de transistor com caixa.</p> <p>Kit com 50 peças</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 601181 | Unidade | 4 | R\$ 101,00 | R\$ 404,00 |

|                      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |   |              |              |
|----------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---|--------------|--------------|
|                      |     | 10 valores com 5pcs cada<br>L7805 L7806 L7808 L7809<br>L7810 L7812 L7805 L7818<br>L7824 LM317T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |         |   |              |              |
|                      | 109 | Kit sortido de transistor de efeito de campo com caixa.<br>Kit com 50 peças<br>10 valores com 5pcs cada<br>2N60x5 peças<br>4N60x5 peças<br>5N60x5 peças<br>8N60x5 peças<br>10N60x5 peças<br>12N60x5 peças<br>20N60x5 peças<br>13003x5 peças<br>MBR20100 x 5 peças<br>75NF75x5 peças                                                                                                                                                                                                                                        | 620995 | Unidade | 4 | R\$ 515,00   | R\$ 2.060,00 |
| TOTAL DO GRUPO ..... |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |   |              | 15.375,00    |
| 4                    | 110 | Kit sortido de transistor de chip SMD com caixa.<br>Kit com 2800 peças<br>28 valores com 100pcs cada<br>1.MMBT5401 * 100pcs<br>2.MMBT5551 * 100pcs<br>3.BAT54S * 100pcs<br>4.BAT54A * 100pcs<br>7. S8550 * 100pcs<br>6.S8050 * 100pcs4<br>7.S8550 * 100pcs<br>8.BC817-40 * 100pcs<br>9.BC807-40 * 100pcs<br>10.BAV70 * 100pcs<br>11,2N7002 * 100 peças<br>12.MMBTA42 * 100pcs<br>13.2SC1815 * 100pcs<br>14.MMBT2222 * 100pcs<br>15.2SC3356 * 100pcs<br>16.2SC1623 * 100pcs<br>17.MMBT3904 * 100pcs<br>18.MMBT3906 * 100pcs | 292441 | Unidade | 4 | R\$ 1.428,00 | R\$ 5.712,00 |

|                          |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                          |                          |                          |                         |                         |                         |                         |                        |                         |                        |                        |                          |                       |                          |                       |                        |                        |                        |                        |                         |                         |                         |                         |        |         |   |            |            |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|---------|---|------------|------------|
|                          |                          | 19.MMBT2907 * 100pcs<br>20.TL431 * 100pcs<br>21.SI2301 * 100pcs<br>22.S9013 * 100pcs<br>23.S9014 * 100pcs<br>24.S9015 * 100pcs<br>25.S9018 * 100pcs<br>26.AO3400 * 100pcs<br>27.BAV99 * 100pcs<br>28.BAW56 * 100pcs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                          |                          |                          |                         |                         |                         |                         |                        |                         |                        |                        |                          |                       |                          |                       |                        |                        |                        |                        |                         |                         |                         |                         |        |         |   |            |            |
|                          | 111                      | Kit sortido de capacitor de poliester com caixa.<br>Kit com 660 peças<br>24 valores <table> <tr> <td>2A221<br/>0.22nF<br/>30pcs</td> <td>2A331<br/>0.33nF<br/>30pcs</td> <td>2A471<br/>0.47nF<br/>30pcs</td> <td>2A561<br/>0.56nF<br/>30pcs</td> </tr> <tr> <td>2A332<br/>3.3nF<br/>30pcs</td> <td>2A392<br/>3.9nF<br/>30pcs</td> <td>2A472<br/>4.7nF<br/>30pcs</td> <td>2A682<br/>6.8nF<br/>30pcs</td> </tr> <tr> <td>2A393<br/>39nF<br/>30pcs</td> <td>2A473<br/>47nF<br/>30 pcs</td> <td>2A683<br/>68nF<br/>30pcs</td> <td>2A823<br/>82nF<br/>20pcs</td> </tr> <tr> <td>2A681<br/>0.68nF<br/>30pcs</td> <td>2A102<br/>1nF<br/>30pcs</td> <td>2A222<br/>2.2nF<br/>30 pcs</td> <td>2A302<br/>3nF<br/>30pcs</td> </tr> <tr> <td>2A103<br/>10nF<br/>30pcs</td> <td>2A153<br/>15nF<br/>30pcs</td> <td>2A223<br/>22nF<br/>30pcs</td> <td>2A333<br/>33nF<br/>30pcs</td> </tr> <tr> <td>2A104<br/>100nF<br/>20pcs</td> <td>2A154<br/>150nF<br/>20pcs</td> <td>2A224<br/>220nF<br/>20pcs</td> <td>2A474<br/>470nF<br/>10pcs</td> </tr> </table> | 2A221<br>0.22nF<br>30pcs | 2A331<br>0.33nF<br>30pcs | 2A471<br>0.47nF<br>30pcs | 2A561<br>0.56nF<br>30pcs | 2A332<br>3.3nF<br>30pcs | 2A392<br>3.9nF<br>30pcs | 2A472<br>4.7nF<br>30pcs | 2A682<br>6.8nF<br>30pcs | 2A393<br>39nF<br>30pcs | 2A473<br>47nF<br>30 pcs | 2A683<br>68nF<br>30pcs | 2A823<br>82nF<br>20pcs | 2A681<br>0.68nF<br>30pcs | 2A102<br>1nF<br>30pcs | 2A222<br>2.2nF<br>30 pcs | 2A302<br>3nF<br>30pcs | 2A103<br>10nF<br>30pcs | 2A153<br>15nF<br>30pcs | 2A223<br>22nF<br>30pcs | 2A333<br>33nF<br>30pcs | 2A104<br>100nF<br>20pcs | 2A154<br>150nF<br>20pcs | 2A224<br>220nF<br>20pcs | 2A474<br>470nF<br>10pcs | 362377 | Unidade | 2 | R\$ 404,00 | R\$ 808,00 |
| 2A221<br>0.22nF<br>30pcs | 2A331<br>0.33nF<br>30pcs | 2A471<br>0.47nF<br>30pcs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2A561<br>0.56nF<br>30pcs |                          |                          |                          |                         |                         |                         |                         |                        |                         |                        |                        |                          |                       |                          |                       |                        |                        |                        |                        |                         |                         |                         |                         |        |         |   |            |            |
| 2A332<br>3.3nF<br>30pcs  | 2A392<br>3.9nF<br>30pcs  | 2A472<br>4.7nF<br>30pcs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2A682<br>6.8nF<br>30pcs  |                          |                          |                          |                         |                         |                         |                         |                        |                         |                        |                        |                          |                       |                          |                       |                        |                        |                        |                        |                         |                         |                         |                         |        |         |   |            |            |
| 2A393<br>39nF<br>30pcs   | 2A473<br>47nF<br>30 pcs  | 2A683<br>68nF<br>30pcs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2A823<br>82nF<br>20pcs   |                          |                          |                          |                         |                         |                         |                         |                        |                         |                        |                        |                          |                       |                          |                       |                        |                        |                        |                        |                         |                         |                         |                         |        |         |   |            |            |
| 2A681<br>0.68nF<br>30pcs | 2A102<br>1nF<br>30pcs    | 2A222<br>2.2nF<br>30 pcs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2A302<br>3nF<br>30pcs    |                          |                          |                          |                         |                         |                         |                         |                        |                         |                        |                        |                          |                       |                          |                       |                        |                        |                        |                        |                         |                         |                         |                         |        |         |   |            |            |
| 2A103<br>10nF<br>30pcs   | 2A153<br>15nF<br>30pcs   | 2A223<br>22nF<br>30pcs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2A333<br>33nF<br>30pcs   |                          |                          |                          |                         |                         |                         |                         |                        |                         |                        |                        |                          |                       |                          |                       |                        |                        |                        |                        |                         |                         |                         |                         |        |         |   |            |            |
| 2A104<br>100nF<br>20pcs  | 2A154<br>150nF<br>20pcs  | 2A224<br>220nF<br>20pcs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2A474<br>470nF<br>10pcs  |                          |                          |                          |                         |                         |                         |                         |                        |                         |                        |                        |                          |                       |                          |                       |                        |                        |                        |                        |                         |                         |                         |                         |        |         |   |            |            |
|                          | 112                      | Kit de transistor regulador de tensão.<br>Kit com 10 peças – L7805CV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 452947                   | Unidade                  | 2                        | R\$ 20,60                | R\$ 41,20               |                         |                         |                         |                        |                         |                        |                        |                          |                       |                          |                       |                        |                        |                        |                        |                         |                         |                         |                         |        |         |   |            |            |
|                          | 113                      | Detector de Tensão por Aproximação, -<br>Detector de Tensão AC; - Tipo Chave de<br>Teste; - Verificador de tensão por<br>aproximação; - Totalmente fabricada em<br>material isolante; - Aviso sonoro e<br>luminoso; - Indicação de presença de fase;<br>- Formato de caneta; - Dupla Isolação; -<br>Exclusiva função lanterna; - Função de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 395961                   | Unidade                  | 4                        | R\$ 111,10               | R\$ 444,40              |                         |                         |                         |                        |                         |                        |                        |                          |                       |                          |                       |                        |                        |                        |                        |                         |                         |                         |                         |        |         |   |            |            |

|     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |    |            |            |
|-----|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----|------------|------------|
|     |  | auto desligamento em 60s; - Escala de tensão utilizável: 30 – 1000VAC; - Sistema de proteção: sistema CAT III de segurança; - Temperatura de funcionamento: -10°C até 50°C; - Frequência Detectável: 48 a 62Hz; - Alimentação: 2 pilhas AAA (inclusas); - Dimensões (CxLxE): ~145x20x20mm; - Peso: 22g; - Peso com embalagem: 69g.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |    |            |            |
| 114 |  | Kit com 12 peças R13-507 com 6 cores, 2 peças de cada cor.<br>Botão momentâneo interruptor Mouting<br>Buraco 16 milímetros<br>Ação Tipo: Momentâneo<br>Tipo do contato: NÃO<br>Pólos: SPST<br>Tensão nominal: 3A/250V 6A/127VAC<br>Terminais Quantidade: 2 pinos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 475079 | Unidade | 10 | R\$ 48,96  | R\$ 489,60 |
| 115 |  | Jogo de resistores de carbono:<br>Potência: 1/4W<br>Escala dos resistores: 1Ω ~ 10MΩ<br>Tolerância do resistor: ± 5%.<br>Tamanho do resistor: L *<br>W/8*2mm/0,31*0,07"<br>Valor: 75 diferentes<br>Quantidade: 1500PCS (20PCS em cada tipo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 333924 | Unidade | 5  | R\$ 151,50 | R\$ 757,50 |
|     |  | 1 ohm      180 ohm      6. 8K      220k<br>2.2 ohm      200 ohm      7. 5K      300K<br>4. 7 ohm      220 ohm      8. 2K      330K<br>5.6 ohm      270 ohm      10K      470K<br>7. 5 ohm      330 ohm      15K      510k<br>8.2 ohm      390 ohm      20K      560K<br>10 ohm      470 ohm      22K      680K<br>15 ohm      510 ohm      33K      750k<br>22 ohm      680 ohm      39K      1 M<br>27 ohm      820 ohm      47K      1.5 M<br>33 ohm      1 K      51K      2M<br>39 ohm      1.5 k      56k      3.3 M<br>47 ohm      2K      68K      4.7 M<br>56 ohm      2. 2K      75K      5.6 M<br>68 ohm      3K      82K      10 M |        |         |    |            |            |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |         |      |            |              |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|--------------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-----|------|-------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|------|-------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--------|---------|---|--------------|--------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 75 ohm    3. 3k    100K<br>82 ohm    3. 9k    120K<br>100 ohm   4. 7K    150k<br>120 ohm   5.1 K    180K<br>150 ohm   5. 6K    200k |         |      |            |              |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 116  | <p>Conjunto de resistores SMD 1206<br/>Potência: 1/4W<br/>Escala do resistor: 1Ω ~ 10MΩ<br/>Tolerância do resistor: ± 5%.<br/>Tamanho do resistor: 2*1mm/0,07*0,04 polegadas (L * W)<br/>Valor: 170 diferentes<br/>Quantidade: 3400PCS (20PCS em cada tipo)</p> <table> <tr><td>1 Ω</td><td>10 Ω</td><td>100Ω</td><td>1 K Ω</td><td>10KΩ</td><td>100KΩ</td><td>1 M Ω</td></tr> <tr><td>1.1Ω</td><td>11Ω</td><td>110Ω</td><td>1.1KΩ</td><td>11KΩ</td><td>110KΩ</td><td>1.1MΩ</td></tr> <tr><td>1.2Ω</td><td>12Ω</td><td>120Ω</td><td>1.2KΩ</td><td>12KΩ</td><td>120KΩ</td><td>1.2MΩ</td></tr> <tr><td>1.3Ω</td><td>13Ω</td><td>130Ω</td><td>1.3KΩ</td><td>13KΩ</td><td>130KΩ</td><td>1.3MΩ</td></tr> <tr><td>1.5Ω</td><td>15Ω</td><td>150Ω</td><td>1.5KΩ</td><td>15KΩ</td><td>150KΩ</td><td>1.5MΩ</td></tr> <tr><td>1.6Ω</td><td>16Ω</td><td>160Ω</td><td>1.6KΩ</td><td>16KΩ</td><td>160KΩ</td><td>1.6MΩ</td></tr> <tr><td>1.8Ω</td><td>18Ω</td><td>180Ω</td><td>1.8KΩ</td><td>18KΩ</td><td>180KΩ</td><td>1.8MΩ</td></tr> <tr><td>2.0Ω</td><td>20Ω</td><td>200Ω</td><td>2KΩ</td><td>20KΩ</td><td>200KΩ</td><td>2MΩ</td></tr> <tr><td>2.2Ω</td><td>22Ω</td><td>220Ω</td><td>2.2KΩ</td><td>22KΩ</td><td>220KΩ</td><td>2.2MΩ</td></tr> <tr><td>2.4Ω</td><td>24Ω</td><td>240Ω</td><td>2.4KΩ</td><td>24KΩ</td><td>240KΩ</td><td>2.4MΩ</td></tr> <tr><td>2.7Ω</td><td>27Ω</td><td>270Ω</td><td>2.7KΩ</td><td>27KΩ</td><td>270KΩ</td><td>2.7MΩ</td></tr> <tr><td>3.0Ω</td><td>30Ω</td><td>300Ω</td><td>3.0KΩ</td><td>30KΩ</td><td>300KΩ</td><td>3MΩ</td></tr> <tr><td>3.3Ω</td><td>33Ω</td><td>330Ω</td><td>3.3KΩ</td><td>33KΩ</td><td>330KΩ</td><td>3.3MΩ</td></tr> <tr><td>3.6Ω</td><td>36Ω</td><td>360Ω</td><td>3.6KΩ</td><td>36KΩ</td><td>360KΩ</td><td>3.6MΩ</td></tr> <tr><td>3.9Ω</td><td>39Ω</td><td>390Ω</td><td>3.9KΩ</td><td>39KΩ</td><td>390KΩ</td><td>3.9MΩ</td></tr> <tr><td>4.3Ω</td><td>43Ω</td><td>430Ω</td><td>4.3KΩ</td><td>43KΩ</td><td>430KΩ</td><td>4.3MΩ</td></tr> <tr><td>4.7Ω</td><td>47Ω</td><td>470Ω</td><td>4.7KΩ</td><td>47KΩ</td><td>470KΩ</td><td>4.7MΩ</td></tr> <tr><td>5.1Ω</td><td>51Ω</td><td>510Ω</td><td>5.1KΩ</td><td>51KΩ</td><td>510KΩ</td><td>5.1MΩ</td></tr> <tr><td>5.6Ω</td><td>56Ω</td><td>560Ω</td><td>5.6KΩ</td><td>56KΩ</td><td>560KΩ</td><td>5.6MΩ</td></tr> <tr><td>6.2Ω</td><td>62Ω</td><td>620Ω</td><td>6.2KΩ</td><td>62KΩ</td><td>620KΩ</td><td>6.2MΩ</td></tr> <tr><td>6.8Ω</td><td>68Ω</td><td>680Ω</td><td>6.8KΩ</td><td>68KΩ</td><td>680KΩ</td><td>6.8MΩ</td></tr> <tr><td>7.5Ω</td><td>75Ω</td><td>750Ω</td><td>7.5KΩ</td><td>75KΩ</td><td>750KΩ</td><td>7.5MΩ</td></tr> <tr><td>8.2Ω</td><td>82Ω</td><td>820Ω</td><td>8.2KΩ</td><td>82KΩ</td><td>820KΩ</td><td>8.2MΩ</td></tr> <tr><td>9.1Ω</td><td>91Ω</td><td>910Ω</td><td>9.1KΩ</td><td>91KΩ</td><td>910KΩ</td><td>9.1MΩ</td></tr> <tr><td colspan="7">10MΩ</td></tr> </table> | 1 Ω                                                                                                                                 | 10 Ω    | 100Ω | 1 K Ω      | 10KΩ         | 100KΩ | 1 M Ω | 1.1Ω | 11Ω | 110Ω | 1.1KΩ | 11KΩ | 110KΩ | 1.1MΩ | 1.2Ω | 12Ω | 120Ω | 1.2KΩ | 12KΩ | 120KΩ | 1.2MΩ | 1.3Ω | 13Ω | 130Ω | 1.3KΩ | 13KΩ | 130KΩ | 1.3MΩ | 1.5Ω | 15Ω | 150Ω | 1.5KΩ | 15KΩ | 150KΩ | 1.5MΩ | 1.6Ω | 16Ω | 160Ω | 1.6KΩ | 16KΩ | 160KΩ | 1.6MΩ | 1.8Ω | 18Ω | 180Ω | 1.8KΩ | 18KΩ | 180KΩ | 1.8MΩ | 2.0Ω | 20Ω | 200Ω | 2KΩ | 20KΩ | 200KΩ | 2MΩ | 2.2Ω | 22Ω | 220Ω | 2.2KΩ | 22KΩ | 220KΩ | 2.2MΩ | 2.4Ω | 24Ω | 240Ω | 2.4KΩ | 24KΩ | 240KΩ | 2.4MΩ | 2.7Ω | 27Ω | 270Ω | 2.7KΩ | 27KΩ | 270KΩ | 2.7MΩ | 3.0Ω | 30Ω | 300Ω | 3.0KΩ | 30KΩ | 300KΩ | 3MΩ | 3.3Ω | 33Ω | 330Ω | 3.3KΩ | 33KΩ | 330KΩ | 3.3MΩ | 3.6Ω | 36Ω | 360Ω | 3.6KΩ | 36KΩ | 360KΩ | 3.6MΩ | 3.9Ω | 39Ω | 390Ω | 3.9KΩ | 39KΩ | 390KΩ | 3.9MΩ | 4.3Ω | 43Ω | 430Ω | 4.3KΩ | 43KΩ | 430KΩ | 4.3MΩ | 4.7Ω | 47Ω | 470Ω | 4.7KΩ | 47KΩ | 470KΩ | 4.7MΩ | 5.1Ω | 51Ω | 510Ω | 5.1KΩ | 51KΩ | 510KΩ | 5.1MΩ | 5.6Ω | 56Ω | 560Ω | 5.6KΩ | 56KΩ | 560KΩ | 5.6MΩ | 6.2Ω | 62Ω | 620Ω | 6.2KΩ | 62KΩ | 620KΩ | 6.2MΩ | 6.8Ω | 68Ω | 680Ω | 6.8KΩ | 68KΩ | 680KΩ | 6.8MΩ | 7.5Ω | 75Ω | 750Ω | 7.5KΩ | 75KΩ | 750KΩ | 7.5MΩ | 8.2Ω | 82Ω | 820Ω | 8.2KΩ | 82KΩ | 820KΩ | 8.2MΩ | 9.1Ω | 91Ω | 910Ω | 9.1KΩ | 91KΩ | 910KΩ | 9.1MΩ | 10MΩ |  |  |  |  |  |  | 333924 | Unidade | 5 | R\$ 1.313,00 | R\$ 6.565,00 |
| 1 Ω  | 10 Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 100Ω                                                                                                                                | 1 K Ω   | 10KΩ | 100KΩ      | 1 M Ω        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 1.1Ω | 11Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 110Ω                                                                                                                                | 1.1KΩ   | 11KΩ | 110KΩ      | 1.1MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 1.2Ω | 12Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 120Ω                                                                                                                                | 1.2KΩ   | 12KΩ | 120KΩ      | 1.2MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 1.3Ω | 13Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 130Ω                                                                                                                                | 1.3KΩ   | 13KΩ | 130KΩ      | 1.3MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 1.5Ω | 15Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 150Ω                                                                                                                                | 1.5KΩ   | 15KΩ | 150KΩ      | 1.5MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 1.6Ω | 16Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 160Ω                                                                                                                                | 1.6KΩ   | 16KΩ | 160KΩ      | 1.6MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 1.8Ω | 18Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 180Ω                                                                                                                                | 1.8KΩ   | 18KΩ | 180KΩ      | 1.8MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 2.0Ω | 20Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 200Ω                                                                                                                                | 2KΩ     | 20KΩ | 200KΩ      | 2MΩ          |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 2.2Ω | 22Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 220Ω                                                                                                                                | 2.2KΩ   | 22KΩ | 220KΩ      | 2.2MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 2.4Ω | 24Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 240Ω                                                                                                                                | 2.4KΩ   | 24KΩ | 240KΩ      | 2.4MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 2.7Ω | 27Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 270Ω                                                                                                                                | 2.7KΩ   | 27KΩ | 270KΩ      | 2.7MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 3.0Ω | 30Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 300Ω                                                                                                                                | 3.0KΩ   | 30KΩ | 300KΩ      | 3MΩ          |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 3.3Ω | 33Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 330Ω                                                                                                                                | 3.3KΩ   | 33KΩ | 330KΩ      | 3.3MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 3.6Ω | 36Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 360Ω                                                                                                                                | 3.6KΩ   | 36KΩ | 360KΩ      | 3.6MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 3.9Ω | 39Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 390Ω                                                                                                                                | 3.9KΩ   | 39KΩ | 390KΩ      | 3.9MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 4.3Ω | 43Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 430Ω                                                                                                                                | 4.3KΩ   | 43KΩ | 430KΩ      | 4.3MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 4.7Ω | 47Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 470Ω                                                                                                                                | 4.7KΩ   | 47KΩ | 470KΩ      | 4.7MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 5.1Ω | 51Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 510Ω                                                                                                                                | 5.1KΩ   | 51KΩ | 510KΩ      | 5.1MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 5.6Ω | 56Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 560Ω                                                                                                                                | 5.6KΩ   | 56KΩ | 560KΩ      | 5.6MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 6.2Ω | 62Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 620Ω                                                                                                                                | 6.2KΩ   | 62KΩ | 620KΩ      | 6.2MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 6.8Ω | 68Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 680Ω                                                                                                                                | 6.8KΩ   | 68KΩ | 680KΩ      | 6.8MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 7.5Ω | 75Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 750Ω                                                                                                                                | 7.5KΩ   | 75KΩ | 750KΩ      | 7.5MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 8.2Ω | 82Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 820Ω                                                                                                                                | 8.2KΩ   | 82KΩ | 820KΩ      | 8.2MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 9.1Ω | 91Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 910Ω                                                                                                                                | 9.1KΩ   | 91KΩ | 910KΩ      | 9.1MΩ        |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 10MΩ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                     |         |      |            |              |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |
| 117  | <p>Jogo de resistores de carbono:<br/>Potência: 1/4W<br/>Escala dos resistores: 1Ω ~ 10MΩ<br/>Tolerância do resistor: ± 5%.<br/>Tamanho do resistor: L * W/8*2mm/0,31*0,07"<br/>Valor: 156 diferentes<br/>Quantidade: 3120PCS (20PCS em cada tipo)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 333924                                                                                                                              | Unidade | 5    | R\$ 321,36 | R\$ 1.606,80 |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |     |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |     |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |     |      |       |      |       |       |      |  |  |  |  |  |  |        |         |   |              |              |



|                             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |         |    |           |                  |
|-----------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----|-----------|------------------|
|                             |            | <p>Especificações como segue:</p> <p>1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.8, 2, 2.2, 2.7, 3, 3.3, 3.6, 3.9, 4.3, 4.7, 5.1, 5.6, 6.2, 6.8, 7.5, 8.2, 9.1, 10, 11, 12, 15, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 43, 47, 51, 56, 62, 68, 75, 82, 91, 100, 110, 120, 130, 150, 160, 180, 200, 220, 240, 270, 300, 330, 360, 390, 430, 470, 510, 560, 620, 680, 750, 820, 910, 1K, 1.1K, 1.2K, 1.5K, 1.6K, 1.8K, 2K, 2.2K, 2.4K, 2.7K, 3K, 3.3K, 3.6K, 3.9K, 4.3K, 4.7K, 5.1K, 5.6K, 6.2K, 6.8K, 7.5K, 8.2K, 9.1K, 10K, 11K, 12K, 13K, 15K, 16K, 18K, 20K, 22K, 24K, 27K, 30K, 33K, 36K, 39K, 43K, 47K, 51K, 56K, 62K, 68K, 75K, 82K, 91K, 100K, 110K, 120K, 130K, 150K, 160K, 180K, 200K, 220K, 240K, 270K, 300K, 330K, 360K, 470K, 510K, 560K, 620K, 680K, 750K, 820K, 910K, 1M, 1.2M, 1.5M, 1.8M, 2M, 2.2M, 2.4M, 3M, 3.3M, 3.9M, 4.7M, 5.1M, 5.6M, 6.2M, 6.8M, 8.2M, 10M</p> |        |         |    |           |                  |
| <b>TOTAL DO GRUPO .....</b> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |         |    |           | <b>16.424,50</b> |
| <b>5</b>                    | <b>118</b> | Mini Cooler 5V 25x25mm para ESC e Projetos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 392692 | Unidade | 12 | R\$ 20,40 | R\$ 244,80       |
|                             | <b>119</b> | Display OLED 0.96" SPI 128x64 Branco para Arduino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 379868 | Unidade | 8  | R\$ 30,30 | R\$ 242,40       |
|                             | <b>120</b> | Placa Nano V3 Arduino Compatível + Cabo USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 414000 | Unidade | 4  | R\$ 35,70 | R\$ 142,80       |
|                             | <b>121</b> | Sensor Ultrassônico de Distância HC-SR04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 461033 | Unidade | 3  | R\$ 12,24 | R\$ 36,72        |
|                             | <b>122</b> | Sensor Ultrassônico JSN-SR04M-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 473034 | Unidade | 2  | R\$ 46,35 | R\$ 92,70        |
|                             | <b>123</b> | Fonte Chaveada 12V 5A comutada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 463627 | Unidade | 5  | R\$ 61,20 | R\$ 306,00       |
|                             | <b>124</b> | Módulo eletrônico WiFi Wemos D1 Mini V3 (Esp8266)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 460833 | Unidade | 5  | R\$ 45,90 | R\$ 229,50       |
|                             | <b>125</b> | Módulo Regulador de Tensão Step Down DC-DC 12-24V para 5V 3A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 465163 | Unidade | 5  | R\$ 14,14 | R\$ 70,70        |
|                             | <b>126</b> | Chave Fim de Curso com Roleta micro switch (3 pinos, SPDT, 1A, 125V, AC, 12x6x6mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 626234 | Unidade | 5  | R\$ 4,04  | R\$ 20,20        |

|                      |                                                         |        |         |    |            |              |
|----------------------|---------------------------------------------------------|--------|---------|----|------------|--------------|
| 127                  | Driver A4988/DRV8825 para Motor de Passo com Dissipador | 472818 | Unidade | 5  | R\$ 14,14  | R\$ 70,70    |
| 128                  | Motor de Passo Nema 17 – Torque 4.2Kg.cm                | 413984 | Unidade | 5  | R\$ 90,90  | R\$ 454,50   |
| 129                  | Transistor MOSFET Irlz44n – kit com 10 peças            | 452947 | Unidade | 1  | R\$ 61,80  | R\$ 61,80    |
| 130                  | Capacitor 100uF 16V – kit com 10 peças                  | 398759 | Unidade | 1  | R\$ 2,02   | R\$ 2,02     |
| 131                  | Barra De Pinos Bspi 1x40 Vias Torneada 2 Lados 180g     | 411352 | Unidade | 2  | R\$ 3,03   | R\$ 6,06     |
| 132                  | Conector Borne KRE KF301-2P 2 Vias                      | 335400 | Unidade | 15 | R\$ 1,01   | R\$ 15,15    |
| 133                  | Resistor de 10k Ohms 1/4w – kit com 100 peças           | 342347 | Unidade | 1  | R\$ 10,10  | R\$ 10,10    |
| 134                  | Cabo Bicolor 2X2,50mm Preto e Vermelho                  | 474381 | Unidade | 10 | R\$ 3,09   | R\$ 30,90    |
| 135                  | Plugue Interruptor com Fusível 10A 250V 3 Pinos         | 343289 | Unidade | 5  | R\$ 2,02   | R\$ 10,10    |
| 136                  | Placa MSP-EXP430FR2433                                  | 630105 | Unidade | 30 | R\$ 248,86 | R\$ 7.465,80 |
| 137                  | Placa de expansão robotBit com suporte para pilha       | 612491 | Unidade | 15 | R\$ 223,38 | R\$ 3.350,70 |
| TOTAL DO GRUPO ..... |                                                         |        |         |    |            | 12.863,65    |
| TOTAL GERAL .....    |                                                         |        |         |    |            | 64.930,78    |

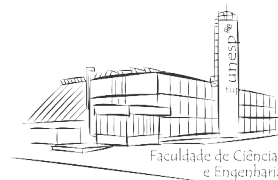
1.1.1. Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.

1.1.2. Este termo de referência foi elaborado em conformidade com o [Decreto estadual nº 68.185, de 11 de dezembro de 2023](#).

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como **bens comuns**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, elaborado nos termos do Decreto estadual nº 68.017, de 11 de outubro de 2023.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, observando o disposto no artigo 20 da [Lei nº 14.133, de 2021](#) e no [Decreto estadual nº 67.985, de 27 de setembro de 2023](#).

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 30 (trinta) dias contados da emissão da Nota de Empenho, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.



1.5. O instrumento de celebração da contratação (definido pela documentação que compõe a presente contratação) estabelece a disciplina que será aplicada em relação à vigência da contratação.

Subcontratação

1.6. O contratado não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto contratual.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2025, nos termos do [Decreto Estadual nº 67.689, de 03 de maio de 2023](#), conforme detalhamento a seguir:

2.2.1. ID no PNCP: 4803191800124-0-000028/2025.

2.2.2. Data de publicação no PNCP: 14/08/2024.

2.2.3. Id do item no PCA: 238.

2.2.4. Classe/Grupo: 5999.

2.2.5. Identificador da Futura Contratação: 102328-105/2025.

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência

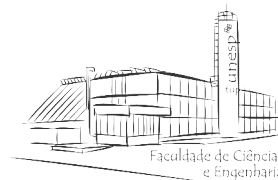
## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Serão exigidos apenas os critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto.

Garantia da contratação

4.2. Não haverá exigência da garantia da contratação nos termos dos Artigos 96 e seguintes da [Lei nº 14.133, de 2021](#), pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.



## 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### Condições de Entrega

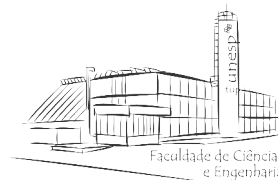
- 5.1. O prazo de entrega dos materiais é de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da NOTA DE EMPENHO, enviado pela Seção Técnica de Contabilidade e Finanças da FACULDADE DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA, em remessa única.
- 5.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, o fornecedor deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 5 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- 5.3. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: AVENIDA DOMINGOS DA COSTA LOPES, 780, JARDIM ITAIPU, CEP 17602-496, TUPÃ/SP, em dias úteis das 7:30h às 11:30h e das 13:30h às 17:30h.

### Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

- 5.4. O prazo de garantia é aquele estabelecido na [Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 \(Código de Defesa do Consumidor\)](#)

## 6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. 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.
- 6.2. 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.
- 6.3. As comunicações entre o Contratante 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.
- 6.4. O Contratante poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a celebração da contratação, o Contratante poderá convocar o representante do Contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.



### Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelo(s) respectivo(s) substituto(s) ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

### Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato 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 estadual no 68.220, art. 17](#));

6.7.1. 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 estadual no 68.220, de 2023, art. 17, II](#)).

6.7.2. O fiscal técnico adotará medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da execução do objeto ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, IV](#)).

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, 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. ([Lei nº 14.133, de 2021, artigo 117, § 2º](#)).

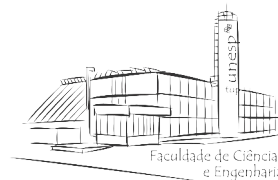
6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II](#)).

### Fiscalização Administrativa

6.8. O fiscal administrativo do contrato 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 ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, II e III](#)).

6.8.1. Caso ocorra 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 estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, inciso IV](#)).

6.8.2. Sempre que solicitado pelo Contratante, o Contratado deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para



reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas, nos termos do parágrafo único do [artigo 116 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

### **Gestor do Contrato**

6.9. O gestor do contrato exercerá a atividade de coordenação dos atos de fiscalização técnica, administrativa e setorial e dos atos preparatórios à instrução processual visando, entre outros, à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e extinção do contrato ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, inciso III do art. 2º](#)).

6.10. 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 obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, inciso IX](#)).

6.11. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, 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 estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, inciso VI](#)).

6.12. 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 estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, inciso VIII](#)).

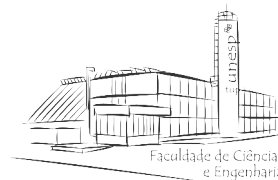
6.13. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, inciso VII e parágrafo único](#)).

6.14. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

### **Recebimento**

7.1. Os bens serão 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.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimentos provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **05 (cinco)** dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de **02 (dois)** 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.

7.4. No caso de contratação decorrente de despesa cujo valor não ultrapasse 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 **02 (dois)** dias úteis.

7.5. 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.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, se houver parcela incontroversa, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), com a comunicação ao Contratado para emissão de Nota Fiscal/Fatura no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

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

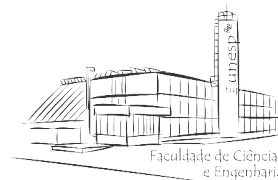
7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, a contar de seu recebimento pela Administração, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, justificadamente, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais ([art 7º, I, e §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 4 de novembro de 2022 c/c o Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

7.9.1. O prazo de que trata a subdivisão acima será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação nele especificada, no caso de contratação decorrente de





despesa cujo valor não ultrapasse o limite de que trata o [inciso II do caput do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.10. 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, caso aplicáveis:

7.10.1. o prazo de validade;

7.10.2. a data da emissão;

7.10.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.10.5. o valor a pagar; e

7.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhada 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](#).

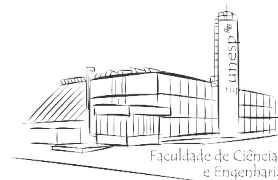
7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

a-) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

b-) identificar possível razão que impeça a contratação do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 26 de abril de 2018, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

7.14. 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.

7.15. 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.

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

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

#### **Prazo de pagamento**

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, desde que tenha sido finalizada a liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos do [art. 2º, II, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#).

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente na forma da legislação aplicável ([artigo 2º, inciso III, do Decreto nº 67.608/2023, c/c o artigo 1º do Decreto estadual nº 32.117/1990](#)), bem como incidirão juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados *pro rata temporis*, em relação ao atraso verificado.

#### **Forma de pagamento**

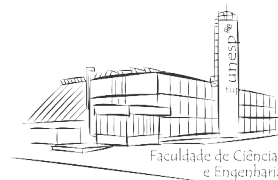
7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para depósito em conta corrente bancária em nome do Contratado no Banco do Brasil S/A.

7.20.1. Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome do Contratado no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais - CADIN ESTADUAL", o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pelo Contratado, de que os registros estão suspensos, nos termos do [artigo 8º da Lei estadual Nº 12.799 de 2008](#).

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

7.22. O Contratante poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

7.22.1. 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.



7.23. 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.

## 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

8.1. 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**.

### Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será com **entrega imediata**.

### Exigências de habilitação

**8.3.** Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos das seções subsequentes deste item 8, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

### Habilitação Jurídica

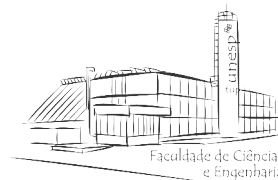
8.4. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. **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>;

8.6. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal 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;

8.7. **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 n.º 77, de 18 de março de 2020](#);

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



8.9. **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;

8.10. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à [Lei nº 12.690, de 2012](#); documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

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

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

8.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.13. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente aos 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 Procuradoria Geral da Fazenda Nacional;

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

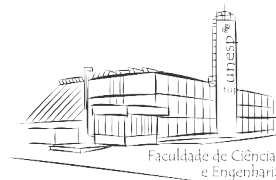
8.15. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

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

8.17. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital quanto ao Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre prestações de Serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação – ICMS, do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.18. Caso o fornecedor se considere isento ou imune de tributos relacionados ao objeto contratual, em relação aos quais seja exigida regularidade fiscal neste instrumento, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.19. 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

- 8.20. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de sociedade simples;
- 8.21. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de empresário individual ou sociedade empresária;

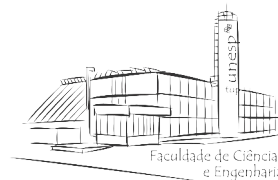
### Outras comprovações

**8.22.** Declaração subscrita por representante legal do fornecedor, atestando que não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

8.23. Tratando-se de consórcio, caso admitida a sua participação:

8.23.1. Apresentação do compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito pelos consorciados, o qual deverá incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) Designação do consórcio e sua composição;
- b) Finalidade do consórcio;
- c) Prazo de duração do consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo de vigência contratual;
- d) Endereço do consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre os consorciados;
- e) Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciado e das prestações específicas;
- f) Previsão de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, abrangendo também os encargos fiscais, trabalhistas e administrativos referentes ao objeto da contratação;
- g) Indicação da empresa líder do consórcio e seu respectivo representante legal, que deverá ter poderes para receber citação, interpor e desistir de recursos, firmar a contratação e praticar todos os demais atos necessários à participação na licitação e execução do objeto contratado, sendo responsável pela representação do consórcio perante a Administração;
- h) Compromisso subscrito pelas consorciadas de que o consórcio não terá a sua composição modificada sem a prévia e expressa anuência do Contratante até o integral cumprimento do objeto da contratação, observado o prazo de duração do consórcio, definido na alínea "c" desta subdivisão.



8.23.2. O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração da contratação, a constituição e o registro do consórcio, nos termos de seu compromisso de constituição.

8.23.3. Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas à habilitação jurídica e habilitação fiscal, social e trabalhista, e a certidão negativa de falência/insolvência. Para efeito de habilitação econômico-financeira e de habilitação técnica, quando exigida, será observado o disposto no [inciso III do caput do artigo 15 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.23.4. A inabilitação de qualquer consorciado acarretará a automática inabilitação do consórcio.

8.24. Tratando-se de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar, para evidenciar a observância do disposto no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#):

8.24.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei nº 5.764, de 1971](#);

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

8.24.3. Regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

8.24.4. Edital de convocação e ata da última assembleia geral, e registro de presença dos cooperados presentes nessa assembleia;

8.24.5. Ata da reunião em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.24.6. 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;

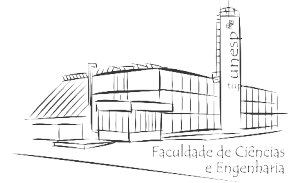
8.24.7. Documentação que seja demonstrativa de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados, caso essa circunstância não esteja evidenciada na documentação a ser apresentada para atendimento às subdivisões anteriores.

## 9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O valor estimado total da contratação é de **R\$ 64.930,78 (Sessenta e quatro mil, novecentos e trinta reais e setenta e oito centavos)**, conforme custos unitários apostos na Pesquisa de Preços. O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no [Decreto estadual nº 67.888, de 17 de agosto de 2023](#).

## 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Faculdade de Ciências e Engenharia, Câmpus de Tupã.



10.2. No presente exercício, a contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: **FACULDADE DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA**

II) Fonte de Recursos: **COMPROMISSO Nº 36/2025**

III) Programa de Trabalho: **12.364.4807.5304**

IV) Elemento de Despesa: **3.3.90.30.54**

V) Plano Interno:

10.3. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao exercício financeiro subsequente será indicada após a aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

## 11. RESPONSÁVEIS

Tupã, 07 de agosto de 2025.

**GABRIEL SCOPARO DO ESPÍRITO SANTO**

Assistente de Suporte Acadêmico II



## ANEXO I.1

UASG 102328

Estudo Técnico Preliminar 20/2025

### Estudo Técnico Preliminar 20/2025

#### 1. Informações Básicas

Número do processo:

#### 2. Descrição da necessidade

Nos últimos anos, com o desenvolvimento da sociedade, economia, ciência e tecnologia, houve uma grande demanda por talentos que tenham formação em ciências básicas (física, química e biologia), ciência econômica e administrativa, ciência da informação e tecnologia; e de engenharia. Isso fez com que houvesse avanços significativos no ensino da Engenharia Agrícola e Agrônoma com o intuito de estabelecer programas de mecanização e automação no campo, ampliando de maneira significativa a definição e o escopo das mesmas. Essa ampliação é agora reconhecida como interdisciplinar, integrando ciências da engenharia, ciências biológicas, produção animal, ciência da informação e tecnologia, sendo esta última utilizada e aplicada para otimizar o desempenho de processos e sistemas.

A Engenharia de Biosistemas surgiu como um curso que integra engenharia, sistemas de produção animal, sistemas de produção vegetal, sistemas de produção industrial e tecnologias 5.0 para resolver demandas relacionadas à melhoria da eficiência produtiva de uma série de sistemas tais como: sistemas agropecuários de produção de alimentos, de matérias primas e energias renováveis, bem como da qualidade da produção, visando embarcar novas tecnologias no campo e na indústria com redução de impactos ambientais com base na sustentabilidade.

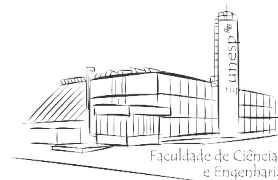
Com a curricularização da extensão, implementada em 2023, os alunos possuem em sua carga horária um percentil de 10% de horas aplicadas no planejamento, elaboração e execução de atividades curriculares voltadas para a comunidade externa, para todas as disciplinas obrigatórias do curso. Esse trabalho, com a comunidade externa, permite uma transformação social e educacional no aluno à medida que os conteúdos aprendidos dentro dos muros da universidade são extrapolados para a sociedade externa por meio de resoluções de problemas sociais pertencentes ao nicho da localidade ao qual o curso está inserido.

Em 2024, o curso de Engenharia de Biosistemas completou 10 anos e desde sua implementação, 6(seis) laboratórios de Ensino ficaram vazios, completamente vazios. Em 2022 /2023, em razão de recursos advindos em forma de editais para as unidades universitárias da Unesp, aquisições de bancadas e mobiliários foram adquiridos. Em 2024, um recurso foi destinado a aquisição de equipamentos para esses 6 laboratórios (Laboratório de Automação I, Laboratório de Automação II, Laboratório de Computação e Instrumentação, Laboratório de Construções Rurais e Resíduos Sólidos, Laboratório de Processamento de Imagens e Laboratório de Circuitos Elétricos) que impactam nas aulas práticas de 13 disciplinas do curso, a saber:

Relação dos laboratórios vazios: . Em termos de disciplinas, tem-se:

1- Sistemas Microprocessados - 4 termo

2- Circuitos Elétricos I- 5º termo



UASG 102328

Estudo Técnico Preliminar 20/2025

- 3- Microcontroladores- 5º termo
- 4- Fundamentos de Automação - 6º termo
- 5 - Circuitos Elétricos II- 6º termo
- 6- Dispositivos e Circuitos Eletrônicos- 7º termo
- 7 - Instrumentação Aplicada à Engenharia de Biossistemas- 8º termo
- 8- Energias Renováveis e Eficiência Energética - 8º termo
- 9 - Instrumentação Virtual - 8º termo
- 10- Processamento e Análise de Sinais - 9º termo
- 11- Geoprocessamento- 9º termo
- 12 - Tratamento e Reciclagem de Resíduos Sólidos -9º termo
- 13- Eletrônica Analógica - 3º termo

Diante do contexto exposto, para a implementação desses 6 laboratórios um conjunto robusto de componentes eletrônicos e dispositivos de computação inteligente serão necessários para que as aulas práticas das disciplinas expostas acima sejam executadas conforme previsto no primeiro projeto político pedagógico (PPP) do curso em 2013 e o recentemente alterado em 2023. Este ETP refere-se à solicitação de compras de componentes para uso nos laboratórios que não puderam ser adquiridos em 2024.

### 3. Área requisitante

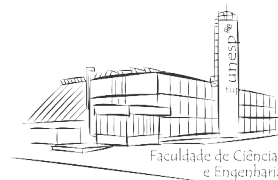
| Área Requisitante                          | Responsável                            |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| Departamento de Engenharia de Biossistemas | Mariana Matulovic da Silva Rodrigueiro |

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência, assumindo os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- a) Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do fornecimento dos equipamentos, materiais e serviços sem qualquer ônus para o CONTRATANTE;
- b) Efetuar os serviços (treinamentos e suportes) de acordo com as especificações contidas no Termo de Referência;
- c) Reparar, corrigir, remover às suas expensas, no todo ou em parte os materiais e equipamentos em que se verificarem danos em decorrência do transporte, bem como providenciar a substituição dos mesmos, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, contados a partir da notificação que lhe for entregue oficialmente;
- d) Comunicar à Administração, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- e) Não transferir a terceiros, por qualquer forma, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto parcialmente nas condições autorizadas pelo contratante;

2 de 7



UASG 102328

Estudo Técnico Preliminar 20/2025

f) Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

g) Os itens devem ser ofertados atendendo as características presentes na descrição constante no Termo de Referência, podendo conter adendos com informações de requisitos complementares. Para a verificação de tais características será necessário o envio, pelo licitante, de documentos que contenham as características do produto ofertado, tais como: marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou prospectos, sob pena de não aceitação da proposta.

h) Os itens deverão ser novos e acondicionados adequadamente em suas embalagens originais lacradas e deverão, comprovadamente, estar em fase normal de fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados ou fora de linha de produção do fabricante.

## 5. Levantamento de Mercado

De modo a darmos suporte aos estudos e atividades práticas relacionadas às aulas nos laboratórios da unidade, torna-se necessária a aquisição de **componentes eletrônicos**. Tais itens — como resistores, capacitores, transistores, circuitos integrados, placas de prototipagem, sensores, entre outros — são essenciais para a realização de experimentos, montagem de circuitos, testes e desenvolvimento de projetos aplicados em diferentes contextos de ensino e pesquisa nas áreas de engenharia e tecnologia.

Em termos de alternativas, por se tratarem de **bens permanentes e de consumo durável**, delineamos três possíveis soluções:

**Solução 1: Empréstimo dos componentes de outras unidades da Unesp**

**Solução 2: Locação de kits eletrônicos por meio de empresas especializadas**

**Solução 3: Compra dos componentes eletrônicos**

### Análise de Viabilidade das Soluções

#### Solução 1 – Empréstimo de componentes de outras unidades:

Apesar de teoricamente possível, esta alternativa apresenta entraves logísticos e operacionais. As unidades que eventualmente possuam tais componentes também os utilizam rotineiramente em suas atividades didáticas e de pesquisa, o que inviabiliza sua cessão de forma contínua ou prolongada. Além disso, muitos dos componentes são sensíveis, frágeis e de difícil reaproveitamento após o uso. O transporte recorrente entre cidades (por exemplo, entre Tupã e Bauru, cerca de 200 km de distância) implicaria em custos adicionais com deslocamento de equipe e veículos.

Sob a perspectiva ambiental, o deslocamento constante aumentaria a emissão de gases de efeito estufa (GEE), o que contraria os compromissos institucionais com a sustentabilidade e a redução da pegada de carbono.

#### Solução 2 – Locação de kits ou conjuntos eletrônicos de empresas especializadas:

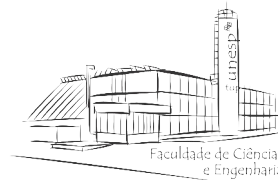
Embora possível em grandes centros urbanos, a locação de kits de componentes eletrônicos é pouco comum no interior do estado. Empresas especializadas nesse serviço são escassas, e os kits disponíveis nem sempre atendem às especificidades de projetos acadêmicos. Além disso, os contratos de longa duração, como os exigidos pelo calendário acadêmico, resultariam em custos elevados que, com o tempo, superam o valor de aquisição dos itens.

Dependência de materiais alugados também limita a autonomia dos laboratórios, pode comprometer a disponibilidade dos itens em momentos-chave e não assegura o mesmo padrão de qualidade, conservação e reposição entre diferentes fornecedores.

#### Solução 3 – Compra dos componentes eletrônicos:

A aquisição direta dos componentes é a alternativa mais vantajosa sob os aspectos pedagógico, econômico e ambiental. Esses itens possuem ampla aplicabilidade em diversas disciplinas e projetos de extensão, sendo fundamentais para atividades práticas





UASG 102328

**Estudo Técnico Preliminar 20/2025**

recorrentes. Sua posse permanente proporciona maior estabilidade e independência para a unidade, além de permitir reposição planejada e uso racional ao longo do tempo.

Do ponto de vista ambiental e institucional, a compra representa:

- Redução significativa de deslocamentos, contribuindo para a diminuição das emissões de GEE;
- Menor geração de resíduos e desperdício, com planejamento adequado de estoque e reaproveitamento de componentes reutilizáveis;
- Investimento racional dos recursos públicos, com retorno contínuo no apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Valorização de práticas sustentáveis com o uso consciente de recursos e planejamento de longo prazo.

**Conclusão:**

A Solução 3 (compra dos componentes eletrônicos) é a mais viável e estratégica, alinhando-se às diretrizes da universidade no que diz respeito à sustentabilidade, à eficiência do gasto público e à excelência no ensino. A aquisição garantirá maior autonomia aos laboratórios, continuidade às atividades práticas e contribuirá com o compromisso institucional de promover uma educação de qualidade, aliada à responsabilidade socioambiental.

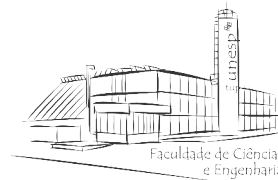
## **6. Descrição da solução como um todo**

A solução proposta para atender às necessidades do curso de Engenharia da Unidade de Tupã da UNESP contempla a aquisição direta de equipamentos, com o objetivo de proporcionar suporte adequado às atividades laboratoriais e práticas dos alunos. Esta solução foi escolhida após uma análise detalhada de alternativas, levando em consideração aspectos técnicos, financeiros, operacionais e ambientais.

A aquisição desses itens garante disponibilidade contínua, reduz os custos logísticos associados ao empréstimo ou locação e otimiza a execução das atividades pedagógicas com maior previsibilidade e controle. A solução é econômica, pois oferece um custo-benefício superior ao longo do tempo em comparação com a locação, e atende plenamente às necessidades dos cursos, evitando riscos de indisponibilidade de equipamentos ou materiais.

Esta solução foi formulada considerando não apenas as vantagens operacionais e financeiras, mas também o impacto ambiental e os princípios de sustentabilidade:

- Equipamentos com baixo impacto ambiental: A aquisição de equipamentos de qualidade, com expectativa de vida útil de 5 a 10 anos, contribui para a redução de resíduos e obsolescência programada, alinhando-se aos princípios da economia circular. Os equipamentos adquiridos serão usados de forma prolongada, minimizando a necessidade de substituições frequentes.
- Manutenção e reparabilidade: Os itens adquiridos possuem facilidade de manutenção e de substituição de peças, o que permite maior durabilidade e menos desperdício, evitando quebras prematuras e contribuindo para a redução do desperdício de materiais.
- Eficiência energética: Os equipamentos selecionados são de baixo consumo energético, o que contribui para a redução da pegada de carbono da unidade.
- Educação ambiental: Além do uso responsável e sustentável dos materiais e equipamentos, os alunos terão a oportunidade de aprender sobre o impacto ambiental dos componentes eletrônicos e sobre a importância do descarte adequado de resíduos eletrônicos, estimulando práticas sustentáveis em suas futuras carreiras profissionais.



UASG 102328

Estudo Técnico Preliminar 20/2025

#### **Conclusão:**

A solução proposta não só atende às exigências pedagógicas e operacionais do curso, mas também está alinhada com os princípios de sustentabilidade, minimizando impactos ambientais e promovendo a conscientização e o uso responsável dos recursos. A aquisição direta dos equipamentos, com planejamento adequado de manutenção, garantirá a eficiência na gestão de recursos, a redução de custos a longo prazo e a redução do impacto ambiental.

#### **7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

A estimativa da quantidade de itens a ser adquirida para suprir as necessidades de instalação dos laboratórios do Departamento de Engenharia de Biosistemas de Universidade Estadual Paulista (Unesp) foi feita pelo corpo docente das disciplinas impactadas, sendo apresentada no Termo de Referência em anexo.

#### **8. Estimativa do Valor da Contratação**

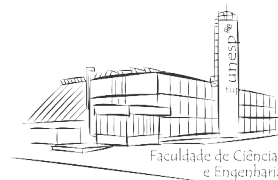
**Valor (R\$):** 35.000,00

A partir da definição dos componentes necessários, suas respectivas especificações e quantidades a serem adquiridas, foi realizada a estimativa do valor da contratação. Para realizar a estimativa do valor da contratação, foram seguidas as orientações da Instrução Normativa 73/2020, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e serviços em geral.

De acordo com o Artigo 5º da IN 73/2020, a pesquisa de preços deve ser realizada mediante a utilização do Painel de Preços, de contratações similares de outros entes públicos, da pesquisa publicada em mídia especializada e da pesquisa com fornecedores. Por outro lado, ainda em seu Artigo 5º, §1º, a IN 73/2020 destaca que deve ser dada prioridade ao uso do Painel de Preços e das contratações similares de outros entes públicos na realização da pesquisa de preços. Assim, seguindo a orientação prevista na legislação, foi feita uma pesquisa no Painel de Preços do Governo Federal.

Em razão de não haver registros de todos os itens necessários nos sites oficiais de pesquisa de preços, optamos em cotar os componentes com fornecedores externos. Como método para obtenção do preço estimado, foi utilizada a mediana dos três orçamentos fornecidos por empresas, a fim de obter um preço mais próximo do preço praticado no mercado e evitar possíveis impugnações por inexequibilidade do

5 de 7



UASG 102328

Estudo Técnico Preliminar 20/2025

valor proposto. Nesse sentido, a estimativa para compra total de componentes ficou no valor de R\$ 35.000,00.

### 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não há parcelamentos.

### 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

### 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os materiais ou serviços ou equipamentos demandados foram inseridos no Plano de Contratações Anual do ano de 2025, de forma que com essa ação estaremos executando essa ação planejada.

### 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição desses componentes permitirão que os laboratórios possuam, minimamente, um conjunto em cada bancada permitindo que os estudantes possam realizar suas programações e projetos nos moldes planejados no Projeto Político Pedagógico do Curso, aprovado em sua primeira edição em 2013. Desde então, os laboratórios estão vazios sendo ministradas as disciplinas elencadas nesse ETP em um único laboratório disponível com as bancadas de 2013: o laboratório de Sistemas Digitais.

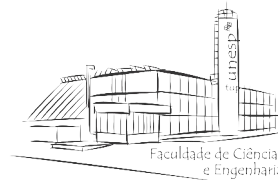
### 13. Providências a serem Adotadas

Não há necessidade de adaptações de infraestrutura ou de mão de obra especializada, estando o campus apto a receber os materiais ou equipamentos e instalá-los sem maiores providências.

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

Os principais impactos ambientais dos materiais adquiridos podem estar associados tanto ao processo produtivo, como à geração de efluentes, ao próprio uso dos produtos ou mesmo à geração de resíduos de embalagem pós-uso.

- Os riscos de impactos ocasionados devido à produção na indústria, as empresas deverão atentar para as práticas de mitigação dos impactos na produção, bem como as leis e resoluções que orientam a produção sustentável dessas atividades.



UASG 102328

Estudo Técnico Preliminar 20/2025

- Em conformidade ao art. 5º da Instrução Normativa Nº 01 de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, os bens devem seguir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental

- Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT BR- 15448-1 e 15448-2;

- A empresa deverá observar os critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, no que se aplica ao objeto, verificando o cumprimento das normas de proteção ao meio ambiente por parte das empresas, referente aos itens fornecidos para que estejam todos de acordo com as normas da ABNT e demais legislações aplicáveis.

- Que sejam observados os requisitos ambientais para obtenção de certificação ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO - como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos

similares.

- Quem os bens devam ser preferencialmente acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenamento.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

A solução viável definida como a eleita para contratação foi assim considerada por contemplar as necessidades atuais definidas pela instituição, como automação de tarefas e processos e pela vantagem econômica. Considerando a disponibilidade de recurso orçamentário para a aquisição de materiais de consumo, bem como às justificativas expostas nos tópicos anteriores do presente estudo, opina-se pela viabilidade da contratação, contando com a participação da Equipe de Planejamento em todo o processo.

## 16. Responsáveis

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

**GABRIEL SCOPARO DO ESPIRITO SANTO**

ASA II



## ANEXO II

### MINUTA DE NOTA DE EMPENHO

|                                                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                 |            |                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|----|
|  |       | <b>UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA</b><br>FACULDADE DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA DE TUPÃ<br>CNPJ: 48.031.918/0031-40<br>ENDEREÇO: AV. DOMINGOS DA COSTA LOPES, 780<br>17602-496, JARDIM ITAIPU - TUPÃ - SP<br>TELEFONE: (14)34044200 |            | NOTA DE<br>EMPENHO        | Nº |
| Nº PROCESSO/ANO                                                                   |       | ORIGEM DO RECURSO                                                                                                                                                                                                               |            | DESTINO RECURSO           |    |
| RESERVA                                                                           |       | GRAU ANULAÇÃO                                                                                                                                                                                                                   |            | CLASSIF.FUNC.PROGRAMÁTICA |    |
| CLASSIF.DESPESA                                                                   |       | Nº CONTRATO/ANO                                                                                                                                                                                                                 |            | DATA CONTABILIZAÇÃO       |    |
| OBRA                                                                              |       | TIPO DE LICITAÇÃO                                                                                                                                                                                                               |            | VALOR                     |    |
| CREDOR                                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                 |            |                           |    |
| DEMONSTRATIVO DAS COTAS                                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                 |            |                           |    |
| ESPECIFICAÇÃO                                                                     | SALDO | EMPENHO                                                                                                                                                                                                                         | DISPONÍVEL |                           |    |
| 1ª COTA                                                                           | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| 2ª COTA                                                                           | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| 3ª COTA                                                                           | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| 4ª COTA                                                                           | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| 5ª COTA                                                                           | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| 6ª COTA                                                                           | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| 7ª COTA                                                                           | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| 8ª COTA                                                                           | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| 9ª COTA                                                                           | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| 10ª COTA                                                                          | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| 11ª COTA                                                                          | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| 12ª COTA                                                                          | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| ITEM                                                                              | 0,00  | 0,00                                                                                                                                                                                                                            | 0,00       |                           |    |
| ESPECIFICAÇÃO DA DESPESA                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                 |            |                           |    |
| DATA/ORDENADOR DA DESPESA                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                 |            |                           |    |
| DATA/RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO                                                     |       | DATA/CONTADOR RESPONSÁVEL                                                                                                                                                                                                       |            |                           |    |

## ANEXO III

### PORTARIA UNESP Nº 135 DE 20 DE DEZEMBRO DE 2023.

#### **Regulamenta a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 no âmbito da UNESP.**

O Reitor da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, com fundamento nos incisos I, II e XXI do Artigo 34 do Estatuto da UNESP, cumulado com o inciso III do Artigo 24 do Regimento Geral da UNESP e em face do disposto no Capítulo IV do Título III e no Capítulo I do Título IV da Lei Federal nº 14.133/2021, expede a seguinte Portaria:

#### **Capítulo I**

##### **Das Disposições Preliminares**

**Artigo 1º** - Esta Portaria regulamenta o procedimento de apuração de infrações e a aplicação de sanções administrativas às licitantes e contratadas, decorrentes das hipóteses previstas no Capítulo I do Título IV da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP.

#### **Capítulo II**

##### **Das Definições**

**Artigo 2º** - Sem prejuízo das definições contidas no Art. 6º Lei Federal nº 14.133/2021, para os efeitos do disposto nesta Portaria, considera-se:

I – Multa compensatória: aplicada nas hipóteses de descumprimento de obrigações na condição de licitante ou contratada, com a finalidade de compensar a Administração pelo dano que lhe é causado pela ocorrência das infrações listadas ou de alguma cláusula especial, conforme previsto no contrato.

II - Multa contratual: aplicada nas hipóteses de descumprimento de obrigações contratuais, sendo estabelecida em razão do grau de importância da obrigação desatendida, na forma prevista em instrumento convocatório ou contrato e em consonância com o disposto nesta Portaria.

III – Multa de mora: aplicada nas hipóteses de atraso injustificado na execução do contrato, na forma prevista em instrumento convocatório ou contrato e em consonância com o disposto nesta Portaria.

IV – Entrega imediata: aquela com prazo de entrega ou execução de até 30 (trinta) dias da ordem de fornecimento ou de execução.

V – Valor ínfimo ou insuficiente: aquele cuja apuração para aplicação da multa se revele incapaz de fazer frente aos custos administrativos despendidos para operacionalização do procedimento sancionatório, assim considerados aqueles inferiores a 10 (dez) UFESPs.

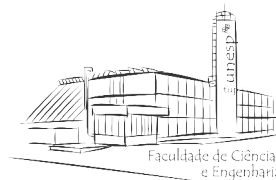
VI – Instrumento equivalente: instrumento contratual simplificado avençado sob a forma de Carta-Contrato; Autorização de Fornecimento (AF); Nota de Empenho (NE); Purchase Order (PO); Apólice de Seguro; ou outro instrumento hábil específico emitido pela Universidade com essa mesma finalidade.

#### **Capítulo III**

##### **Das Infrações**

**Artigo 3º** - O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas ações e omissões de sua parte que resultem na extinção ou na nulidade do contrato administrativo e pelas seguintes infrações, previstas no Art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato;



- II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - dar causa à inexecução total do contrato;
- IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - praticar ato lesivo previsto no Art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

## Capítulo IV Das Sanções

### Seção I Das Espécies de Sanções

**Artigo 4º** - Em caso de incidência das infrações previstas no Art. 3º desta Portaria, serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as sanções previstas abaixo, conforme disposto no Art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021:

- I - advertência;
- II - multa;
- III - impedimento de licitar e contratar;
- IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

**§1º** Na aplicação das sanções serão considerados:

- 1 - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 2 - as peculiaridades do caso concreto;
- 3 - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 4 - os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 5 - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**§2º** A aplicação das sanções ao licitante ou contratado não afasta a incidência de eventual composição das perdas e danos causados à Administração e decorrentes de sua inadimplência. A diferença de preços verificada na efetivação de uma nova contratação feita no mercado, serão consideradas como perdas e danos, a serem ressarcidos à Administração, descontados os valores correspondentes às multas já aplicadas e efetivamente pagas.

**§3º** Havendo a recusa do material ou do serviço, por parte da Universidade, a contratada deverá, no prazo fixado pela UNESP, que não excederá a 15 (quinze) dias úteis - contados do recebimento da notificação da recusa - substituir, reparar, corrigir, remover, reconstruir, às suas custas, no todo ou em parte, o objeto viciado com defeitos ou incorreções na execução, sob pena de restar caracterizada a inexecução total ou parcial do objeto contratado, com a consequente aplicação das sanções previstas nesta Portaria.

**§4º** Nas sanções que resultem em impedimento temporal, a duração da penalidade será definida com base na gravidade da conduta do contratado e dos prejuízos dela resultantes, utilizando-se os princípios da

razoabilidade, proporcionalidade e legalidade, observados os limites temporais fixados na Lei Federal nº 14.133/2021.

## Seção II

### Da Sanção de Advertência

**Artigo 5º** - A sanção de advertência será aplicável nos casos em que haja a inexecução parcial do contrato, conforme inciso I do Art. 4º desta Portaria, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

## Seção III

### Da Sanção de Multa

**Artigo 6º** - A sanção de multa será aplicável, de forma individual ou cumulada com outra sanção, por qualquer das infrações previstas no Artigo 3º desta Portaria, conforme as seguintes espécies e percentuais:  
I - Multa compensatória de 10% (dez por cento) do valor estimado do objeto na licitação ou contratação direta, na ocorrência das infrações, previstas nos incisos IV, VIII, IX, X, XI e XII do Art. 3º desta Portaria, ocorridas durante a fase de licitação ou contratação direta.

II - Multa compensatória de 20% (vinte por cento) do valor da proposta na licitação ou contratação direta, na ocorrência das infrações, previstas nos incisos V e VI do Art. 3º desta Portaria, ocorridas durante a fase de licitação ou contratação direta.

III - Multa compensatória de 30% (trinta por cento) do valor não executado do contrato na ocorrência das infrações previstas nos incisos I, II, III, VIII, IX, X, XI e XII do Art. 3º desta Portaria, durante a fase execução do contrato.

IV - Multa contratual de 2% (dois por cento), calculada sobre o valor da obrigação não cumprida, na hipótese de ocorrência da infração prevista no inciso VII do Art. 3º desta Portaria, acrescida de multa de mora, conforme as seguintes hipóteses:

a) Multa de mora de 0,3% (três décimos por cento), calculada progressivamente, por dia de atraso, sobre o valor da obrigação não cumprida, nos casos de atraso no fornecimento de materiais e serviços;

b) Multa de mora de 0,4% (quatro décimos por cento) calculada progressivamente, por dia de atraso, sobre o valor da obrigação não cumprida, nos casos de atraso na execução de obras e serviços de engenharia.

**§1º** Para o cálculo das multas de mora previstas nas alíneas "a" e "b" do inciso IV deste artigo, deverá ser adotado o método de acumulação simples, que significa a mera multiplicação da taxa diária pelo número de dias de atraso e pelo valor correspondente à obrigação não cumprida.

**§2º** As multas previstas no artigo 6º são autônomas e a aplicação de uma não exclui a incidência das outras, devendo sempre serem calculadas sobre os valores contratuais reajustados, desde que conste do termo de contrato a cláusula de reajuste.

**§3º** A somatória da multa contratual com a multa de mora calculada na forma deste artigo não poderá ser inferior a 10 UFESPs e nem exceder a 30% (trinta por cento) do valor contratado.

**§4º** Nos casos em que o atraso incorrido pela contratada resultar em valor de multa ínfimo ou que não seja suficiente para fazer frente aos custos administrativos despendidos para a operacionalização do procedimento sancionatório, poderá a autoridade competente, em despacho escrito e fundamentado no processo, converter a aplicação da multa em advertência.

**§5º** As multas, aplicadas após o regular processo administrativo, serão:

- 1 – Descontadas da garantia do respectivo contrato ou instrumento equivalente;
- 2 – Compensadas com pagamentos eventualmente devidos pela Administração, devidamente executados e atestados pela fiscalização designada para a contratação;
- 3 – Cobradas administrativamente, caso seu valor for superior à soma dos totais dispostos nos incisos I e II deste parágrafo.

4 – Cobradas judicialmente, caso o valor atualizado ultrapassar 300 (trezentas) UFESPs e a cobrança administrativa seja infrutífera.

**§6º** Na hipótese do pagamento das multas através do inciso III do §5º deste artigo, incidirá correção monetária diária no período compreendido entre o dia imediatamente posterior à data final para liquidar a multa e aquele em que o pagamento efetivamente ocorrer, com base na variação da Unidade Fiscal do Estado de São Paulo - UFESP, ou índice que venha substituí-la.

**§7º** No caso de aplicação das multas estabelecidas em contratos e de mora, somadas, extrapolarão 30% (trinta por cento) do valor atualizado do contrato, a Autoridade Competente deverá imediatamente promover a rescisão unilateral por inexecução contratual, salvo quando houver justificativa formal e fundamentada da vantajosidade da manutenção da contratação para a Administração.

**§8º** A aplicação das multas previstas nos Incisos III, IV, V, VII do caput deste artigo, nos casos de fornecimento de material ou serviços, se dará observada as seguintes condições:

1 - Após o prazo fixado pela UNESP, que não excederá a 15 (quinze) dias úteis, contados do recebimento da notificação, para substituir, reparar, corrigir, remover, reconstruir, às suas custas, no todo ou em parte, o objeto viciado com defeitos ou incorreções na execução, salvo na impossibilidade de serem refeitos os serviços rejeitados, ou na hipótese de não serem os mesmos executados.

2 - A contagem do período de atraso na execução dos ajustes será realizada a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação.

3 - A contagem dos prazos de execução dos contratos será efetuada utilizando-se dias corridos, iniciando-se no primeiro dia útil subsequente ao do início da vigência do contrato ou da ordem escrita de início da sua execução, ou ainda do efetivo recebimento, por qualquer meio, do instrumento equivalente pelo contratado, devendo o comprovante de recebimento integrar o processo.

**§9º** O pedido de prorrogação de prazo final para a execução de obra, serviços ou entrega de material somente será apreciado se efetuado dentro dos prazos de execução ou fixados no contrato ou instrumento equivalente, e quando aprovado, suspende a incidência de multas. O prazo para protocolo do pedido de prorrogação prazo previsto neste artigo será de no mínimo 15 (quinze) dias úteis quando não fixado no Edital ou no Contrato.

## Seção IV

### Do Impedimento de Licitar e Contratar

**Artigo 7º** - A sanção de impedimento de licitar e contratar, prevista no inciso III do caput do Art. 4º desta Portaria, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do Art. 3º desta Portaria, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado de São Paulo, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

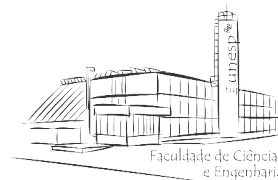
**Parágrafo único** - A duração da penalidade será definida com base na gravidade da conduta do contratado e dos prejuízos dela resultantes, utilizando-se os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e legalidade.

## Seção V

### Da Declaração de Inidoneidade para Licitar ou Contratar

**Artigo 8º** - A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, prevista no inciso IV do caput do Art. 4º desta Portaria, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do Art. 3º desta Portaria, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no Art. 7º desta Portaria, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da





Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

## Seção VI

### Disposições Gerais para o Procedimento de Aplicação de Sanções

**Artigo 9º** - À licitante ou contratada será garantido o contraditório e a ampla defesa contra a aplicação das sanções definidas no Art. 4º, exercidos por intermédio de manifestações e recursos, nos prazos dispostos nos Artigos 157, 158, 166 e 167 da Lei Federal nº 14.133/2021.

**Artigo 10** - No procedimento para aplicação de sanções, serão observados os seguintes termos:

I - Nenhum prazo de defesa ou recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vistas franqueadas ao interessado.

II - As sanções previstas nesta Portaria poderão ser alteradas ou extintas pela própria Autoridade Competente que as aplicou, ou pela Autoridade Superior a esta, mediante ato fundamentado baseado na análise técnica da defesa e/ou recurso tempestivo apresentados pela licitante ou contratada.

III - A Autoridade Competente, após oitiva da Assessoria Jurídica, poderá celebrar Acordo de Leniência com a pessoa jurídica responsável pela prática de atos ilícitos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, com vistas à isenção ou atenuação das sanções administrativas, conforme expressa previsão do Art. 17 da Lei Federal n. 12.846, de 1º de agosto de 2013.

IV - A extinção da aplicação das sanções previstas nesta Portaria não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral de eventual dano comprovadamente causado à Administração, observada a possibilidade da sua composição ocorrer no âmbito de Acordo Administrativo nos termos do Art. 9º do Decreto Federal n. 9.830/2019.

V - Para a extinção das sanções previstas nos Arts. 7º e 8º desta Portaria, deverá ser lavrado Termo de Compromisso disposto no artigo 26 do Decreto-lei Federal n. 4.657/1942, modificada pela Lei n. 13.655/2018 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro), observando os requisitos para sua operacionalização previsto no artigo 10 do Decreto Federal n. 9.830/2019 que o regulamenta.

## Seção VII

### Do Processo Administrativo para Aplicação de Sanções

**Artigo 11** - A aplicação das sanções previstas nos Arts. 5º, 6º, 7º e 8º desta Portaria será processada pelo órgão contratante, através de processo administrativo e do Sistema e-Sanções, conforme legislação vigente.

**Parágrafo único** - O processo administrativo sancionatório observará o disposto nos artigos 62 a 64 da Lei Estadual n. 10.177/1998, ou outra norma estadual que venha a substituí-la.

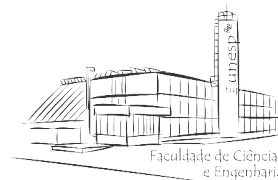
## Seção VIII

### Dos Cadastros e Comunicações

**Artigo 12** - Na ocorrência do inadimplemento do pagamento da penalidade prevista no artigo 6º desta Portaria, a contratada será inscrita no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais - Cadin Estadual, obedecendo ao disposto contido em legislação específica, sem prejuízo da ação judicial de cobrança.

**Artigo 13** - No prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação das sanções previstas nos artigos 7º e 8º, deverão ser informados e mantidos atualizados os dados relativos às sanções aplicadas pela UNESP no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal.





**Parágrafo único** - As sanções aplicadas pela Universidade serão publicadas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) em atendimento ao artigo 174, inciso I da Lei nº 14.133/2021, mediante a remessa de dados via integração de sistemas ou outros meios disponíveis para a finalidade.

**Artigo 14** - Quando tratar-se das penalidades previstas nos Artigos 7º e 8º, a contratada será incluída na relação de "Apenados" do Egrégio Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

## Capítulo V

### Das Disposições Finais

**Artigo 15** - Os instrumentos convocatórios e todos contratos e instrumentos equivalentes deverão fazer referência à presente Portaria, inclusive nas hipóteses de dispensa ou inexigibilidade de licitação.

**Artigo 16** - As medidas complementares a esta Portaria serão definidas através de Instruções Normativas e demais normas procedimentais a serem baixadas pela Pró Reitoria de Planejamento Estratégico e Gestão – PROPEG.

**Artigo 17** – Permanecem regidos pela Portaria UNESP nº 6, de 13 de janeiro de 2021 as licitações, dispensas, inexigibilidades, contratos ou instrumentos equivalentes realizados ou celebrados sob a égide da Lei nº 8.666/93 ou da Lei 10.520/2002.

**Artigo 18** - Esta Portaria entrará em vigor a partir da data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

(Processo nº 1723/2021-RUNESP)

**PASQUAL BARRETTI**

**Reitor**

**ANEXO IV**

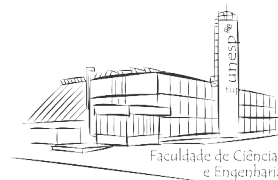
**MODELO(S) REFERENTE(S) A PLANILHA DE PROPOSTA**

**DEVERÁ SER PREENCHIDA E ENVIADA UMA PROPOSTA PARA CADA UM DOS GRUPOS**

| GRUPO                | ITEM | CÓD. GOV | DESCRIÇÃO      | QTDE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|----------------------|------|----------|----------------|------|---------|----------------|-------------|
| ??                   | 01   |          | ...<br>(Marca) |      |         |                |             |
|                      | 02   |          | ...<br>(Marca) |      |         |                |             |
|                      | 03   |          | ...<br>(Marca) |      |         |                |             |
|                      | ...  |          | ...<br>(Marca) |      |         |                |             |
| VALOR TOTAL GRUPO ?? |      |          |                |      |         |                |             |

- Validade da proposta: **60 (sessenta) dias**
- Valor unitário (por item) com duas casas decimais;
- Prazo de entrega:
- Local de Entrega:
- Prazo de pagamento:
- Dados da Empresa:
- Dados Bancários para Pagamento: BANCO DO BRASIL S/A, AG. \_\_\_\_\_, C/C Nº \_\_\_\_\_

.....  
Assinatura Representante da Empresa



## ANEXO V

### MODELO(S) DE DECLARAÇÃO(ÕES)

#### ANEXO IV.1

#### MODELO DE DECLARAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

(em papel timbrado do licitante)

Eu, \_\_\_\_\_, portador do CPF nº \_\_\_\_\_, na condição de representante legal de \_\_\_\_\_ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, Processo nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante:

a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual; e

b) atenderá, na data da contratação, ao disposto no artigo 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no artigo 5º-D, ambos da Lei nº 6.019, de 1974, com redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017, quando o caso.

(Local e data).

\_\_\_\_\_  
(Nome/assinatura do representante legal)

## ANEXO VI

### ANEXO LC-01 - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE:

CONTRATADO:

CONTRATO Nº (DE ORIGEM):

OBJETO:

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2024, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa(s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) o acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Tupã (SP), ..... de ..... de .....

#### AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome:

Cargo:

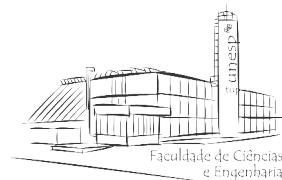
CPF:

#### RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome:

Cargo:

CPF:



Assinatura: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:**

Pelo CONTRATANTE:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: \_\_\_\_\_

Pela CONTRATADA:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: \_\_\_\_\_

**ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: \_\_\_\_\_

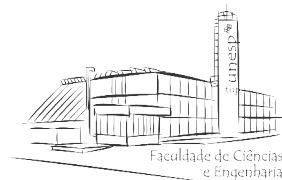
**GESTOR(ES) DO CONTRATO:**

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: \_\_\_\_\_



## ANEXO LC-02 - DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TCE-SP

CONTRATANTE:

CNPJ Nº:

CONTRATADA:

CNPJ Nº:

CONTRATO Nº (DE ORIGEM):

DATA DA ASSINATURA:

VIGÊNCIA:

OBJETO:

VALOR (R\$):

Declaro(amos), na qualidade de responsável(is) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados.

Tupã (SP), ..... de ..... de .....

RESPONSÁVEL:

Nome:

Cargo:

E-mail:

Assinatura: \_\_\_\_\_