

# Estudo Técnico Preliminar 9/2020

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23232.000617/2020-59

## 2. Descrição da necessidade

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos. (SEGES/MPOG, 2017).

Este estudo foi desenvolvido de acordo com a IN SEGES/MPDG N° 40/2020, para analisar a viabilidade da contratação e instalação de equipamentos e mobiliários em geral e para levantar elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, visando atender de maneira satisfatória às necessidades da Administração.

A presente contratação tem, como finalidade, atender as necessidades do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais em adquirir equipamentos e mobiliários devido ampliação de sua estrutura física, arranjos internos nos setores, aparelhamento de laboratórios e da criação de novos cursos.

Além disso, faz-se necessária a substituição de alguns mobiliários existentes, que foram desgastados, ao longo do tempo pelo uso contínuo e, por isso, não atendem mais a critérios de qualidade e ergonomia do material.

Os bens a serem adquiridos são considerados comuns, pois há padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado, nos termos artigo 3° do Decreto n° 10.024 /2019, e estão dispostos a seguir, juntamente com seu CATMAT:

1. **(440748) AR CONDICIONADO 30.000 BTUS.** Características: modelo: split high wall. Tipo de ciclo: frio. Cor: branco. Ence: "A". Filtro de ar: anti-bactéria. Controle remoto: sim. Termostato: digital. Funções sleep e swing. Voltagem 220 v. Garantia: no mínimo, 12 meses.
2. **(450747) AR CONDICIONADO 60.000 BTUS.** Características: modelo: piso teto. Tipo de ciclo: frio. Cor: branco. Ence mínimo: "B". Filtro de ar: anti-bactéria. Controle remoto: sim. Termostato: digital. Funções sleep e swing. Voltagem 220 v. Garantia: no mínimo, 12 meses.
3. **(437124) MESA REUNIÃO RETANGULAR.** Material: madeira aglomerada laminado melamínico. Comprimento:1.200 mm, largura: 3.000 mm, altura:730 mm. Cor: argila, tipo bordas: arredondadas, material borda lateral: PVC, características adicionais: sapatas niveladoras, espessura tampo: 25 mm.
4. **(449676) MESA REUNIÃO REDONDA.** Material: madeira, tipo madeira: MDF, acabamento superficial: laminado melamínico, tipo revestimento:melamínico, diâmetro: 1,25 m, altura: 74 cm, cor tampo: bege.
5. **(105902) MESA DIGITALIZADORA PARA MODELAGEM TÊXTIL.** Deverá ser compatível com a impressora Plotter Audaces Jet Lux Plus 185 e comunicar-se com softwares de modelagens Audaces. Composta por: prancheta, cavalete, caixa de comando, cursor digitalizador 16 teclas, suporte em acrílico para o cursor, cabo de comunicação serial, manual de manuseio e instalação em CD. Características adicionais: voltagem: 127 v. Dimensões: 154 x 114 cm. Área útil: 130 x 90 cm. Garantia: no mínimo, 06 meses.

6. **(254515) FORNO MICRO-ONDAS.** Capacidade: 30 L, voltagem:127 v, características adicionais: com prato giratório, funções: descongelamento, auto-aquecimento. Garantia: no mínimo, 12 meses.
7. **(24767) CONJUNTO DE MESA REDONDA.** Em concreto polido (marmorite), medindo 1,00 m de diâmetro, c/ tabuleiro para jogo de damas, 2 bancos curvos (meia lua). Altura da mesa: 85. Altura do assento do banco: 54 cm. Dimensões do banco: comprimento: 110 cm. Largura:25 cm.
8. **(330206) ARMÁRIO AÇO TIPO ESCANINHO.** Acabamento superficial pintura com esmalte sintético, cor cinza, quantidade portas: 04 ( quatro ). Tipo de fixação portas: dobradiças. Tipo de fechamento portas: alça com cadeado. Medidas do armário: altura: 1,84 m - largura: 0,30 m – profundidade: 0,45 m. Material chapa aço 22. Produto deverá ser entregue devidamente montado.
9. **(150508) ESTANTE DE AÇO.** Altura:1,98 m, largura:0,92 m, profundidade: 0,40 m. Prateleiras: reguláveis, quantidade prateleiras: 6, tratamento superficial: anticorrosivo, acabamento superficial: pintura eletrostática. Entregue montada.
10. **(224923) CADEIRA FIXA.** Modelo interlocutor; assento e encosto confeccionados em chassis de madeira compensada, multilaminada, moldada anatomicamente em 12 mm de espessura; espuma injetada em poliuretano com 25 mm de espessura e densidade média de 50 kgm<sup>3</sup>; revestimento em couro sintético preto; estrutura do tipo 4 pés confeccionada em metalon 7/8 parede de 0,90 mm e travessa dupla de reforço, com tratamento antiferruginoso por fosfatização e pintura epóxi pó na cor preta; dimensões: altura mínima do assento de 430 mm. Altura mínima do encosto de 830 mm. Dimensões do assento: 450 mm largura x 400 mm profundidade. Dimensões do encosto: 360 mm largura x 310 mm altura.
11. **(151069) CADEIRA GIRATÓRIA.** Assento com comprimento de 53cm, com função de ajuste de altura do assento (min. 43cm - máx. 53cm), com sistema de amortecimento a gás. Ajuste individual de altura e largura dos braços (tipo 4d), largura entre braços 53cm, altura do braço (mín 60cm - máx 70cm). Permite reclinar e travar na posição inclinado. Regulagem de altura e profundidade do apoio da região lombar. Controle de altura do encosto da cabeça e 2 regulagens de curvatura, comprimento do encosto 57cm. Estrutura: aço cromado. Revestimento: tecido mesh (tela de poliéster), na cor: preto. Tipo de espuma: laminada de alta densidade.
12. **(399558) MESA RETA.** Material estrutura aço, material tampo aglomerado, material borda perfil PVC retangular à 180°, comprimento 120 cm, largura 60 cm, altura 73 cm, revestimento laminado melamínico, acabamento estrutura pintura eletrostática a pó.
13. **(460817) ARMÁRIO AÇO.** Acabamento superficial pintura epóxi, cor cinza, quantidade portas: 2 unidades, quantidade prateleiras: 4 unidades. Altura: 1,98 m; Largura: 0,40 m. Profundidade: 0,40 m. Material chapa de aço.
14. **(150178) PURIFICADOR DE ÁGUA REFRIGERADO.** Com As Seguintes Características: Duas torneiras, uma para água pura natural e outra para água pura gelada. Abastecimento pela rede de água da edificação. Água nas temperaturas natural, gelada ou misturada. Bandeja removível para esvaziar ou higienizar. Troca de filtros "girou, trocou", sem necessidade de fechamento do registro. Opção de instalação sobre bancada ou fixação na parede. Altura livre da bica a partir de 20cm. Fluxo contínuo: água filtrada mesmo sem energia. Acompanha filtro e mais um kit reserva. Filtro com duração de pelo menos 6 meses ou 3000 litros. Tripla

filtragem, retém partículas de poeira, areia e sedimentos; Elimina sabores e odores da água; Volume interno de pelo menos 2,2 litros. Compressor com gás ecológico. Voltagem: Bivolt. Garantia de 12 meses.

15. **(430493) BEBEDOURO ÁGUA, TIPO INDUSTRIAL.** Com as seguintes características: Com 2 torneiras geladas. Material gabinete aço inoxidável, capacidade de água de 50 litros; Acompanha filtro externo de fácil instalação; aparador de água frontal em chapa de aço inox com dreno; Termostato com regulagem de temperatura; Reservatório em polipropileno; Tomada com 3 pinos, conforme norma da ABNT/NBR/603351; Voltagem 110v ou bivolt; Pés reguláveis; Compressor com gás ecológico; Garantia de 12 meses;
  
16. **(259796) CONJUNTO ESCOLAR BITRAPEZOIDAL ADULTO.** Descrição: Conjunto escolar, componentes: mesa e cadeira, material: resina plástica de alto impacto, tamanho: adulto, formato mesa: bitrapezoidal, material tampo: abs - acrilonitrile/butadiene/stirene, tratamento superficial estrutura:antiferruginoso/pintura eletrostática em epóxi pó, características adicionais: assento e encosto da cadeira com curvatura anatômica - , aplicação: sala de aula. CADEIRA - (medidas aproximadas, podendo variar, em cada uma, 10% para mais ou menos). Assento e Encosto: Assento em polipropileno injetado e moldado anatomicamente conforme Normas da ABNT, com espessura mínima de 3mm, na cor a definir. Fixado na estrutura por meio de rebites de alumínio embutidos, evitando qualquer contato com o usuário; Medidas do assento, largura de 400mm, profundidade de 380mm, no mínimo. Encosto: em polipropileno injetado e moldado anatomicamente conforme Norma da ABNT, com espessura mínima de 3mm, na cor a definir. Fixado na estrutura por meio de rebites de alumínio embutidos, evitando qualquer contato com o usuário; Medidas do encosto, largura de 400mm, profundidade de 220mm, no mínimo. Estrutura da cadeira: Suporte do encosto composto por dois tubos de aço, com seção quadrada, medindo 20x20mm, formando uma peça única sem emendas, soldada nas colunas da base; Base fixa com formato em "I", composta por duas colunas de cada lado, confeccionadas em tubo aço com seção quadrada medindo 40x20mm e espessura mínima de 1,5mm, interligadas na parte inferior por tubo de seção quadrada medindo 50x20mm e espessura mínima de 1,5 mm; A parte superior da base será interligada por uma travessa, confeccionada em tubo aço com seção retangular 20x20mm; MESA – 660x430x460mm (medidas aproximadas, podendo variar, em cada uma, 10% para mais ou menos). Tampo: Tampo confeccionada em polipropileno injetado com formato de um trapézio, bordas retas com largura entre 30 e 60mm e raio de borda com no mínimo 2,5mm; Possui porta objetos na parte frontal com largura de 30mm no mínimo e suporte circular para copo com diâmetro mínimo de 70mm; Medidas aproximadas, base maior 660mm, base menor 430mm e profundidade de 460mm. Porta livros: Porta livros confeccionados em chapa de aço #20, dobrada, fechado nas laterais e na parte frontal da mesa; As bordas sem arestas cortantes. Estrutura da mesa: Duas estruturas laterais, formando colunas, confeccionado em tubo de aço # 18, com seção retangular medindo 50x30mm, onde é soldada, a base da mesa, estrutura do tampo e o porta-livro; Base da mesa seguindo o mesmo formato trapezoidal do tampo, confeccionado em tubo de aço # 18, com seção retangular medindo 50x30mm, fechados com ponteiros externa tipo bota. Montagem e acabamento: A fixação da estrutura ao tampo, encosto e assento da cadeira é feita através de buchas metálicas e parafusos Philips; Todas as peças metálicas utilizadas deverão receber pré-tratamento em 9 banhos sendo 5 por imersão e 4 por meio de lavagem: desengraxe alcalino, decapagem ácida, refinador de sais de titânio, fosfatização, passivação e secagem, sendo a última com água deionizada seguido de secagem, preparando a superfície para receber a pintura; Todas as peças metálicas deverão receber pintura epóxi-pó, fixada por meio de carga elétrica oposta, curada em estufa de alta temperatura, na cor a definir. Cores a serem definidas na contratação, sendo 4 para acabamento e 3 para ferragens. Montagem e instalação por conta da contratada. Garantia de 5 anos. Assistência técnica no local da contratação. OBS: a descrição do item é um referencial mínimo, será aceito material com qualidade e de tecnologia superior.
  
17. **(445414) MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS.** Tipo automática; Capacidade : 15 kg; Aplicação: Doméstica; Lavagem, enxágue e centrifugação; Voltagem: bivolt; Características desejadas: 5 programas de lavagem, abertura superior, gabinete metálico e cesto em aço inoxidável.
  
18. **(215382) COIFA.** Tipo: de parede; Material: aço inoxidável; Aplicação: Cozinha; Com exaustor de tamanho 90 x 75 x 60 cm, no mínimo; Voltagem: 110 volts;

19. **(458192) AR CONDICIONADO 12.000 BTUS.** Aparelho condicionador de ar SPLIT de 12.000 BTU, tipo hi-wall, tecnologia Inverter, com capacidade de refrigeração de 12.000 Btu/h, ciclos frio, resfriamento rápido, alimentação elétrica trifásica de 220 V, 60 Hz, nível de pressão sonora dB(A)+/-3; fluido refrigerante R410A, proteção anticorrosão; serpentina de cobre; distância máxima suportada entre condensadora e evaporadora: 30 metros ou superior; composto por conjunto condensador e evaporador, com as seguintes características: a) unidade condensadora com compressor do tipo rotativo e tecnologia Inverter (funcionamento do compressor controlado por inversor de frequência); b) unidade evaporador com saída de ar frontal; mínimo de três velocidades de insuflamento de ar; aletas direcionáveis; filtro de ar antibactérias lavável; fluxo de ar controlado por controle remoto; c) controle remoto sem fio (pilhas ou baterias inclusas) o qual ligue e desligue o equipamento; ajuste a temperatura, a velocidade do ar, a direção de insuflamento; d) Garantia de, no mínimo, 1 (um) ano pelo fornecedor contra defeitos de fabricação a partir do recebimento do produto.
20. **(440747) AR CONDICIONADO 24.000 BTUS.** Aparelho condicionador de ar SPLIT de 24.000 BTU, tipo hi-wall, tecnologia Inverter, com capacidade de refrigeração de 24.000 Btu/h, ciclos frio, resfriamento rápido, alimentação elétrica trifásica de 220 V, 60 Hz, nível de pressão sonora dB(A)+/-3; fluido refrigerante R410A, proteção anticorrosão; serpentina de cobre; distância máxima suportada entre condensadora e evaporadora: 30 metros ou superior; composto por conjunto condensador e evaporador, com as seguintes características: a) unidade condensadora com compressor do tipo rotativo e tecnologia Inverter (funcionamento do compressor controlado por inversor de frequência); b) unidade evaporador com saída de ar frontal; mínimo de três velocidades de insuflamento de ar; aletas direcionáveis; filtro de ar antibactérias lavável; fluxo de ar controlado por controle remoto; c) controle remoto sem fio (pilhas ou baterias inclusas) o qual ligue e desligue o equipamento; ajuste a temperatura, a velocidade do ar, a direção de insuflamento; d) Garantia de, no mínimo, 1 (um) ano pelo fornecedor contra defeitos de fabricação a partir do recebimento do produto.
21. **(355747) AR CONDICIONADO 36.000 BTUS.** Aparelho condicionador de ar SPLIT de 36.000 BTU, tipo piso teto, tecnologia Inverter, com capacidade de refrigeração de 36.000 Btu/h, ciclos frio, resfriamento rápido, alimentação elétrica trifásica de 220 V, 60 Hz, nível de pressão sonora dB(A)+/-3; fluido refrigerante R410A, proteção anticorrosão; serpentina de cobre; distância máxima suportada entre condensadora e evaporadora: 30 metros ou superior; composto por conjunto condensador e evaporador, com as seguintes características: a) unidade condensadora com compressor do tipo rotativo e tecnologia Inverter (funcionamento do compressor controlado por inversor de frequência); b) unidade evaporador com saída de ar frontal; mínimo de três velocidades de insuflamento de ar; aletas direcionáveis; filtro de ar antibactérias lavável; fluxo de ar controlado por controle remoto; c) controle remoto sem fio (pilhas ou baterias inclusas) o qual ligue e desligue o equipamento; ajuste a temperatura, a velocidade do ar, a direção de insuflamento; d) Garantia de, no mínimo, 1 (um) ano pelo fornecedor contra defeitos de fabricação a partir do recebimento do produto.
22. **(253427) AR CONDICIONADO 48.000 BTUS.** Aparelho condicionador de ar SPLIT de 48.000 BTU, tipo piso teto, tecnologia Inverter, com capacidade de refrigeração de 48.000 Btu/h, ciclos frio, resfriamento rápido, alimentação elétrica trifásica de 220 V, 60 Hz, nível de pressão sonora dB(A)+/-3; fluido refrigerante R410A, proteção anticorrosão; serpentina de cobre; distância máxima suportada entre condensadora e evaporadora: 30 metros ou superior; composto por conjunto condensador e evaporador, com as seguintes características: a) unidade condensadora com compressor do tipo rotativo e tecnologia Inverter (funcionamento do compressor controlado por inversor de frequência); b) unidade evaporador com saída de ar frontal; mínimo de três velocidades de insuflamento de ar; aletas direcionáveis; filtro de ar antibactérias lavável; fluxo de ar controlado por controle remoto; c) controle remoto sem fio (pilhas ou baterias inclusas) o qual ligue e desligue o equipamento; ajuste a temperatura, a velocidade do ar, a direção de insuflamento; d) Garantia de, no mínimo, 1 (um) ano pelo fornecedor contra defeitos de fabricação a partir do recebimento do produto.
23. **(387910) BANQUETA.** Banquetas com assento confeccionados em madeira compensada de 12mm, de alta resistência, moldado com espuma de 30mm de espessura, revestido em couro sintético na cor preta. Encosto e estrutura confeccionados em aço carbono, com tratamento anti ferruginoso por fosfatização, pintura eletrostática a pó na cor preta fosco, apoio para pés. Pés revestidos.

24. **(288544) CADEIRA FIXA.** Cadeira fixa empilhável. Assento em termoplástico polipropileno copolímero injetado em alta pressão, de formato anatômico. Bordas frontais curvadas para baixo. Dimensão aproximada de 484 largura da superfície x 412 profundidade da superfície x 30,09 espessura (medidas em mm, com tolerância de variação de 3%, para mais ou para menos nas medidas apresentadas). Encosto em termoplástico polipropileno injetado em alta pressão, de formato anatômico com apoio lombar. Dimensões aproximadas do encosto: 479 largura x 329 extensão vertical total x 250 extensão vertical na região do apoio lombar x 20,06 espessura mínima x 27,8 espessura máxima (medidas em mm, com tolerância de variação de 5%, para mais ou para menos nas medidas apresentadas). Assento fixado à estrutura metálica sob pressão. Espaldar deve ser instalado de modo a não permitir atrito direto dos tubos metálicos com o plástico do encosto. Estrutura fixa tipo 04 pés em aço carbono tubular de seção oblonga com medidas mínimas aproximadas de 16 x 30 x 1,2 mm, com travessas sob o assento em tubos de seção cilíndrica com medidas aproximadas de 19,00 x 1,2 mm ou 22,23 x 1,2 mm. Todas as terminações de tubo deverão ser protegidas por ponteiros injetados em termoplástico preto com acoplagem tipo externa. Suporte de encosto confeccionado em duas hastes tubulares com medida mínima aproximada de 16 x 30 x 1,2 mm cada haste. Será necessária a apresentação Catálogo ou desenho ilustrativo do respectivo item, com identificação de marca, Linha ou modelo e caso haja, código de certificação do produto pela ABNT ou entidade acreditada pelo INMETRO, para comprovação com a especificação técnica e documentação apresentada. Apresentar declaração de garantia, de no mínimo 01 (um) ano, contra eventuais defeitos de fabricação.
25. **(439385) CAIXA DE SOM.** Kit com 2 caixas de som acústica ativa e passiva. Cada caixa com 2 vias amplificadas de 300W RMS. Conexão via Bluetooth com luz indicativa de conexão. Índice de Proteção IPX4: à Prova d'água e poeira. Alimentação bivolt. Cor preta. Conexão RF sem Fio entre as Caixas. Kit deve acompanhar suporte para instalação em paredes. Amplificador de Potência Digital. Entrada RCA e Conectores Revestidos em Ouro. Diâmetro do Alto Falante Woofer: 6,5 Polegadas.
26. **(320712) CONJUNTO ESCOLAR - ALUNO.** Conjunto escolar novo - padrão FNDE - CJA-06 – mesa: tampo em MDP ou MDF e espessura de 18 mm; fita de bordo em PVC, PP ou PE, na cor azul; porta-livros em polipropileno na cor cinza; ponteiros e sapatas em polipropileno, injetadas e na cor azul; dimensões: l: 600 mm x p: 450 mm x e: 19,4 mm. Cadeira: assento e encosto em polipropileno injetados na cor azul; ponteiros e sapatas em polipropileno, injetadas e na cor azul. Produto deverá ser entregue devidamente montado.
27. **(150786) CONJUNTO ESCOLAR - CADEIRANTE.** Mesa acessível cadeirante. Mesa individual com tampo em madeira aglomerada, revestido de laminado melamínico, montado sobre estrutura tubular de aço, com as seguintes especificações: Dimensões aproximadas: 600mm (largura) x 900mm (comprimento) x 18 mm (espessura), admitindo-se tolerância de até +5mm para largura e comprimento. Tampo MDP, com espessura aproximada de 18mm, revestido nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão, acabamento texturizado, na cor CINZA, cantos arredondados. Topos transversais encabeçados com fita de bordo em PVC (cloreto de polivinila) com primer, na cor AZUL, coladas com adesivo "Hot Melting". Dimensões aproximadas de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de até 2,5mm para espessura. Estrutura composta de: pés e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio. Porta livros em polipropileno injetado na cor CINZA. Ponteiros e sapatas em polipropileno, injetadas na cor AZUL, fixadas à estrutura através de encaixe. Apresentar declaração de garantia, de no mínimo 01 (um) ano, contra eventuais defeitos de fabricação. Apresentar Catálogo ou desenho ilustrativo do respectivo item, com identificação de marca, linha ou modelo e caso haja, código de certificação do produto pela ABNT ou entidade acreditada pelo INMETRO, para comprovação com a especificação técnica e documentação apresentada. Produto deverá ser entregue devidamente montado.
28. **(26411) CONJUNTO ESCOLAR - OBESO.** Conjunto escolar obeso - superfície de trabalho lateral em painel de partículas de madeira de média densidade, possui espessura de 18 mm. Painéis produzidos a partir de partículas de madeira em camadas com a adição de adesivo sintético, submetidos à ação do calor e pressão, posicionadas para dar grande resistência vertical e longitudinal. Partículas de média densidade derivadas de árvores de eucalipto e pinus das áreas de reflorestamento. Invólucro em ambos lados com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm. O painel de partículas de madeira deve estar de acordo com as normas NBR 14810-1:2013 e NBR 14810-2:2013. A superfície de trabalho possui configuração para posicionar uma folha A4. Todo arremate na superfície de trabalho lateral feito em borda de

- poliuretano, com 1mm de espessura e fixação feita com adesivo termoplástico. Possui três buchas em aço de baixo carbono com revestimento com uma camada de zinco, rosca padrão M6 e parafusadas na face inferior da superfície de trabalho lateral. Superfície fixada na estrutura de aço por três parafusos em aço de baixo carbono com revestimento com uma camada de zinco com rosca padrão M6.
29. **(429923) CONJUNTO ESCOLAR - PROFESSOR.** Padrão FNDE CJP-01 – mesa: tampo em MDP ou MDF e espessura de 18 mm; fita de bordo em PVC, PP ou PE, na cor cinza; ponteiras e sapatas em polipropileno, injetadas e na cor cinza; Dimensões: L: 1200 mm x P: 650 mm x E: 19,4 mm. Cadeira: assento e encosto em polipropileno injetados na cor cinza; Ponteiras E Sapatas Em Polipropileno, Injetadas E Na Cor Cinza. Produto Deverá Ser Entregue devidamente montado.
30. **(429923) MESA RETANGULAR.** Dimensões Aproximadas L 1600 x P 600 x H 740 mm. Variação máxima de 5% nas medidas para mais ou para menos. Tampo confeccionado em MDP com 25 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do tampo é encabeçado com fita de poliestireno com 2,5 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt, com arestas arredondadas e raio ergonômico de 2,5 mm de acordo com as Normas ABNT. Painel frontal, estrutural e de privacidade, confeccionado em MDP com aproximadamente 18 mm de espessura, revestido em ambas as faces com filme termo prensado de melamínico com espessura de aproximadamente 0,2 mm, texturizado, semifosco, e antirreflexo. O bordo que acompanha todo o contorno do painel é encabeçado em fita de poliestireno com aproximadamente 0,45 mm de espessura mínima, coladas com adesivo hot melt. Eletro calha estrutural confeccionada com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm. A calha é dotada de porta-tomadas confeccionado com chapas metálicas dobradas, com espessura mínima de 0,63 mm com orifícios para instalação de 2 tomadas de força convencionais e 2 para plugs tipos RJ-45. Estruturas laterais metálicas constituídas por chapas metálicas conformadas, cuja composição se divide em pata, coluna, e suporte do tampo. Apresentar declaração de garantia, de no mínimo 01 (um) ano, contra eventuais defeitos de fabricação. Apresentar catálogo ou desenho ilustrativo do respectivo item, com identificação de marca, linha ou modelo e caso haja, código de certificação do produto pela ABNT ou entidade acreditada pelo Inmetro, para comprovação com a especificação técnica e documentação apresentada; Produto deverá ser entregue devidamente montado.
31. **(290108) PROJETOR.** Projetor multimídia, brilho: 3500 lm, voltagem: 110, 220 v, tipo zoom: motorizado, analógico e digital, Normas Técnicas: Ansi, capacidade conexão: computador analógico e digital, vídeo composto, VI, compatibilidade dados: VGA, SVGA, XGA, SXGA, Macintoshi, compatibilidade vídeo: NTSC e Pal-m, tipo foco: motorizado, tipo projeção: frontal, retroprojeção, teto, contraste mínimo: 800:1, tipo controle: remoto C, laser pointer e controle do mouse Incor.
32. **(236318) QUADRO BRANCO.** Quadro branco - material laminado melamínico; Altura 1,20 m, Comprimento 3 m; material moldura alumínio, calha pincel /apagador.
33. **(346754) SUPORTE PARA PROJETOR.** Suporte de teto para projetor multimídia; ajuste de altura de até 1,1 m; com diversas regulagens como altura e ângulo; estrutura reforçada produzido em alumínio e plástico; com parafusos para fixação, manual, buchas e acessórios necessários para sua perfeita instalação; suporte universal para projetores que permitam fixação através de 3 ou 4 pontos roscados e com capacidade de suportar até 15 kg.
34. **(238497) TELA DE PROJEÇÃO.** Tela de projeção retrátil, 2x2 m, estojo preto, c/sistema de ajuste de parada multiponto, suporte para fixação em parede ou teto.

35. **(132039) DESCANSO PÉS.** Material estrutura:aço carbono\, tipo:ajustável\, ajuste altura:6\,5 a 12 cm\, largura:27\,7 cm\, comprimento:43\,5 cm\, características adicionais:base antiderrapante\,regulagem automática 3 alturas, descanso pés\, material estrutura:aço tubular\, material bandeja:polipropileno\, tipo: ajustável\, tipo estrutura:tubular\, cor bandeja:preta\, largura:47 cm\, comprimento:33 cm\, tratamento superficial:cromado\, profundidade:3 a 5 cm\, características adicionais:sapatas antideslizantes em PVC.
36. **(15508) ESTANTE DUPLA FACE.** Totalmente confeccionada em chapa de aço de baixo teor de carbono, com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa e pintura através de sistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras. 01 (uma) base em formato trapezoidal, formada por uma única peça, fechada, confeccionada em chapa nº 20 (0,90 mm), com altura de 155mm e angulação aproximada de 9°, sua fixação às laterais da estante se dá através de parafusos sextavados galvanizados, possui ainda 04 (quatro) sapatas reguladoras de nível, que não ultrapassam os limites externos da estante; 01 (uma) travessa superior horizontal trapezoidal confeccionada em uma única chapa nº 20 (0,90 mm), com altura de 75 mm e angulação aproximada de 18°, sua fixação às laterais da estante se dá através de parafusos galvanizados; 02 (duas) laterais com altura de 2000 mm e largura de 580 mm, confeccionadas em uma única peça chapa nº 18 (1,20mm), a face interna, que permite encaixe das bandejas em passos de aproximadamente 90 mm, deverá possuir 38 (trinta e oito) opções de regulagem, a borda interna da lateral deverá ser angular, formando encaixe exato entre a base e a travessa superior sem cantos vivos ou arestas; 08 (oito) prateleiras com dimensões mínimas de 930 mm de comprimento e 250mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90 mm), com dobras nas laterais que permitem as mesmas a união as laterais pelo sistema horizontal deslizante de encaixe (sem parafusos), no seu comprimento devem apresentar dobras duplas, sendo que a primeira deve possuir inclinação de aproximadamente 55° (cinquenta e cinco graus) em relação à prateleira; não poderá apresentar arestas cortantes, rebarbas e soldas aparentes. Dimensões Aproximadas: Altura: 200 cm, Largura: 100 cm, Profundidade: 58 cm.
37. **(15508) PAINEL PARA SINALIZAÇÃO PARA ESTANTE DUPLA FACE.** Totalmente confeccionada em aço com espessura de 0,90 mm e tratamento químico das chapas através do sistema antiferruginoso e fosfatizante e pintura eletrostática a pó com camada mínima de 70 micras. Encaixado, deverá ficar completamente embutido na lateral da estante, deverá possuir 38 (trinta e oito) rasgos retangulares. Sistema de fixação lateral por encaixe, sem uso de parafusos, soldas ou rebites. Dimensões mínimas: Altura: 200 cm, Largura: 52 cm, Profundidade: 2,7 cm.
38. **(15508) ESTANTE SIMPLES FACE.** Totalmente confeccionada em chapa de aço de baixo teor de carbono, com acabamento pelo sistema de tratamento químico da chapa e pintura através de sistema eletrostático a pó, com camada mínima de tinta de 70 micras. 01 (uma) base em formato trapezoidal, formada por uma única peça, fechada, confeccionada em chapa nº 20 (0,90 mm), com altura de 155mm e angulação aproximada de 9°, sua fixação às laterais da estante se dá através de parafusos sextavados galvanizados, possui ainda 04 (quatro) sapatas reguladoras de nível, que não ultrapassam os limites externos da estante; 01 (uma) travessa superior horizontal trapezoidal confeccionada em uma única chapa nº 20 (0,90 mm), com altura de 75 mm e angulação aproximada de 18°, sua fixação às laterais da estante se dá através de parafusos galvanizados; 02 (duas) laterais com altura de 2000 mm e largura de 300 mm, confeccionadas em uma única peça chapa nº 18 (1,20mm), a face interna, que permite encaixe das bandejas em passos de aproximadamente 90 mm, deverá possuir 19 (dezenove) opções de regulagem, a borda interna da lateral deverá ser angular, formando encaixe exato entre a base e a travessa superior sem cantos vivos ou arestas; 04 (quatro) prateleiras com dimensões mínimas de 930 mm de comprimento e 250mm de profundidade, confeccionadas em chapa nº 20 (0,90 mm), com dobras nas laterais que permitem as mesmas a união as laterais pelo sistema horizontal deslizante de encaixe (sem parafusos), no seu comprimento devem apresentar dobras duplas, sendo que a primeira deve possuir inclinação de aproximadamente 55° (cinquenta e cinco graus) em relação à prateleira; não poderá apresentar arestas cortantes, rebarbas e soldas aparentes. Dimensões Aproximadas: Altura: 200 cm, Largura: 100 cm, Profundidade: 30 cm.
39. **(15508) PAINEL PARA SINALIZAÇÃO PARA ESTANTE SIMPLES FACE.** Totalmente confeccionada em aço com espessura de 0,90 mm e tratamento químico das chapas através do sistema antiferruginoso e fosfatizante e pintura eletrostática a pó com camada mínima de 70 micras. Encaixado, deverá ficar completamente embutido na lateral da estante, deverá possuir 19(dezenove) rasgos retangulares. Sistema

de fixação lateral por encaixe, sem uso de parafusos, soldas ou rebites. Dimensões mínimas: Altura: 2,0 (dois) metros, Largura: 24 cm, Profundidade: 2,7 cm.

40. **(343307) MESA REFEITÓRIO.** Material tampo: madeira aglomerada, espessura:25 mm, altura: 0,74 m. Material : estrutura:tubo aço, acabamento superficial estrutura: pintura em epóxi preta, comprimento:180 cm, largura:80 cm\ características adicionais: 6 bancos escamoteáveis.
41. **(439362) SMART TV LED 43 POLEGADAS.** Especificações Técnicas Mínimas: Voltagem: Bivolt; Consumo aproximado de energia 75W; Resolução mínima: Full HD; Brilho mínimo: 250 cd/m<sup>2</sup>; ngulo de visão: 178°; Contraste: 3000:1 Conversor digital integrado; Tecnologia da Tela LED; Formato da Tela Plana; Processador: 4 Core; Sistema operacional Android; Deve permitir a instalação de aplicativos; Cor: Preto; Frequência da Tela: 60Hz; Potência do Alto- alante mínima: 2x8W; Formato mínimo de Tela: 16:9 e 4:3; Sistema de cores: Pal-M, Pal-N, Ntsc; Conexões mínimas: Wi-Fi integrado, 2 entrada Hdmi, entrada USB, Digital e Tv à cabo, RJ45; Acessórios: Controle remoto, Manual do usuário e Base; Garantia mínima de 12 meses. Modelo de referência: TCL 43S6500 ou similar com as mesmas características ou superiores;
42. **(443966) SMART TV LED 32 POLEGADAS.** Especificações Técnicas Mínimas: Voltagem: Bivolt; Resolução mínima: HD; Conversor digital integrado; Tecnologia da Tela LED; Formato da Tela Plana; Sistema operacional Android. Deve permitir a instalação de aplicativos; Cor: Preto; Frequência da Tela: 60Hz; Potência do Alto- alante mínima: 8W; Formato mínimo de Tela: 16:9 e 4:3; Sistema de cores: Pal-M, Pal-N, Ntsc; Conexões mínimas: Wi-Fi integrado, 2 entradas Hdmi, entrada USB, RJ4, 5Vídeo Componente/Composto (Y/Video Pr/Pb); Entrada RF para Tv aberta Digital e Tv à cabo, Acessórios: Controle remoto, Manual do usuário e Base; Garantia mínima de 12 meses. Modelo de referência: TCL 32S6500S ou similar com as mesmas características ou superiores;

Serão aceitas variações, de no máximo 5%, para mais ou para menos, nas dimensões do mobiliários constantes acima, **exceto**, se expressamente especificado na descrição do item.

As unidades responsáveis pela descrição e requisitos dos itens, além da realização da pesquisa de preços para elaboração do valor unitário estimado, as quais deverão, também, atuar na análise das propostas para os respectivos itens, são:

- a. Itens 01 a 13 e 40 a 42 – Campus Muriaé;
- b. Itens 14 e 15 – Campus Bom Sucesso;
- c. Itens 16, 17 e 18 – Campus São João Del Rei;
- d. Itens 19 a 34 – Campus Manhuaçu;
- e. Itens 35 a 39 - Campus Juiz de Fora.

No campus Muriaé, fora recentemente inaugurado um novo prédio que abrigará o laboratório do curso de Design de Moda, e o espaço onde estava alocado o ambiente acima citado, passou a abrigar um novo refeitório e salas administrativas de professores e coordenadores de cursos.

Além do exposto acima, destaca-se que a instituição encontra-se em franco processo de expansão e arranjos internos são frequentemente realizados com o objetivo de promover maior eficiência na prestação do serviços. Sendo assim, o objeto do presente processo é a complementação dos mobiliários existentes e ampliação do sistema de climatização para os novos ambiente, contribuindo assim para melhoria nas condições de trabalhos para os servidores, que se refletirá na qualidade do serviço prestado à comunidade.

Para os órgãos e entidades participantes, a aquisição desses materiais permanentes visa atender as demandas administrativas e operacionais do respectivo órgão ou ente, sendo de fundamental importância para que o apoio logístico e administrativo seja efetivo e continuado, e conforme justificativas específicas contidas nas respectivas Declarações de Concordância com as condições do Termo de Referência, constantes dos autos do processo administrativo deste certame e sintetizadas abaixo.

Os **itens 1, 2, 19, 20, 21 e 22** serão usados em laboratórios, em salas administrativas e salas de aulas, para proporcionar melhor conforto térmico e condições de ambiente mais agradáveis para servidores, alunos e professores, buscando favorecer o alcance de resultados mais efetivos.

Os **itens 3, 4, 7, 12, 30 e 40** serão utilizadas por docentes, discente e comunidade em geral, para estruturação de laboratórios, substituição e reposição de mobiliários que se encontram desgastados devido uso contínuo.

Os **itens 10, 11, 23 e 24** comporão salas dos prédios administrativos, laboratórios, salas de aulas e de estudos, para reposição de bens que encontram já com uma utilização bem antiga e desgastada, não atendendo mais, de forma ideal, às necessidades de uso. Outras unidades serão utilizadas para substituir cadeiras que não possuem características ergonômicas adequadas para a correta postura de servidores no exercício de suas atividades laborais, proporcionando conforto e qualidade de vida no trabalho e, como consequência, maior eficiência e satisfação dos colaboradores.

Os **itens 8, 9, 13, 36, 37, 38 e 39** buscam suprir a defasagem de armários, além de adequar e sinalizar o acervo bibliográfico, devido ao acréscimo de exemplares adquiridos ou a serem adquiridos.

Os **itens 16, 26, 27, 28 e 29** visam dotar as salas de aulas com conjuntos que proporcionem condições para que os alunos possam melhor desenvolver as suas atividades favorecendo a resultados mais efetivos, montagem de salas de aula e também em virtude constante necessidade de reposição destes conjuntos que encontram já com uma utilização bem antiga e desgastada, já não atendendo de forma ideal às necessidades de uso.

Além disso, o **item 5** se destinará a compor o laboratório de Moda, no campus Muriaé.

O **item 6** atenderá a necessidade de servidores e discentes, por estrita necessidade do serviço ou institucional, que cumprem jornada nas suas dependências e proximidade dos setores, trazendo sua refeição de casa para ser aquecida.

O **item 14** visa atender o fornecimento de água com segurança microbiológica e ideal para o consumo humano, principalmente dos alunos, contribuindo na economicidade, ainda conta com sistema de refrigeração com tecnologia termoelétrica, que não agride o meio ambiente e o equipamento referente ao **item 15**, será capaz de filtrar e purificar a água deixando-a limpa e cristalina ideal para o consumo humano, principalmente dos alunos, contribuindo na economicidade, ainda conta com sistema de refrigeração com tecnologia termoelétrica, que não agride o meio ambiente.

O **item 17** auxiliará na lavagem de roupas e produtos de cama e banho, que são necessários nos campus que recebem alunos e intercambistas.

O **item 18** vai equipar refeitórios, considerando que o sistema de exaustão e ventilação em cozinhas profissionais tem como objetivo promover a remoção e tratamento dos vapores e gases decorrentes do processo de confecção dos alimentos, mantendo o ambiente da cozinha livre de fumaça e odores, bem como proporcionar uma renovação de ar constante mantendo a temperatura interna dentro dos limites de conforto térmico desejáveis, para um melhor desempenho dos funcionários, de acordo com as normas da ABNT NBR 14518.

O **item 25** vai aperfeiçoar a qualidade do som dos auditórios, salas de aula e laboratórios, para proporcionar melhores condições do ambiente para alunos durante as aulas e participantes de eventos, buscando o desenvolvimento das atividades para favorecer o alcance de resultados mais efetivos e para buscar aumentar a vida útil das caixas de som pela redução da movimentação das mesmas.

Os **itens 31, 32, 33 e 34** serão usados para substituir os que foram danificados com o uso e estão atualmente inservíveis e também para atender laboratórios, salas de aula e de reuniões, que não possuem este tipo de suporte. Eles proporcionarão melhores condições para que sejam ministradas aulas, eventos e palestras de qualidade, visando que os alunos possam melhor compreender os ensinamentos.

O **item 35** objetiva a otimização ergonômica de servidores e melhoria da saúde ocupacional aos que atuam por períodos prolongados em execução de atividades sentados, evitando-se dores por postura inadequada.

Os **itens 41 e 42**, por sua vez, aquisição visa equipar refeitórios, laboratórios e salas de aulas para melhor atendimento ao público visando atender as necessidades de lazer da comunidade, melhorar a comunicação institucional e dotar as salas com equipamentos novos que proporcionem condições para que sejam projetadas/transmitidas aulas com melhor qualidade.

Não há necessidade de classificar estes Estudos Preliminares como sigilosos, nos termos da Lei nº 12. 527, de 2011 (Lei de Acesso à Informação).

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
-------------------	-------------

Diretoria de Desenvolvimento Institucional - Campus Muriaé	Ícaro Alexandre de Campos Braga
Diretor Geral - Campus Barbacena	Marcelo José Milagres de Almeida
Diretor Geral - Campus São João Del Rei	Ataualpa Luiz de Oliveira
Diretor Geral - Campus Santos Dumont	André Diniz de Oliveira
Diretor Geral - Campus Rio Pomba	João Batista Lucio Correa
Diretor Geral - Campus Manhuaçu	José Geraldo Soares
Diretor Geral - Campus Juiz de Fora	Sebastião Sérgio de Oliveira
Diretor Geral - Campus Avançado Ubá	Eduardo Pereira da Rocha
Diretor Geral - Campus Avançado de Cataguases	Leandro da Motta Borges
Diretor Geral - Campus Avançado Bom Sucesso	Larissa Carvalho Soares Amaral
Pró-Reitoria de Administração	Fabrcício Tavares de Faria

#### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A opção por produtos mais sustentáveis, observando-se os preços e a oferta no mercado, com razoabilidade e proporcionalidade, atende ao disposto no art. 3º da Lei nº 8.666/93, que estabelece o desenvolvimento nacional sustentável como objetivo das contratações públicas.

A administração pública tem o dever de verificar se os as marcas e os modelos dos itens oferecidos pelos licitantes atendem, entre outros critérios de sustentabilidade, as recomendações e modelos de licitações sustentáveis disponibilizados pela Advocacia Geral da União.

A comprovação dos critérios de sustentabilidade contidos no instrumento convocatório poderá ser feita mediante certificação emitida por instituição pública oficial, ou por instituição acreditada, ou por qualquer outro meio definido no instrumento convocatório.

Os critérios de sustentabilidade serão neste tópico objetivamente definidos e veiculados como especificação técnica do objeto e de acordo com o estabelecido no Decreto nº 7.746/2012, nas Instruções Normativas 01/2010 e 10/2012 e alinhados ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União (3ª edição - abril, 2020), entre normativos correlatos.

A empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei nº 6.938 /81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, como, por exemplo, Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou certificação energética, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

Os critérios de sustentabilidade, usados como parâmetro nesta contratação, encontram-se discriminados nas descrições /especificações técnicas de cada item, após o termo “Requisitos”, no Encarte A do Termo de Referência.

Com base na solicitação do requisitante e nas legislações aplicáveis, o licitante deverá:

- Para os itens **3, 4, 12 e 40**, comprovar que os produtos oferecidos atendem a padrões de Ergonomia, conforme Portaria nº 3.751 de 23/11/1990 do Ministério do Trabalho e da Previdência Social em relação à Norma Brasileira NR 17- Ergonomia;
- Para os itens **1 ao 13, 23, 26, 27, 29, 30, 32, 40, 41 e 42**, comprovar que o FABRICANTE, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, está regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.

Conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - 3ª Edição Abr/2020, como regra, é necessário verificar se o fornecedor é o FABRICANTE ou o DISTRIBUIDOR.

Se **fabricante**, devem ser consultadas as Fichas Técnicas relativas à Indústria (categoria 2 até a categoria 16).

Se os fornecedores forem **distribuidores**, devem ser consultadas as Fichas Técnicas da categoria 18 (Transporte, Terminais, Depósitos e Comércio), principalmente as descrições sobre Depósitos, e da categoria 21.

Se **importador**, deve ser também verificadas as Categoria 18, em específico as descrições que referenciam ao COMÉRCIO, e a Categoria 21.

Caso a atividade ou o produto esteja relacionado no campo "**Essa descrição Compreende**" da Ficha Técnica, **há obrigação de inscrição no CTF/APP.**

Caso a atividade ou o produto estejam relacionados no campo "Essa descrição Não Compreende", sem remessa para outra Ficha Técnica, não há obrigação de inscrição no CTF/APP.

Caso o fabricante seja dispensado de tal registro, por força de dispositivo legal, o licitante **deverá** apresentar, anexo à proposta, documento comprobatório ou declaração correspondente, sob as penas da lei.

- c. Comprovar que os itens **3, 4, 12 e 40** são certificados por sistema de garantia florestal válido em território nacional, tal como o FSC (Forest Stewardship Council) ou CERFLOR a empresa deverá apresentar certificado de cadeia de custódia em do fabricante, tal como o FSC (Forest Stewardship Council) ou CERFLOR.
- d. Comprovar, com o objetivo do uso eficiente dos recursos energéticos e da preservação do meio ambiente, que os itens **1, 6, 41 e 42** possuem a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na classe "A", nos termos da Portaria INMETRO nº 07, de 04/01/2011, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória. Para os itens **2 e 19 a 22**, só será admitida a oferta de produtos que possuam, no mínimo, a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na classe "B". De acordo com o artigo 3º da Lei nº 10.295, de 2001, os fabricantes e os importadores de máquinas e aparelhos consumidores de energia são obrigados a adotar as medidas necessárias para que sejam obedecidos os níveis máximos de consumo de energia e mínimos de eficiência energética, constantes da regulamentação específica estabelecida para cada tipo de produto.
- e. Apresentação de certificado e/ou laudo de marca de conformidade da ABNT, ou laudo de todo escopo da norma ABNT NBR 13.966/08, ou versões posteriores, que especificam as dimensões de mesas de escritório de uso geral, inclusive mesas de reuniões, os requisitos mecânicos, de segurança e ergonômicos para mesas de escritório, bem como definem os métodos de ensaio para o atendimento desses requisitos, para os itens **3, 4, 12 e 30**.
- f. Apresentação de certificado e/ou laudo de acordo com a norma ABNT NBR 8.094/83 ou versões posteriores, que prescrevem o método para execução de ensaios de exposição à névoa salina, em materiais metálicos revestidos e não revestidos para os itens **3, 4, 12, 24 e 40**.

Os licitantes que não forem os FABRICANTES dos itens "b", "c", e "d", mencionados nos critérios de aceitação de propostas descritos acima, **DEVERÃO** identificar claramente o CNPJ dos fabricantes nas propostas, além da marca e do modelo, obrigatórios para todos os itens.

O pregoeiro poderá realizar diligências para verificar a conformidade do produto às exigências do ato convocatório. Caso o produto não atenda a esses critérios, o fornecedor será desclassificado pela Administração, sem prejuízo das sanções cabíveis.

Item	ESPECIFICAÇÃO	GARANTIA (mínimo)	NR 17	CTF /IBAMA	FSC/ CERFLOR	ENCE/ /INMETRO	ABNT /NBR	Montagem /Instalação
1	AR CONDICIONADO 30.000 BTUS.	12 meses	Não	Sim	Não	Classe A	Não	Não
2	AR CONDICIONADO 60.000 BTUS.	12 meses	Não	Sim	Não	Classe A/B	Não	Não
3	MESA REUNIÃO RETANGULAR. Comprimento:1.200 mm, largura:3.000 mm, altura:730 mm.	Não	Sim	Sim	Sim	n.a.	13966/08 e 8.094/83	Não
4	MESA REUNIÃO REDONDA. diâmetro: 1,25 m, altura: 74 cm.	Não	Sim	Sim	Sim	n.a.	13966/08 e 8.094/83	Não
5	MESA DIGITALIZADORA PARA MODELAGEM TÊXTIL.	06 meses	Não	Sim	Não	n.a.	Não	Não
6	FORNO MICRO-ONDAS.	12 meses	Não	Sim	Não	Classe A	Não	Não

7	CONJUNTO DE MESA REDONDA. Altura da mesa: 85. Altura do assento do banco: 54 cm. Dimensões do banco: comprimento: 110 cm. Largura:25 cm.	Não	Não	Sim	Não	n.a.	Não	Não
8	ARMÁRIO AÇO TIPO ESCANINHO: altura: 1,84 m - largura: 0,30 m – profundidade: 0,45 m.	Não	Não	Sim	Não	n.a.	Não	Sim
9	ESTANTE DE AÇO. Altura:1,98 m, largura:0,92 m, profundidade: 0,40 m.	Não	Não	Sim	Não	n.a.	Não	Sim
10	CADEIRA FIXA.	Não	Não	Sim	Não	n.a.	Não	Não
11	CADEIRA GIRATÓRIA. Altura mínima do encosto de 830 mm. Dimensões do assento: 450 mm largura x 400 mm profundidade. Dimensões do encosto: 360 mm largura x 310 mm altura.	Não	Não	Sim	Não	n.a.	Não	Não
12	MESA RETA. Comprimento 120 cm, largura 60 cm, altura 73 cm.	Não	Sim	Sim	Sim	n.a.	13966/08 e 8.094/83	Não
13	ARMÁRIO AÇO. Largura: 0,40 m. Profundidade: 0,40 m. Material chapa de aço.	Não	Não	Sim	Não	n.a.	Não	Não
14	PURIFICADOR DE ÁGUA REFRIGERADO.	12 meses	Não	Não	Não	Não	Não	Não
15	BEBEDOURO ÁGUA, TIPO INDUSTRIAL	12 meses	Não	Não	Não	Não	603351	Não
16	CONJUNTO ESCOLAR BITRAPEZOIDAL ADULTO.	05 anos	Não	Não	Não	n.a.	Não	Não
17	MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS.	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
18	COIFA.	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
19	AR CONDICIONADO 12.000 BTUS.	12 meses	Não	Não	Não	Classe A/B	Não	Não
20	AR CONDICIONADO 24.000 BTUS.	12 meses	Não	Não	Não	Classe A/B	Não	Não
21	AR CONDICIONADO 36.000 BTUS.	12 meses	Não	Não	Não	Classe A/B	Não	Não
22	AR CONDICIONADO 48.000 BTUS.	12 meses	Não	Não	Não	Classe A/B	Não	Não
23	BANQUETA.	Não	Não	Sim	Não	n.a.	Não	Sim
24	CADEIRA FIXA. Dimensão aproximada de 484 largura da superfície x 412 profundidade da superfície x 30,09 espessura.	12 meses	Não	Não	Não	n.a.	8094/83	Não

25	CAIXA DE SOM.	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
26	CONJUNTO ESCOLAR – ALUNO - padrão FNDE – CJA-06	Não	Não	Sim	Não	n.a.	Não	Sim
27	CONJUNTO ESCOLAR - CADEIRANTE.	12 meses	Não	Sim	Não	n.a.	Não	Sim
28	CONJUNTO ESCOLAR - OBESO.	Não	Não	Não	Não	n.a.	14810-1/13 e NBR 14810-2 /13	Não
29	CONJUNTO ESCOLAR - PROFESSOR. Padrão FNDE CJP-01	Não	Não	Sim	Não	n.a.	Não	Sim
30	MESA RETANGULAR. Dimensões Aproximadas L 1600 x P 600 x H 740 mm.	12 meses	Não	Sim	Não	n.a.	13966/08	Sim
31	PROJETOR.	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não
32	QUADRO BRANCO. Altura 1,20 m, Comprimento 3 m;	Não	Não	Sim	Não	n.a.	Não	Não
33	SUPORE PARA PROJETOR.	Não	Não	Não	Não	n.a.	Não	Não
34	TELA DE PROJEÇÃO.	Não	Não	Não	Não	n.a.	Não	Não
35	DESCANSO PÉS.	Não	Não	Não	Não	n.a.	Não	Não
36	ESTANTE DUPLA FACE. Dimensões Aproximadas: Altura: 200 cm, Largura: 100 cm, Profundidade: 58 cm.	Não	Não	Não	Não	n.a.	Não	Não
37	PAINEL PARA SINALIZAÇÃO PARA ESTANTE DUPLA FACE. Dimensões mínimas: Altura: 200 cm, Largura: 52 cm, Profundidade: 2,7 cm.	Não	Não	Não	Não	n.a.	Não	Não
38	ESTANTE SIMPLES FACE. Dimensões Aproximadas: Altura: 200 cm, Largura: 100 cm, Profundidade: 30 cm.	Não	Não	Não	Não	n.a.	Não	Não
39	PAINEL PARA SINALIZAÇÃO PARA ESTANTE SIMPLES FACE. Dimensões mínimas: Altura: 2,0 (dois) metros, Largura: 24 cm, Profundidade: 2,7 cm.	Não	Não	Não	Não	n.a.	Não	Não
40	MESA REFEITÓRIO.	Não	Sim	Sim	Sim	n.a.	13966/08 e 8.094/83	Não
41	SMART TV LED 43 POLEGADAS.	12 meses	Não	Sim	Não	Classe A	Não	Não

42	SMART TV LED 32 POLEGADAS.	12 meses	Não	Sim	Não	Classe A	Não	Não
----	----------------------------	----------	-----	-----	-----	----------	-----	-----

## 5. Levantamento de Mercado

**a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração;**

Abaixo, seguem os pregões federais com itens de características semelhantes que foram avaliadas pela Administração. Todavia, não verificou-se a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que pudessem agregar valor a esta contratação.

Pregão	Órgão / Uasg	Descrição
52/2019	Fundação Universidade Federal Da Grande Dourados (154502)	Registro de Preços para aquisição de mobiliário administrativo e universitário.
14/2019	Tribunal Superior do Trabalho 19ª Região (80022)	Registro de Preços para aquisição de Cortinas de Ar e Aparelhos de ar condicionado tipo JANELA e SPLIT.
42/2019	Universidade Federal do Rio de Janeiro (153115)	Aquisição de equipamentos diversos
33/2019	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (154054)	Aquisição de material permanente: aparelhos de telecomunicações; aparelhos eletrodomésticos; áudio, vídeo e foto e afins.
04/2020	40º Batalhão de Infantaria (160041)	Aquisição de Material Permanente (Mobiliários, PASA, Equipamentos, Eletrodomésticos) visando atender as necessidades do 40º Batalhão de Infantaria.

**b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.**

Não aplicável.

## 6. Descrição da solução como um todo

Embora a Administração faça a manutenção periódica de seus equipamentos e mobiliários, a aquisição de novos produtos torna-se necessária a fim de substituir os que estão com vida útil bastante avançada ou que não atendem mais a critérios ergonômicos definidos pelas legislações aplicáveis.

Considerando que não há inovação na presente contratação, a mesma se dará mediante a aquisição dos bens constantes no tópico 1 do presente estudo, pois, para os itens definidos neste certame, há diversas empresas fornecedoras com uma variedade de marcas capazes de atender a demanda, bem como proporcionar competitividade ao certame.

Será exigida, como critério de aceitabilidade da proposta, garantia em prazo superior ao previsto pelo Código de Defesa do Consumidor, notadamente para os itens **1, 2, 5, 6, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 41 e 42**, uma vez que, além de trazer mais segurança e viabilidade técnica de manutenção para a instituição, não se trata de medida desarrazoada, uma vez que garantias semelhantes são exigidas em outros certames da Administração Pública Federal e que o mercado, atualmente, procede de tal forma, oferecendo prazos similares aos consumidores finais.

Os prazos mínimos de garantia exigida para os itens acima foram estabelecidos pelos requisitantes e será de 6 (seis) meses para o **item 5**; 12 (doze) meses para os **itens 1, 2, 6, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 41 e 42** e, de 5 (cinco) anos para o **item 16**, a contar da data de entrega do material, contra qualquer defeito de fabricação que os mesmos venham apresentar, incluindo avarias no transporte até o local de entrega e montagem ou no decurso do tempo, após uso pela Administração.

O fornecedor ficará responsável pela montagem e instalação dos itens 8, 9, 16, 23, 26, 27, 29, 30, em local a ser determinado pelo órgão. Os custos inerentes devem estar incluídos na proposta do fornecedor, sendo vedado qualquer ônus posterior à Administração.

Considerando a variedade de fornecedores que fornecem os produtos com as características que nos atendem, dado a diversidade de marcas e modelos que nos atendem, o modo de disputa recomendado neste pregão é o **aberto e fechado**, que consiste em um tempo fixo pré-definido de 15 minutos para envio de lances, com um tempo aleatório de até 10 minutos. Após o encerramento do prazo aleatório, o primeiro colocado e todos os licitantes com lances dentro da margem e 10% do menor preço podem apresentar uma última proposta fechada. Não havendo, no mínimo, três lances na margem de 10%, chama-se o detentor da menor proposta e mais dois licitantes para apresentar a proposta fechada, conforme estabelece o artigo 33 do Decreto nº 10.024/2019.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos foram estimados por cada unidade requisitante para atender às demandas do Ensino e da Administração, baseando-se no histórico de consumo, no aumento do número de salas de aulas e alunos, na ampliação de laboratórios, bem como setores do departamento administrativo, servidores e a comunidade externa a serem atendidos.

Para isso, foram observadas as normas para mensuração de alguns itens, como para dimensionamento de climatizadores, acessibilidades, demandas levantadas nos setores e curva de uso histórico.

O Campus Muriaé instalará o item 1 para edificação de novos espaços. Serão usados na sala de professores (02 unidades), sala de coordenadores (02 unidades) e reuniões (01 unidade), laboratórios da unidade rural (06 unidades). Já no item 2, as quantidades proporcionarão conforto térmico ao refeitório (02 unidades) e laboratório do curso de Design de Moda (1 unidade), melhoria no sistema de climatização do auditório (02 unidades), novas salas de aulas da Unidade Rural (03 unidades), auditório unidade Rural (02 unidades). Quanto às duas mesas de reunião retangulares, uma será usada na sala de professores e uma na sala de reuniões. As mesas de reunião redondas serão usadas na nova sala de professores (01 unidade), no novo laboratório do curso de Design de Moda (01 unidade) e na otimização de espaço na sala de professores da Unidade Rural (01 Unidade). A aquisição de 01 unidade da mesa digitalizadora de modelagem têxtil fora definida com base nas limitações do espaço físico e no fluxo de utilização do equipamento, visto que com 01 unidade atende às demandas pedagógicas do curso. Os microondas serão aplicados na nova copa da sala de professores (01 unidade), na nova copa do laboratório do curso de Design de Moda (01 unidade) e para substituir equipamento inoperante localizado na copa da Unidade Rural. O conjunto de mesa redonda em concreto polido, estimado com base no fluxo de alunos durante os intervalos para recreio e almoço na instituição, proporcionará a ampliação da área de vivência para a comunidade, ocasionada pelo calçamento do pátio da Unidade Barra. O armário de aço, tipo escaninho, faz-se necessário em virtude da ampliação da oferta de cursos em período integral na Instituição, como o de licenciatura em ciências biológicas e integrado em mecânica e do quantitativo de novas entradas de alunos nestes cursos nos anos de 2021, 2022 e 2023. Com a ampliação da oferta dos cursos integrais e de outros cursos, como Especialização em Ensino de Língua Portuguesa e Superior em Gestão de Ti, haverá, conseqüentemente, sensível elevação do acervo bibliográfico, demandando este material para alocação da referida ampliação, demandando a necessidade de aquisição das estantes de aço. As cadeiras fixas, item 10, serão usadas na nova sala reuniões (10 unidades) e novo laboratório de Informática (40 unidades). Na nova sala de professores serão utilizadas 20 cadeiras giratórias, 10 mesas retas e 10 armários de aço, visto que, com o novo espaço, serão alocadas mais 20 posições. Estes materiais serão utilizados pelos profissionais de forma compartilhada. As mesas para refeitório (08 unidades) complementarão o espaço físico do novo refeitório da Unidade Barra. Os televisores vão atender a uma demanda específica, sendo que a de 43 polegadas será utilizada na guarita e a de 32 polegadas saguão da instituição, ambas para melhoria no CFTV. O conjunto escolar – Padrão FNDE – CJA-06 vai equipar a nova sala de aula na Unidade Rural. As 40 unidades correspondem ao número máximo de alunos que utilizarão o espaço. O quadro branco e o Conjunto Escolar - Professor, Padrão FNDE CJP-01, serão instalados em novos espaços, visto que serão utilizados 01 conjunto escolar professor e 02 quadros por sala. Serão abertas 04 salas, sendo 02 unidades nas salas de aulas na Unidade Rural e 01 unidade na sala de aula na Barra, além de 01 unidade no novo laboratório de informática. As banquetas serão utilizadas em laboratórios que serão reorganizados, demandando esse material para sua utilização efetiva. A única máquina de lavar solicitada será suficiente para lavagem de cortinas, tapetes e materiais afins.

O Campus Bom Sucesso Bom Sucesso estimou seu quantitativo com o mínimo necessário para ampliação e adequação de diversos setores e salas de aula. Portanto, todos os itens serão utilizados conforme adquiridos e previstos no PAC 2020 e 2021. O item 14, será utilizado economizar com a compra de água mineral, o item 15 complementar os bebedouros que o campus possui atualmente, uma vez que não são suficientes para o público usuário presente regularmente na unidade e os quantitativos do item

33 será utilizado para substituir os que foram danificados com o uso e estão atualmente inservíveis e também para atender salas de aula que não possuem este tipo de suporte e, por fim, o item 35 será para atender a demanda de novos servidores que compõem a unidade e não possuem este recurso para melhor adequação no ambiente de trabalho, bem como substituir itens inservíveis.

O Campus Ubá estimou em reunião geral da unidade realizada para avaliar os mobiliários mínimos necessários para cada setor do Campus, analisando cada setor que será construído para atender as atividades acadêmicas e administrativas, definidas no histórico de consumo e na necessidade de ampliação do Campus Avançado Ubá que, com a cessão da nova sede pela Lei Municipal nº 4.776, de 24 de junho de 2020, pelo período de 20 anos, necessitou adequar os ambientes do mesmo, para que as atividades administrativas e acadêmicas possam ser realizadas de forma satisfatória. Para os itens 8, 9, 10, 12, 16, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 34 e 42, a compra visa ajustar as dependências de sala de aula, biblioteca e demais setores para as atividades acadêmicas da nova sede do Campus Avançado.

Para o Campus Juiz de Fora, a aquisição dos itens mencionados, baseou-se no número de salas de aulas e laboratórios ampliados, números de alunos, nos setores do Departamento administrativo e servidores a serem atendidos e no Plano de Anual de Contratações do Campus. Os itens 01, 06, 10, 33 e 34 atenderão o departamento de ensino, nas novas salas de aulas e laboratórios que estão em fase final de construção e substituindo mobiliários antigos. Os itens 8, 11 e 35 vão substituir de cadeiras inapropriadas ou antigas, adquirir descanso para pés proporcionando melhor ergonomia e saúde aos servidores e suprir a defasagem de armários. Já os itens 36 a 39 vão adequar o acervo bibliográfico devido ao acréscimo de exemplares que já foram ou serão adquiridos para atendimento dos cursos de graduação e demandas do DET e DEC.

No Campus Manhuaçu, as cadeiras giratórias serão utilizadas para substituir cadeiras danificadas pelo uso intensivo nos locais de trabalho e que não possuem características ergonômicas adequadas para a correta postura de servidores. O quantitativo dos descansos para pés foi estimado para compor os novos blocos educacionais e arranjo das estruturas já existentes. Para quem trabalha sentado, é importante que elas possam ter os pés no chão. Nesse caso isso significa que as cadeiras deveriam possuir regulagem compatível com a população, o que no caso do Brasil significa algo em torno dos 36 cm. Se a cadeira não permite o apoio dos pés no chão naturalmente, a solução ergonomicamente correta é a utilização de um apoio. O bebedouro, item 15 vai atender os usuários das salas de aula e dos laboratórios dos prédios dos blocos "B" e "C", onde, das 4 unidades, 2 unidades irão para cada bloco, atendendo tanto o pavimento térreo, quanto o pavimento superior. Os aparelhos de ar condicionado (12.000/24.000/36.000/48.000 BTUS) serão instalados no Bloco Acadêmico II, que atualmente encontra-se em fase de obras. O quantitativo de equipamentos de ar condicionado foi definido de acordo com o projeto de climatização. Ele é parte integrante do RDC 13 /2019 - Contrato 29/2019 - UASG 158123. As banquetas serão utilizadas para estruturação dos novos laboratórios de Montagem e Manutenção de Computadores, Pós-colheita, Solos e Irrigação, e o laboratório de Produção Vegetal, que atenderá aos diversos cursos ofertados no Campus Manhuaçu na área de Ciências Agrárias e Agronomia. As cadeiras serão utilizadas para estruturação do novo Laboratório de Informática que faz parte do novo bloco educacional. As caixas de som serão utilizadas para estruturação das 6 salas de aulas e 1 Laboratório de Informática, atualmente em construção no Campus Manhuaçu. As caixas de som serão importantes para permitir a apresentação de vídeos e demais conteúdos multimídia durante as aulas dos cursos ofertados no Campus. Os conjuntos escolares, conjuntos escolares adaptados e conjuntos escolares para idosos serão utilizados para estruturação de 4 novas salas de aulas. Estas salas de aula fazem parte do novo bloco educacional que está atualmente em processo de construção. Os conjuntos escolares para professor serão utilizados para estruturação das 4 salas de aulas, 1 Laboratório de Informática, 1 Laboratório de Solos e Irrigação e 1 Laboratório de Montagem e Manutenção de Computadores, atualmente em construção no Campus Manhuaçu. As mesas retangulares serão utilizadas para estruturação do novo Laboratório de Informática que atenderá a todos os cursos. Os projetores multimídia, suportes para projetores e telas para projeção serão utilizados para estruturação das 4 salas de aulas, 1 Laboratório de Informática, 1 Laboratório de Microbiologia, 1 Laboratório de Solos e Irrigação, 1 Laboratório de Pós-colheita e 1 Laboratório de Montagem e Manutenção de Computadores, atualmente em construção. Estas salas e laboratório fazem parte dos novos blocos educacionais que estão atualmente em processo de construção no Campus Manhuaçu com previsão de finalização das obras em 2020 ou início de 2021.

O Campus Barbacena estima que a aquisição do Ar condicionado 60000 BTUS e a caixa de som comporão os auditórios do campus: 1 (capacidade 225 pessoas), 2 (capacidade 120 pessoas) e auditório 3 (300 pessoas), bem como os laboratórios de informática dos prédios de informática, EAD e anexo. O ar condicionado 48000 BTUS será colocado em uma sala com capacidade para 70 alunos de alunos no prédio anexo. Os televisores integrarão refeitórios no Núcleo de zootecnia, Núcleo de indústrias rurais, setor de equideocultura e núcleo de agricultura, além de salas de aulas para que sejam projetadas/transmitidas aulas com melhor qualidade. A Mesa de reunião retangular e as cadeiras fixas visam montar 4 salas de reunião nos seguintes setores: Núcleo de zootecnia, Núcleo de indústrias rurais, setor de equideocultura e núcleo de agricultura, além das necessidades do Setor CAE, que atualmente não possui uma mesa para reunião. A Mesa de reunião redonda será usada nas salas dos grupos de estudos. Conjunto de mesa redonda em concreto polido: a aquisição objetiva a instalação, nas áreas de lazer e convivência do Campus. Os microondas serão usados na cozinha do campus e coifa com exaustor atenderá a necessidade de equipar o refeitório do Campus Barbacena, considerando a necessidade de atendimento à norma de segurança. As mesas de refeitório vão estruturar 4 refeitórios no Núcleo de zootecnia, Núcleo de indústrias rurais, setor de equideocultura e núcleo de agricultura, e também em virtude da necessidade de reposição de mesas desgastadas. O purificador de água e o bebedouro serão colocados por toda extensão do campus Barbacena. A máquina de lavar roupas vai atender demanda do Hostel e Setor de Equideocultura. A cadeira fixa interlocutor fará parte de 4 salas de reunião nos no Núcleo de zootecnia, Núcleo de indústrias rurais, setor de

equideocultura e núcleo de agricultura, atender demandas dos grupos de estudo e, também, substituirão as que estiverem desgastadas. As banquetas serão dispostas nos laboratórios das disciplinas técnicas, localizados nos prédios de química, na sede e anexo. Os quadros e conjuntos escolares serão usados nas salas de aula, atendendo novos alunos e substituindo mobiliários danificados existentes.

O Campus Rio Pomba baseou-se no histórico de consumo, e no número de usuários a serem contemplados na utilização dos referidos equipamentos e do quantitativo de instalações a serem equipadas. O item 11 vai estruturar salas de servidores e professores nos diversos departamentos acadêmicos da instituição. O item 23 será usado nos laboratórios de desenvolvimento de trabalhos de iniciação científica. O item 24 vai equipar espaço de leitura da biblioteca e salas de reuniões de alguns departamentos acadêmicos e o item 33 complementar a instalação dos equipamentos faltantes em salas de aulas.

O Campus Cataguases e a Reitoria basearam-se no quantitativo estabelecido para Plano Anual de Contratações, conforme previsão no PAC de 2020 e 2021.

Todos os quantitativos descritos abaixo foram baseados de acordo com a demanda enviada por cada unidade.

ITEM	Muriaé	Reitoria	Juiz de Fora	Barbacena	Santos Dumont	São João Del Rei	Manhuaçu	Cataguases	Ubá	Bom Sucesso	Rio Pomba	Quantidade Total	Pedido Mínimo
1	11		20		16							47	1
2	10			14								24	1
3	2			5					10			17	1
4	3			4								7	1
5	1											1	1
6	3		13	5	2			1	1			25	1
7	25		24	40	10	10						109	1
8	40		24	20					15			99	1
9	30	20			20	20		10	20		20	140	1
10	50		48	100					10			208	1
11	20	50	48	30	75		12	10	30		50	325	1
12	10				30				30			70	1
13	10				10			10	10			40	1
14		6		9	4			4	3	5		31	2
15				10	4		4	2	3	3		26	1

16				180	60	180		12	60			492	1
17	1			2	1	1						5	1
18				2		1						3	1
19					20		2					22	1
20					7		4					11	1
21							14		6			20	1
22				1			4					5	1
23	35			40			136	24	60		50	345	10
24				60			42				50	152	10
25				4			7	4	2			17	1
26	40			160			167		60			427	10
27				40	2		4		5			51	1
28				10	2		4		5			21	1
29	4			20			7		4			35	1
30					4		42		10			56	4
31				30	4		9	4	4		5	56	1
32				5			11	10	8			34	1
33			15	20	10		9			5		59	1
34			15	30	6		10	10	4			75	1
35			40	18	100		40	15	10	3		226	1
36			40									40	1

37			10									10	1
38			16									16	1
39			4									4	1
40	8			30								38	1
41	1			22								23	1
42	1							2				3	1

Esta estimativa será atualizada após o encerramento da Intenção de Registro de Preço (IRP), em que outros órgãos poderão registrar e confirmar a necessidade, conforme planejamento no PGC.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

A contratação tem o valor total estimado de **R\$ 2.306.785,15 (dois milhões, trezentos e seis mil, setecentos e oitenta e cinco reais e quinze centavos)**, distribuídos da seguinte forma pelos *campi* participantes:

Campus	Valor Estimado
Muriaé	R\$ 261.422,98
Reitoria	R\$ 35.483,10
Juiz de Fora	R\$ 290.262,38
Barbacena	R\$ 662.171,09
Santos Dumont	R\$ 275.697,48
São João Del Rei	R\$ 145.351,86
Manhuaçu	R\$ 281.166,48
Cataguases	R\$ 61.752,45
Ubá	R\$ 221.140,16
Bom Sucesso	R\$ 8.178,93
Rio Pomba	R\$ 64.158,23
<b>Total</b>	<b>R\$ 2.306.785,15</b>

Declaramos para os devidos fins que foram realizados todos os esforços visando a aquisição de orçamentos para formação de preço de referência do processo licitatório que pretende adquirir equipamentos e mobiliário, em cumprimento nos ditames da IN 05/2014/SLTI/MPOG, e alterações advindas com a IN 03/2017/SLTI/MPOG.

A referida norma ordena os parâmetros preferenciais para obtenção da pesquisa de preços, pesquisas estas utilizadas como base para a formação do valor de referência.

O artigo 2º da Instrução Normativa nº 05/2014, atualizada pela IN 03/2017, preconiza que:

"Art. 2º A pesquisa de preços será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br>;

II - contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

III - pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em

mais de 180 (cento e oitenta) dias.

1º Os parâmetros previstos nos incisos deste artigo poderão ser utilizados de forma combinada ou não, devendo ser priorizados os previstos nos incisos I e II e demonstrada no processo administrativo a metodologia utilizada para obtenção do preço de referência."

O valor estimado de cada item segue apresentado na tabela abaixo. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com valor superior ao preço máximo fixado (valor estimado) ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE TOTAL	VALOR ESTIMADO UNITÁRIO	VALOR ESTIMADO TOTAL
1	AR CONDICIONADO 30.000 BTUS.	Unidade	47	R\$ 4.151,91	R\$195.139,77
2	AR CONDICIONADO 60.000 BTUS.	Unidade	24	R\$ 6.577,97	R\$157.871,28
3	MESA REUNIÃO RETANGULAR.	Unidade	17	R\$ 1.510,73	R\$25.682,41
4	MESA REUNIÃO REDONDA.	Unidade	7	R\$ 401,43	R\$2.810,01
5	MESA DIGITALIZADORA PARA MODELAGEM TÊXTIL	Unidade	1	R\$ 5.537,25	R\$5.537,25
6	FORNO MICRO-ONDAS.	Unidade	25	R\$ 466,74	R\$11.668,50
7	CONJUNTO DE MESA REDONDA.	Unidade	109	R\$ 765,37	R\$83.425,33
8	ARMÁRIO AÇO TIPO ESCANINHO.	Unidade	99	R\$ 1.010,70	R\$100.059,30
9	ESTANTE DE AÇO.	Unidade	140	R\$ 247,17	R\$34.603,80
10	CADEIRA FIXA.	Unidade	208	R\$ 324,33	R\$67.460,64
11	CADEIRA GIRATÓRIA.	Unidade	325	R\$ 537,00	R\$174.525,00
12	MESA RETA.	Unidade	70	R\$ 470,33	R\$32.923,10
13	ARMÁRIO AÇO.	Unidade	40	R\$ 624,74	R\$24.989,60
14	PURIFICADOR DE ÁGUA REFRIGERADO.	Unidade	31	R\$ 614,95	R\$19.063,45
15	BEBEDOURO ÁGUA, TIPO INDUSTRIAL	Unidade	26	R\$ 1.418,36	R\$36.877,36
16	CONJUNTO ESCOLAR BITRAPEZOIDAL ADULTO.	Unidade	492	R\$ 719,33	R\$353.910,36
17	MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS.	Unidade	5	R\$ 1.850,63	R\$9.253,15
18	COIFA.	Unidade	3	R\$ 1.424,73	R\$4.274,19
19	AR CONDICIONADO 12.000 BTUS.	Unidade	22	R\$ 1.684,00	R\$37.048,00
20	AR CONDICIONADO 24.000 BTUS.	Unidade	11	R\$ 2.768,22	R\$30.450,38
21	AR CONDICIONADO 36.000 BTUS.	Unidade	20	R\$ 4.314,98	R\$86.299,60
22	AR CONDICIONADO 48.000 BTUS.	Unidade	5	R\$ 5.985,43	R\$29.927,13
23	BANQUETA.	Unidade	345	R\$ 216,93	R\$74.839,70
24	CADEIRA FIXA.	Unidade	152	R\$ 105,67	R\$16.061,84
25	CAIXA DE SOM.	Unidade	17	R\$ 1.372,29	R\$23.328,99
26	CONJUNTO ESCOLAR - ALUNO.	Unidade	427	R\$ 317,51	R\$135.575,70
27	CONJUNTO ESCOLAR - CADEIRANTE.	Unidade	51	R\$ 644,42	R\$32.865,42
28	CONJUNTO ESCOLAR - OBESO.	Unidade	21	R\$ 1.130,40	R\$23.738,40
29	CONJUNTO ESCOLAR - PROFESSOR.	Unidade	35	R\$ 312,71	R\$10.944,94
30	MESA RETANGULAR.	Unidade	56	R\$ 538,33	R\$30.146,67

31	PROJETOR.	Unidade	56	R\$ 3.247,00	R\$181.832,00
32	QUADRO BRANCO.	Unidade	34	R\$ 342,07	R\$11.630,27
33	SUPORTE PARA PROJETOR.	Unidade	59	R\$ 135,83	R\$8.013,97
34	TELA DE PROJEÇÃO.	Unidade	75	R\$ 531,43	R\$39.857,25
35	DESCANSO PÉS.	Unidade	226	R\$ 56,65	R\$12.802,90
36	ESTANTE DUPLA FACE.	Unidade	40	R\$ 2.018,52	R\$80.740,80
37	PAINEL PARA SINALIZAÇÃO PARA ESTANTE DUPLA FACE.	Unidade	10	R\$ 396,73	R\$3.967,30
38	ESTANTE SIMPLES FACE.	Unidade	16	R\$ 1.212,29	R\$19.396,64
39	PAINEL PARA SINALIZAÇÃO PARA ESTANTE SIMPLES FACE.	Unidade	4	R\$ 201,85	R\$807,40
40	MESA REFEITÓRIO.	Unidade	38	R\$ 1.007,52	R\$38.285,76
41	SMART TV LED 43 POLEGADAS.	Unidade	23	R\$ 1.536,96	R\$35.350,08
42	SMART TV LED 32 POLEGADAS.	Unidade	3	R\$ 933,17	R\$2.799,51

Os valores de referência foram definidos conforme descrição abaixo:

- Para os **itens 1 ao 24, 26, 29, 30, 31, 32, 33 e 35**, utilizou-se, com base no inciso I, art. 2º, o primeiro parâmetro utilizado como norteador para a obtenção do valor estimado de referência para a contratação, ou seja, a pesquisa ao Painel de Preços do Governo Federal. Como filtro inicial, utilizou-se o CATMAT (Sistema de Catalogação de Material) e a descrição do item. Foram visualizadas, para cada item, um mínimo de 3 (três) contratações disponíveis no referido painel, aplicando o **valor da média** como referência.
- Para os **itens 25, 27, 28 e 34**, não foi possível a realização de pesquisa de preços unicamente baseada no parâmetro prioritário estabelecido pela Instrução Normativa nº 03, de 20 de abril de 2017, devido a especificidades de alguns itens que não foram encontradas em seu todo quando buscados no Painel de Preços. Neste caso, utilizou-se, de forma combinada, os parâmetros constantes nos incisos I e III, pesquisa realizada no Painel de Preços do Governo Federal e em sítios especializados, conforme permite o parágrafo 1º, art. 2º, uma vez que não foram encontrados orçamentos que atendessem aos incisos I e II da referida IN. Vale ressaltar que, para estes itens, também tomou-se, como preço de referência, o **preço médio** apresentado.
- Para os **itens 37 e 39**, em razão da natureza, especificidade da contratação e diversidade de modelos encontrados no mercado, não foi possível a realização de pesquisa de preços unicamente baseada no parâmetro prioritário, estabelecido pela Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014. Com isso, para alcançar o **preço médio** de mercado, foi realizada a pesquisa combinada no painel de preços, acrescida de pesquisas com fornecedores.

Devido a especificidade dos **itens 36 e 38**, não foi encontrada pesquisa de preço que atendessem aos incisos I, II e III da referida IN. Assim, utilizou-se como parâmetro a pesquisa com os fornecedores, conforme estabelecido no inciso IV da IN. Foi utilizada para composição do preço da contratação, a **média dos preços** encontrados através dos orçamentos.

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

Não haverá agrupamento dos objetos em lotes, uma vez que, analisando o potencial competitivo para essa licitação, sem prejuízos aos aspectos técnicos, proporcionando maior economia de escala e melhor gestão contratual, a Administração considerou que a divisão da contratação por itens permitirá que fornecedores deem seus melhores preços por item.

Além disso, permite que as empresas que não possuam todos os requisitos de habilitação para determinado item, dispostos neste documento e nas descrições do Encarte A, possam concorrer no certame para os produtos que possuam total capacidade de atender as exigências.

Sendo assim, a contratação não será parcelada, uma vez que serão licitados todos os itens, podendo a aquisição, no momento do empenho, dar-se de forma parcelada, a critério de cada unidade participante.

Destacamos que o presente processo licitatório visa a aquisição de 42 itens.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Os itens **02, 03, 05, 06, 07, 08, 09, 11, 16, 23 e 35** são remanescentes do Pregão Eletrônico nº 04/2019, processo nº 23232.000613/2019-37, onde o registro de preços, para estes itens, resultou deserto ou fracassado.

Descrição	Nº do item Pregão 04 /2019	Nº do item Pregão 2020	Motivo do insucesso	Modificações
Ar condicionado 60.000 btus	3	2	A estrutura do campus não suporta aparelho com 380 V.	Alteração da voltagem do equipamento para 220 V
Mesa de reunião retangular. C: 300 cm, L: 120 cm, A: 74 cm	6	3	Único licitante vencedor não atendeu o critério de certificação (NR 17)	Uma nova tentativa será feita, dada a importância do atendimento a critérios ergonômicos.
Mesa digitalizadora para modelagem têxtil.	9	5	Não houve proposta cadastrada.	Pesquisa de preços feita.
Forno micro-ondas	10	6	Licitantes não ofertaram o produto em aço inox, como exigido no edital. O único que atenderia essa exigência ofereceu valor acima do máximo e não aceitou negociar.	A Administração não exigirá produto em aço inox e fez a pesquisa de preços.
Conjunto de mesa redonda em concreto polido com 1,00 m de diâmetro.	12	7	Não houve proposta cadastrada.	Pesquisa de preços feita.
Armário em aço, tipo escaninho. A: 1,84 m; L: 0,30 m; P: 0,45 m.	13	8	Não houve proposta cadastrada.	Pesquisa de preços feita.
Estante de aço. A: 1,98 m; L: 0,92 m; P: 0,40 m	14	9	Proposta com valor acima do estimado e não aceitou negociar	Pesquisa de preços feita.
Apoio para os pés aprox.20x40x1,20mm	31	35	Não houve proposta cadastrada.	Descrição revisada e pesquisa de preços feita.
Conjunto escolar trapezoidal	36	16	As características solicitadas restringiam os fornecedores.	Descrição revisada e pesquisa de preços feita.
Banqueta para laboratório	39	23	Não houve proposta cadastrada.	Descrição revisada e pesquisa de preços feita.
Cadeira Giratória	26	11	Solicitação de recurso	Descrição revisada e pesquisa de preços feita.

A Administração considera sempre desejável que todos os esforços possíveis sejam feitos para adquirir produtos na modalidade do pregão, conhecida por sua ampla competitividade e economicidade.

Sendo assim, as descrições e exigências foram revistas pelos requisitantes, de modo que os gestores definissem critérios essenciais e que, sem os quais, não seria possível atender às necessidades da Administração.

Além disso, novas pesquisas de preços foram feitas e os quantitativos foram novamente estimados, com o intuito de sanar possíveis motivos de inviabilidade de participação de licitantes.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O órgão gerenciador e órgãos participantes afirmam que, em atendimento à Instrução Normativa nº 01/2019, da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia, os itens e quantidades previstas nesta contratação constam no Planejamento e Gerenciamento das Contratações (PGC) deste ano, 2020, e do ano subsequente.

## 12. Resultados Pretendidos

Com a obrigatoriedade da empresa apresentar produtos com material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes, decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, como Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, cumprimento de normas ABNT NBR ou certificação energética do Inmetro, além das exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos, pretende-se utilização matérias-primas e métodos de fabricação sustentáveis na fabricação de produtos que não gerarão ruído em seu funcionamento, mas reduzirão o consumo de energia e o impacto ambiental, conseqüentemente, reduzindo o consumo, uma vez que produtos de qualidade consomem menos com manutenções periódicas e possuem um ciclo de vida maior.

Além disso, o percentual de 23% (vinte e três por cento) de insucesso do Pregão nº 04/2019 licitações, expõe problemas que afetam o princípio da eficiência, gerando prejuízos, não apenas decorrentes do valor da aquisição, mas no dispêndio de tempo e o custo inerente ao refazimento de todo processo licitatório, incluindo mão de obra dos servidores. O custo para a realização de cada licitação é pago pela Administração Pública. Um estudo realizado pelo Instituto Negócios Públicos, Infográficos Edição 2018, estimou o custo médio de uma licitação com valor superior a R\$ 16.000,00 (<https://gestgov.discourse.group/uploads/short-url/b16q0X33YDBsp5uzVVmtO5n0SOC.pdf>).

A Administração, ciente de que precisava reduzir o índice de insucesso em licitações de mobiliários e equipamentos, reavaliou critérios da fase do planejamento da contratação, tais como seus métodos de descrição dos materiais, fazendo de forma mais precisa e objetiva, e a coleta dos preços, para obter um preço justo e compatível com o de mercado, proporcionando um equilíbrio, de modo que não haja superfaturamento da contratação e haja viabilidade de competição para as empresas.

## 13. Providências a serem Adotadas

As providências antecedentes à celebração do contrato, incluem a capacitação dos servidores que atuarão na fase de gestão e fiscalização contratual, conforme descrito no mapa de risco anexo a este documento, e a prévia autorização Diretor Geral do *Campus* para celebração desses contratos, conforme delega e estabelece a Portaria nº 136/2020, de 17 de fevereiro de 2020.

O termo de contrato será obrigatório para os produtos que preveem, em sua especificação técnica, obrigações futuras, tais como garantia em prazo superior ao previsto pelo Código de Defesa do Consumidor, ou quaisquer outras obrigações futuras, notadamente os itens **1, 2, 5, 6, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 41 e 42**, conforme disposto no §4º, do artigo 62, da Lei nº 8.666/93.

Nestes casos, o prazo de vigência da contratação será de acordo com o prazo dessas obrigações, variando entre 6 (seis) meses a 5 (cinco) anos, contados da data de assinatura do contrato, conforme descrito no tópico 4 deste documento.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Considerando que esta licitação contemplará critérios de produtos sustentáveis, conforme previsto no Guia de Licitações Sustentáveis, da AGU, e no art. 5º da Instrução Normativa 01/2010 da SLTI/MPOG e considerando que o próprio uso do Registro de Preços é considerada uma prática de aquisição sustentável, com ganho de eficiência econômica e benefícios sociais, conclui-se que os benefícios ambientais, diretos e indiretos, desta contratação demonstram um aperfeiçoamento na qualidade dos serviços prestados à sociedade.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS  
GERAIS

ESTUDO PRELIMINAR Nº 33/2020 - MURDDI (11.06.06)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Juiz de Fora-MG, 22 de Julho de 2020

ETP\_Digital\_n\_9.2020.pdf

Total de páginas do documento original: 23

*(Assinado digitalmente em 23/07/2020 09:04 )*

REGINALDO AUGUSTO DE SOUZA

DIRETOR

1724963

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifsudestemg.edu.br/documentos/>  
informando seu número: **33**, ano: **2020**, tipo: **ESTUDO PRELIMINAR**, data de emissão: **22/07/2020**  
e o código de verificação: **274efea2cf**