



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**Sistema de Registro de Preços**

**Processo Administrativo 23422.016339/2022-30**

**1 DO OBJETO**

**1.1. Aquisição de equipamentos diversos para os laboratórios de ensino e pesquisa da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.**

GRUPO	ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
-	1	453429	Centrífuga de laboratório Multi-Rotores Velocidade Ajustável até 20000RPM Centrífuga clínica velocidade de 0 a 20000 RPM regulável, painel digital com teclado Tela Led: Indicação de velocidade atual, tempo e RCF. Motor por indução (sem escovas); temperatura regulável de -20°C a 40°C; compatível com rotores variados (ângulo fixo, horizontal e microplacas); estrutura revestida em epóxi eletrostático. Capacidades: 12X0,5ML - 48X0,5ML - 12X1,5ML - 24X1,5ML - 12X15ML - 12X2,0ML - 24X2,0ML - 10X5ML - 4X50ML (ÂNGULO FIXO 45°) Ruído de Operação (DBA): 65 DBA. Precisão da Velocidade: ±10R/Min. Sistema de Segurança: Não permite o funcionamento com a tampa aberta. Alimentação: Bivolt. Taxa de Temperatura: Refrigerada (-20°C ~ 40°C). Precisão da Temperatura: ±1°C regulável. Timer: 0 – 99 minutos regulável 0 - 99 horas e 59 minutos regulável. Deve possuir Registro na Anvisa. Deve acompanhar: Rotor de ângulo fixo de 10X5ML manual de operação e garantia de 12 meses. Marca de referência Daiki ou similar/equivalente ou superior	Unidade	3	R\$ 57.798,00	R\$ 173.394,00
-	2	359365	Cabine de segurança biológica Classe II tipo B2 – Renovação de ar de 100% Equipamento com base e rodízios giratórios com trava. Classe II com 100% de exaustão externa sem recirculação, construída de acordo com a NSF-49 (USA) e os procedimentos do INC - (National Cancer Institute - USA), em aço carbono, tratamento anticorrosivo e acabamento pintado com tinta a base de poliuretano, área de trabalho em aço carbono, e uma peça só, sendo as laterais em vidro temperado mesa de trabalho tripartida em aço inox 304, de fácil remoção. Altura da mesa de trabalho 755mm. Display em LCD/Painel eletrônico com acionamento através de teclado com inversão de estado. Possuir alarme de saturação de filtro. Insuflamento e exaustão – filtro HEPA eficiência de 99,99% DOP.	Unidade	2	R\$ 73.258,67	R\$ 146.517,34



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

GRUPO	ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
			Motoventilador com motor equipado com proteção térmica. Iluminação por lâmpadas fluorescentes, e uma lâmpada UV (germicida) 15-30 W, nível de ruído abaixo de 70dBA. Janela frontal basculante, confeccionada em vidro temperado permitindo abertura total. Plenum totalmente negativizado. Pré-filtro sintético, instalado na tomada do ar do equipamento tipo B2. Intertravamento entre motoventiladores de insuflamento e exaustão. O balanceamento do ar nas cabines tipo "A1" e "A2" é automático. Caixa de exaustão construída em chapa de aço carbono e acabamento pintado com tinta a base de poliuretano dotada de ventilador e sensor de fluxo de ar. Vazão 1250m <sup>3</sup> /h e pressão de sucção de 350Pa. Velocidade média de ar downflow(m/s) 0,38 eficiência de filtragem/exaustão 99,99%/100%. Dispositivo de segurança áudio visual quando motor de exaustão apresentar falha, e travamento no funcionamento do equipamento para segurança do operador; Dispositivo de segurança áudio visual, quando o vidro frontal exceder 200 mm, que é abertura segura para trabalho; Tamanho de área de trabalho 580x905x600. Acessórios inclusos: lâmpadas fluorescente e germicida, bico para gás GLP. Tomada auxiliar 110/220V monofásica 5A. Acompanha: manual de operação com certificado de garantia de 12 meses. Deve possuir registro na ANVISA. Marca de referência VECO ou similar/equivalente ou superior				
-	3	359354	Cabine de segurança biológica Classe II Tipo A1 com 30% de Renovação de Ar Equipamento com base e rodízios giratórios com trava. Classe II tipo A1 com 70 % de recirculação e 30 % de renovação de ar, equipado com dois filtros HEPA, um para insuflamento e outro para exaustão; Equipamento projetado para trabalho classe 100 conforme ABNT NBR 13.700 e ISO CLASSE 5 conforme norma internacional ISO 14.644-1; Projetada de acordo com a norma NSF-49 (USA); Alarme com indicação áudio e visual de saturação do filtro HEPA; Manômetro para indicar diferencial de pressão do filtro HEPA; Equipamento com base e rodízios giratórios com trava. construída em aço carbono, tratamento anticorrosivo e acabamento pintado com tinta a base de poliuretano, área de trabalho em aço carbono, e uma peça só, sendo as laterais em vidro temperado mesa de trabalho tripartida em aço inox 304, de fácil remoção. Altura da mesa de trabalho 755mm. Display em LCD/Painel eletrônico com acionamento através de teclado com inversão de estado. Possuir alarme de saturação de filtro. Insuflamento e exaustão – filtro HEPA eficiência de 99,99% DOP. Motoventilador com motor equipado com proteção térmica. Iluminação por lâmpadas fluorescentes, e uma lâmpada UV (germicida) 15-30 W, nível de ruído abaixo de 70dBA. Janela frontal basculante,	Unidade	4	R\$ 58.557,33	R\$ 234.229,32



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

GRUPO	ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
			confeccionada em vidro temperado permitindo abertura total. Plenum totalmente negativizado. Pré-filtro sintético, instalado na tomada do ar do equipamento tipo B2. Intertravamento entre motoventiladores de insuflamento e exaustão. O balanceamento do ar nas cabines automático. Velocidade média de ar downflow(m/s) 0,38 eficiência de filtragem/exaustão 99,99%/30%. Tamanho de área de trabalho 580x905x600. Acessórios inclusos: lâmpadas fluorescente e germicida, bico para gás GLP. Tomada auxiliar 110/220V monofásica 5A. Acompanha: manual de operação com certificado de garantia de 12 meses. Tamanho de área de trabalho 580x905x600. Deve possuir registro na ANVISA. Marca de referência VECO ou similar/equivalente ou superior				
-	4	359354	Cabine de segurança biológica Classe II Tipo A1 com 30% de Renovação de Ar Equipamento com base e rodízios giratórios com trava. Classe II tipo A1 com 70 % de recirculação e 30 % de renovação de ar, equipado com dois filtros HEPA, um para insuflamento e outro para exaustão; Equipamento projetado para trabalho classe 100 conforme ABNT NBR 13.700 e ISO CLASSE 5 conforme norma internacional ISO 14.644-1; Projetada de acordo com a norma NSF-49 (USA); Alarme com indicação áudio e visual de saturação do filtro HEPA; Manômetro para indicar diferencial de pressão do filtro HEPA; Equipamento com base e rodízios giratórios com trava. construída em aço carbono, tratamento anticorrosivo e acabamento pintado com tinta a base de poliuretano, área de trabalho em aço carbono, e uma peça só, sendo as laterais em vidro temperado mesa de trabalho tripartida em aço inox 304, de fácil remoção. Altura da mesa de trabalho 755mm. Display em LCD/Painel eletrônico com acionamento através de teclado com inversão de estado. Possuir alarme de saturação de filtro. Insuflamento e exaustão – filtro HEPA eficiência de 99,99% DOP. Motoventilador com motor equipado com proteção térmica. Iluminação por lâmpadas fluorescentes, e uma lâmpada UV (germicida) 15-30 W, nível de ruído abaixo de 70dBA. Janela frontal basculante, confeccionada em vidro temperado permitindo abertura total. Plenum totalmente negativizado. Pré-filtro sintético, instalado na tomada do ar do equipamento tipo B2. Intertravamento entre motoventiladores de insuflamento e exaustão. O balanceamento do ar nas cabines automático. Velocidade média de ar downflow(m/s) 0,38 eficiência de filtragem/exaustão 99,99%/30%. Tamanho de área de trabalho 580x905x600. Acessórios inclusos: lâmpadas fluorescente e germicida, bico para gás GLP. Tomada auxiliar 110/220V monofásica 5A. Acompanha: manual de operação com certificado de garantia de 12	Unidade	1	R\$ 58.557,33	R\$ 58.557,33



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

GRUPO	ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
			meses. Tamanho de área de trabalho 580x905x600. Deve possuir registro na ANVISA. Marca de referência VECO ou similar/equivalente ou superior. <b>Cota exclusiva ME e EPP</b>				
-	5	411576	Microcentrífuga de laboratório Refrigerada Rotor Ângulo Fixo (angular) para 24 micro tubos de 1,5 a 2 ml RCF máxima (força Xg)20935 Xg (RCF) Velocidade máxima (RPM)15000 RPM Temperatura -10° a 40°C Resolução1°C Sensor de temperatura PT 100 Tipo de controle. Microprocessado com inversor de frequência dedicado de alta estabilidade Display Digital LCD Rampa de frenagem 30 a 180 segundos ou inércia Rampa de aceleração 20 a 180 segundos Memória 10 programas Temporizador 1 a 999 minutos ou segundos Sistema de segurança Sensor de desbalanceamento, tampa aberta e variação de tensão Alarme Audio visual para término do processo, desbalanceamento e erro de funcionamento Compressor Hermético livre de CFC Motor Indução livre de escovas (Brushless) Trava tampa Elétrica Câmara centrifugação (Cuba) Aço inox AISI 304 Tampa Aço carbono SAE 1020 com pintura eletrostática, amortecedores a gás e visor em acrílico para aferir rotação Gabinete Aço carbono SAE 1020 com pintura eletrostatica. Alimentação 110V. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	2	R\$ 42.628,74	R\$ 85.257,48
-	6	483792	Acessório Agitador magnético IKA - C-MAG HS Haste de suporte em aço inoxidável para agitadores magnéticos com conexão rosqueada M 10, modelo IKA H 16 V compatível com Agitador magnético IKA - C-MAG HS já adquirido pela UNILA	Unidade	5	R\$ 325,79	R\$ 1.628,95
-	7	483792	Acessório Agitador magnético IKA - C-MAG HS Controlador de temperatura de contato eletrônico IKA ETS-D5, Termômetro Eletrônico de Contato Faixa de temperatura: 50 a 450 oC Resolução da temperatura: 0,1 oC Acuracidade da temperatura (DIN IEC 751 Classe A): +/- 0,1C Desvio sobre o set point: +/- 0,5 oC Imersão permitida: Máx 200 mm Temperatura ambiente permitida: 0 a 60 oC Umidade relativa permitida: Até 80% Classe de proteção de acordo com DIN EN 60529: IP 54 com controle PID otimizado, incluir sensor em aço inoxidável H 62, compatível com Agitador magnético IKA - C-MAG HS já adquirido pela UNILA	Unidade	5	R\$ 1.679,00	R\$ 8.395,00
-	8	483792	Acessório Agitador magnético IKA - C-MAG HS Garra IKA H38 compatível com Agitador magnético IKA - C-MAG HS já adquirido pela UNILA	Unidade	5	R\$ 279,50	R\$ 1.397,50



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

GRUPO	ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
-	9	483792	Acessório Agitador magnético IKA - C-MAG HS Mufa IKA H 44 - Faixa de fixação suporte: 10 a 11 mm Faixa de fixação braço extensivo: 11 mm Material: alumínio fundido, compatível com Agitador magnético IKA - C-MAG HS já adquirido pela UNILA	Unidade	5	R\$ 254,62	R\$ 1.273,10
-	10	409082	Micropipeta monocal de 0,5 (ou 1µL) a 10 microlitros (µL), manual, totalmente autoclavável. Micropipeta monocal de alta precisão e exatidão, mecânica (manual), com intervalo de uso de: 0,5 (ou 1µL) a 10µL (volume variável). Aplicação: biologia molecular (reações de PCR, PCR em tempo-real, exames, entre outras). Características: botão para ajuste de volume contínuo e incremento de volume de 0,01µL; com código de cores (que auxilia na identificação da ponteira a ser usada e o intervalo do volume); deve possuir dispositivo de trava de volume de modo a evitar alteração indesejada/acidental do volume no momento da pipetagem (ou sistema de ajuste de volume que não permita a alteração do volume durante a pipetagem); eixo ou haste fina para permitir a pipetagem em frascos de boca estreita (região próxima à ponteira); display amplo com indicação de volume com quatro (04) dígitos para ajustes finos (incremento de 0,01µL); deve ser totalmente/completamente autoclavável (sem necessidade de ser desmontada) a 121 °C, 15 psi, 20 min; possuir sistema para melhor vedação e compatibilidade com ponteiras de diversas marcas (anel de vedação ou outro) e sistema que garanta a dispensa total da amostra (volume residual na ponteira) e maior precisão para microvolumes. Material de fabricação: pistão em aço inoxidável altamente polido, e, corpo e partes plásticas fabricadas em material resistente à radiação ultravioleta (luz UV), soluções ácidas, alcalinas e outros solventes orgânicos que possam propiciar corrosão. Demais especificações: volume ajustável de 0,5 (ou 1µL) a 10µL, com inexactidão até ±1% (no volume máximo) e imprecisão menor ou igual 0,5% (vol. máximo). As micropipetas devem vir calibradas de fábrica (individualmente), sendo a calibração, as medições dos desvios e as medições de erro devem estar de acordo com a norma EN ISO 8655. Passível de calibração padrão RBC. Acompanha: certificado de calibração do fabricante (constando o número de série e/ou análogo), chave para ajuste/calibração, suporte e manual de instruções de uso do fabricante. Garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Kasvi, HTL, Gilson, Capp, Eppendorf, Brand ou similar/equivalente ou superior	Unidade	20	R\$ 1.796,82	R\$ 35.936,40
-	11	452811	Micropipeta monocal de 10 a 100 microlitros, manual, totalmente autoclavável. Micropipeta monocal de alta precisão e	Unidade	20	R\$ 1.819,49	R\$ 36.389,80



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

GRUPO	ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
			exatidão, mecânica (manual), com intervalo de uso de: 5 a 50µL (volume variável). Aplicação: biologia molecular (reações de PCR, PCR em tempo-real, exames, entre outras). Características: botão para ajuste de volume contínuo e incremento de volume de 0,05µL; com código de cores (que auxilia na identificação da ponteira a ser usada e o intervalo do volume); deve possuir dispositivo de trava de volume de modo a evitar alteração indesejada/acidental do volume no momento da pipetagem (ou sistema de ajuste de volume que não permita a alteração do volume durante a pipetagem); eixo ou haste fina para permitir a pipetagem em frascos de boca estreita (região próxima à ponteira); display amplo com indicação de volume com quatro (04) dígitos para ajustes finos (incremento de 0,05µL); deve ser totalmente/completamente autoclavável (sem necessidade de ser desmontada) a 121 °C, 15 psi, 20 min; possuir sistema para melhor vedação e compatibilidade com ponteiros de diversas marcas (anel de vedação ou outro) e sistema que garanta a dispensa total da amostra (volume residual na ponteira) e maior precisão para microvolumes. Material de fabricação: pistão em aço inoxidável altamente polido, e, corpo e partes plásticas fabricadas em material resistente à radiação ultravioleta (luz UV), soluções ácidas, alcalinas e outros solventes orgânicos que possam propiciar corrosão. Demais especificações: volume ajustável de 5 a 50µL, com inexactidão entre ±2% (no volume mínimo) e ±1% (no volume máximo); e imprecisão menor ou igual a 1,5% (vol. mínimo) e 0,2% (vol. máximo). As micropipetas devem vir calibradas de fábrica (individualmente), sendo a calibração, as medições dos desvios e as medições de erro devem estar de acordo com a norma EN ISO 8655. Passível de calibração padrão RBC. Acompanha: certificado de calibração do fabricante (constando o número de série e/ou análogo), chave para ajuste/calibração, suporte e manual de instruções de uso do fabricante. Garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Kasvi, HTL, Gilson, Capp, Eppendorf, Brand ou similar/equivalente ou superior				





**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

GRUPO	ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
-	12	409084	<p>Micropipeta monocal de 20 a 200 microlitros, manual, totalmente autoclavável.</p> <p>Micropipeta monocal de alta precisão e exatidão, mecânica (manual), com intervalo de uso de: 20 a 200µL (volume variável). Aplicação: biologia molecular (reações de PCR, PCR em tempo-real, exames, entre outras).</p> <p>Características: botão para ajuste de volume contínuo e incremento de volume de 0,2µL; com código de cores (que auxilia na identificação da ponteira a ser usada e o intervalo do volume); deve possuir dispositivo de trava de volume de modo a evitar alteração indesejada/acidental do volume no momento da pipetagem (ou sistema de ajuste de volume que não permita a alteração do volume durante a pipetagem); eixo ou haste fina para permitir a pipetagem em frascos de boca estreita (região próxima à ponteira); display amplo com indicação de volume com quatro (04) dígitos para ajustes finos (incremento de 0,2µL); deve ser totalmente/completamente autoclavável (sem necessidade de ser desmontada) a 121 °C, 15 psi, 20 min; possuir sistema para melhor vedação e compatibilidade com ponteiros de diversas marcas (anel de vedação ou outro) e sistema que garanta a dispensa total da amostra (volume residual na ponteira) e maior precisão para microvolumes. Material de fabricação: pistão em aço inoxidável altamente polido, e, corpo e partes plásticas fabricadas em material resistente à radiação ultravioleta (luz UV), soluções ácidas, alcalinas e outros solventes orgânicos que possam propiciar corrosão. Demais especificações: volume ajustável de 20 a 200µL, com inexatidão entre ±1,5% (no volume mínimo) e ±0,6% (no volume máximo); e imprecisão menor ou igual a 0,6% (vol. mínimo) e 0,2% (vol. máximo). As micropipetas devem vir calibradas de fábrica (individualmente), sendo a calibração, as medições dos desvios e as medições de erro devem estar de acordo com a norma EN ISO 8655. Passível de calibração padrão RBC. Acompanha: certificado de calibração do fabricante (constando o número de série e/ou análogo), chave para ajuste/calibração, suporte e manual de instruções de uso do fabricante. Garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Kasvi, HTL, Gilson, Capp, Eppendorf, Brand ou similar/equivalente ou superior</p>	Unidade	20	R\$ 1.819,49	R\$ 36.389,80



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

GRUPO	ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
-	13	410273	Micropipeta monocal de 100 a 1000 microlitros, manual, totalmente autoclavável. Micropipeta monocal de alta precisão e exatidão, mecânica (manual), com intervalo de uso de: 100 a 1000µL (volume variável). Aplicação: biologia molecular (reações de PCR, PCR em tempo-real, exames, entre outras). Características: botão para ajuste de volume contínuo e incremento de volume de 1µL; com código de cores (que auxilia na identificação da ponteira a ser usada e o intervalo do volume); deve possuir dispositivo de trava de volume de modo a evitar alteração indesejada/acidental do volume no momento da pipetagem (ou sistema de ajuste de volume que não permita a alteração do volume durante a pipetagem); eixo ou haste fina para permitir a pipetagem em frascos de boca estreita (região próxima à ponteira); display amplo com indicação de volume com quatro (04) dígitos para ajustes finos (incremento de 1µL); deve ser totalmente/completamente autoclavável (sem necessidade de ser desmontada) a 121 °C, 15 psi, 20 min; possuir sistema para melhor vedação e compatibilidade com ponteiras de diversas marcas (anel de vedação ou outro) e sistema que garanta a dispensa total da amostra (volume residual na ponteira) e maior precisão para microvolumes. Material de fabricação: pistão em aço inoxidável altamente polido, e, corpo e partes plásticas fabricadas em material resistente à radiação ultravioleta (luz UV), soluções ácidas, alcalinas e outros solventes orgânicos que possam propiciar corrosão. Demais especificações: volume ajustável de 100 a 1000µL, com inexactidão entre ±1,8% (no volume mínimo) e ±0,6% (no volume máximo); e imprecisão menor ou igual a 0,4% (vol. mínimo) e 0,15% (vol. máximo). As micropipetas devem vir calibradas de fábrica (individualmente), sendo a calibração, as medições dos desvios e as medições de erro devem estar de acordo com a norma EN ISO 8655. Passível de calibração padrão RBC. Acompanha: certificado de calibração do fabricante (constando o número de série e/ou análogo), chave para ajuste/calibração, suporte e manual de instruções de uso do fabricante. Garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação. Marcas de referência: Kasvi, HTL, Gilson, Capp, Eppendorf ou similar/equivalente ou superior	Unidade	20	R\$ 1.696,09	R\$ 33.921,80





**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

GRUPO	ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
-	14	480934	Autoclave horizontal 75 litros Autoclave, material aço inox, tipo horizontal, modelo pré-vácuo, operação automática, digital, característica adicional sistema de secagem e segurança, volume câmara: 75 litros, composição: sensores de temperatura e pressão, alarmes, 1 porta. Fecho da tampa de triplo estágio com sistema de restrição de abertura por fuso de encaixe e deslizamento por rolamento axial; Sistema de porta com construção dupla totalmente em aço carbono e aço inox laminado; Guarnição em silicone vulcanizado fixada na câmara de esterilização; Não necessita de tubulação para drenagem de água; Operação fácil e automática que permite a seleção de diferentes ciclos; Utiliza água limpa a cada ciclo para melhor qualidade de vapor; Sistemas de segurança que controlam todo o ciclo e previnem falhas de operação e/ou funcionamento; Desligamento automático em caso de excesso de temperatura, pressão ou falta de água. Ampla rede de assistências técnicas com atendimento por profissionais capacitados. Registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Certificado de garantia mínima de 1 ano. Produzido em conformidade com a norma NBR ISO 13485/2016. Alimentação 110V, preferencialmente bivolt. Manuais em português. Acessórios inclusos, 02 bandejas de aço inox, 01 copo medidor, 01 haste de metal.	Unidade	3	R\$ 16.938,45	R\$ 50.815,35
-	15	413353	Leitora de microplacas, ajuste digital, com painel de controle, programável, tipo para placas 96 poços; Leitora de microplacas, 8 filtros (340nm, 405nm, 414nm, 450nm, 492nm, 540nm, 630nm e 690nm). Deve incluir 8 filtros: 340nm, 405nm, 414nm, 450nm, 492nm, 540nm, 630nm e 690nm. disco de filtros com 8 posições. Microplaca padrão de 96 posições, de fundo chato, cônico ou curvo. faixa de comprimento de onda 340nm a 850nm tempo de leitura Menos de 6 segundos display Tela colorida (touch screen) de 7" fonte de luz Lâmpada de quartzo-halogênio de 6V/10W faixa de leitura 0 a 4,000Abs Linearidade (405nm) 0 a 2,000Abs $\leq \pm 1\%$ 2 a 4,000Abs $\leq \pm 2\%$ resolução 0,001 ABS acurácia (405nm) $\leq \pm 0,005A$ (0 a 2Abs) $\leq \pm 1\%$ (2 a 3Abs) $\leq \pm 1,5\%$ (3 a 4Abs) precisão (405nm) $CV \leq 0,3\%$ (0 a 3Abs) $CV \leq 2,0\%$ (3 a 4 Abs) Tempo de Análise <6s para uma placa de 96 posições Incubação (opcional) temperatura ambiente até 45° C. Armazenamento armazena até 200 programas e mais de 100.000 resultados Portas de comunicação USB- Conexão para PenDrive, Mouse e Impressora Ethernet- Conexão de rede agitação 3 modos de agitação: lento, médio, rápido Interface de operação Computador integrado Operação Touch screen, mouse/teclado (opcional) alimentação 110-220V bivolt automático, frequência 50/60Hz. Garantia mínima de 12 meses.	Unidade	1	R\$ 47.924,76	R\$ 47.924,76



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

GRUPO	ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
-	16	457135	Balança antropométrica infantil Digital, 25 Kg: balança antropométrica para pesagem do paciente pediátrico deitado ou sentado. Equipamento digital, com display em LED ou LCD, com capacidade de pesagem de 25Kg ou menos, sendo a divisão de pesagem de no mínimo 5gramas. Estrutura interna do gabinete em aço carbono com cobertura plástica e pés antiderrapantes que proporcionem o ajuste de nivelamento da balança. Concha ou prato superior em formato anatômico, facilmente higienizável e feito em material atóxico (preferencialmente inox ou polipropileno). Deve incluir capa plástica para a concha, feita em material impermeável, higienizável e atóxico. Alimentação elétrica bivolt (110 V e 220V) automático. Garantia de pelo menos 12 meses a contar da data de entrega à UNILA. Deve apresentar selo de aprovação do INMETRO e manual de instruções em português.	Unidade	2	R\$ 1.104,17	R\$ 2.208,34
-	17	442492	Balança antropométrica adulto digital 200Kg: balança antropométrica para pesagem e medição de estatura do paciente em pé. Equipamento digital, com display de LED de 6 dígitos, com capacidade de pesagem de 200Kg ou menos, sendo a divisão de pesagem de no mínimo 100 gramas. Régua antropométrica em alumínio anodizado, de 2m, com divisões de 0,5cm. Cabeçote da régua antropométrica deve ser constituído em material leve que proporcione conforto e segurança ao paciente. Plataforma e coluna da balança devem ser constituídas em aço carbono, pintados preferencialmente em cores claras, com tapete antiderrapante na plataforma de pesagem e pés antiderrapantes que proporcionem o ajuste de nivelamento da balança. Alimentação elétrica bivolt (110 V/ 220V) automático. Garantia de pelo menos 12 meses a contar da data de entrega à UNILA. Deve apresentar selo de aprovação do INMETRO e manual de instruções em português.	Unidade	2	R\$ 1.906,67	R\$ 3.813,34
-	18	472869	Cartões de PVC Especificações: PVC Branco Espessura: 30mil = 0,762mm	Pacote com 500 unidades	5	R\$ 312,11	R\$ 1.560,55
Grupo 1	19	392350	Impressora de Cartão PVC especificações mínimas: Impressão frente e verso automático (duplex), Personaliza até 200 cartões coloridos por hora ou; Personaliza até 830 cartões monocromáticos por hora (frente ou verso) e; Personaliza até 155 cartões coloridos por hora (frente colorida e verso monocromático preto); Resolução de impressão de 300 dpi, 256 tons de cores por painel; Alimentação automática com bandeja de entrada para até 100 cartões e de saída para 25 cartões (0,76mm); fácil acesso e troca de suprimentos economizando tempo e evitando desperdícios, Tecnologia de impressão	Unidade	2	R\$ 8.547,94	R\$ 17.095,88



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

GRUPO	ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL ESTIMADO
			que garanta alta qualidade com cores vibrantes e nítidas, Utilizar recurso para evitar o atolamento dos cartões; Função de segurança de impressão ultravioleta UV; Painele LCD intuitivo controlado por toque; Conectividades USB e Ethernet, sendo que a impressora operará com um dos tipos de cada vez (já vem de fábrica com ambas); Codificador de tarja magnética ISO e JIS; Módulo de gravação de cartões inteligentes - smart cards; Bandejas de entrada para 200 cartões e saída para 100 cartões. Tecnologia de impressão: Sublimação de cor; Resolução máxima: 300 x 300 DPI; Tipo de cartão: Faixa magnética (ISO 7811), PVC; Capacidade total de entrada: 100 folhas; Display: LCD; Tipo de interface Ethernet: Fast Ethernet; Frequência de entrada AC: 50 - 60 Hz; Voltagem de entrada AC: 100 - 240 V; Sistema operacional Windows suportado: Windows 7 Home Basic, Windows 7 Home Basic x64, Windows 7 Garantias 30 meses de fábrica. Deve ser fornecida com software. Marca de referência: Datacard modelo: SD360 ou similar/equivalente ou superior				
	20	460571	Ribbon Monocromático Preto Para Impressoras Impressão: 1500 Imagens; Inclusos: 1 ribbon 1 cartão de limpeza 1 rolete adesivo de limpeza Garantia 3 Meses.	Unidade	2	R\$ 112,53	R\$ 225,06
	21	434670	Ribbon Colorido para impressoras Kit Para Identificação Color DTC YMCKT - 500 Imagens Garantia 3 meses.	Unidade	2	R\$ 416,12	R\$ 832,24
<b>Total Geral</b>							<b>R\$ 977.763,34</b>

**1.2.** Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

**1.3.** Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

**1.4.** Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º, do Decreto n. 8.538, de 2015.

**1.5.** O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato ou aceite da nota de empenho prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei n° 8.666/93.



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

**2.1.** A aquisição dos equipamentos é necessária para a continuidade das atividades básicas e melhoria da infraestrutura dos laboratórios de ensino e pesquisa, localizados na unidade PTI e Jardim Universitário. Os materiais são primordiais na rotina ali desenvolvidas, seja em aulas práticas de graduação e pós-graduação ou em projetos de pesquisa e iniciação científica, e a não aquisição implicará no prejuízo do desenvolvimento de tais atividades.

**2.2.** No ensino de graduação e pós-graduação, tais equipamentos são importantes para o cumprimento dos projetos pedagógicos dos cursos, além de facilitarem o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Na pesquisa, esses itens servem como mecanismos de suporte à realização de diversos ensaios, estudos e pesquisas laboratoriais. Desse modo, os materiais serão utilizados durante as aulas práticas, trabalhos de conclusão de curso e de iniciação científica, além de dar suporte às aulas práticas dos cursos de mestrado e doutorado e desenvolvimento de pesquisas para programas de pós-graduação.

**2.3.** Como exemplos de cursos de graduação que serão atendidos por essa demanda, citam-se Biotecnologia, Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade, Química, Ciências da Natureza, Engenharia Civil e Engenharia de Materiais. Já no campo da pós-graduação, destacam-se o Mestrado em Biociências, Mestrado em Biodiversidade Neotropical, Mestrado em Engenharia Civil, Mestrado e Doutorado Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade.

**2.4.** A estimativa do quantitativo dos itens foi definida pela Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico, a partir de demandas recebidas do Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza, Departamento de Laboratórios de Ensino - DELABEN e Divisão de Apoio Logístico aos Laboratórios - DALL, considerando-se o período letivo de 12 meses, e teve como base o histórico de insucessos em aquisições de anos anteriores e/ou a análise das necessidades inerentes aos laboratórios. Desse modo, optou-se pelo Sistema de Registro de Preços, Decreto 7.892/2013, inciso “IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração”, em razão da limitação de espaço para todos os equipamentos e da restrição orçamentária, não sendo possível afirmar, nesse momento, o quantitativo a ser adquirido pela universidade. Além disso, como a UNILA ainda não possui campus próprio, os espaços em que tais equipamentos serão instalados são de dependência de terceiros (PTI e Jardim Universitário), o que demanda negociação contratual para as alterações físicas (elétrica, hidráulica, gases, bancadas e outros) que se fizerem necessárias, o que impossibilita prever corretamente a imediata aquisição dos itens.

**2.5.** A seguir, apresenta-se a finalidade e a justificativa do quantitativo de cada item.

Grupo	Item	Descrição	Qtde	Finalidade laboratorial e justificativa do quantitativo
-	1	Centrifuga de laboratório Multi-Rotores Velocidade Ajustável até 20000RPM	3	Destinada à separação de amostras 1 unidade para o Departamento de Laboratórios de Ensino 2 unidades para o Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
-	2	Cabine de segurança biológica Classe II tipo B2 – Renovação de ar de 100%	2	Destinada à contenção primária no trabalho com agentes de risco biológico, minimizando a exposição do operador, do produto e do ambiente 1 unidade para o Departamento de Laboratórios de Ensino 1 unidade para o Instituto Latino-Americano de Ciências da



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

Grupo	Item	Descrição	Qtde	Finalidade laboratorial e justificativa do quantitativo
				Vida e da Natureza
-	3	Cabine de segurança biológica Classe II Tipo A1 com 30% de Renovação de Ar	4	Destinada à contenção primária no trabalho com agentes de risco biológico, minimizando a exposição do operador, do produto e do ambiente 2 unidades para o Departamento de Laboratórios de Ensino 2 unidades para a Divisão de Apoio Logístico aos Laboratórios
-	4	Cabine de segurança biológica Classe II Tipo A1 com 30% de Renovação de Ar Cota ME e EPP	1	Destinada à contenção primária no trabalho com agentes de risco biológico, minimizando a exposição do operador, do produto e do ambiente 1 unidade para o Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
-	5	Microcentrífuga de laboratório Refrigerada	2	Destinada à aplicações onde o controle preciso da temperatura é crítico ou uma temperatura interna mais baixa é necessária durante a operação 1 unidade para o Departamento de Laboratórios de Ensino 1 unidade para o Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
-	6	Acessório Agitador magnético IKA – C-MAG HS Haste de suporte em aço inoxidável para agitadores magnéticos com conexão rosqueada M 10, modelo IKA H 16 V	5	Haste de suporte para uso em agitador 5 unidades para a Divisão de Apoio Logístico aos Laboratórios
-	7	Acessório Agitador magnético IKA – C-MAG HS Controlador de temperatura de contato eletrônico IKA ETS-D5	5	Destinada à medição de temperatura em agitador 5 unidades para a Divisão de Apoio Logístico aos Laboratórios
-	8	Acessório Agitador magnético IKA – C-MAG HS Garra IKA H38 compatível com Agitador magnético IKA – C-MAG HS já adquirido pela UNILA	5	Destinada à fixação do termômetro ETS-D5 com a haste de suporte H 16 V 5 unidades para a Divisão de Apoio Logístico aos Laboratórios
-	9	Acessório Agitador magnético IKA – C-MAG HS Mufa IKA H 44	5	Destinada à fixação da haste de retenção H38 5 unidades para a Divisão de Apoio Logístico aos Laboratórios
-	10	Micropipeta monocal de 0,5 (ou 1µL) a 10 microlitros (µL), manual, totalmente autoclavável	20	Destinada a análises que dispensam grandes quantidades de amostras pipetadas ao mesmo tempo 15 unidades para o Departamento de Laboratórios de Ensino 5 unidades para o Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
-	11	Micropipeta monocal de 10 a 100 microlitros, manual, totalmente autoclavável	20	Destinada a análises que dispensam grandes quantidades de amostras pipetadas ao mesmo tempo 15 unidades para o Departamento de Laboratórios de Ensino 5 unidades para o Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
-	12	Micropipeta monocal de 20 a 200 microlitros, manual, totalmente autoclavável	20	Destinada a análises que dispensam grandes quantidades de amostras pipetadas ao mesmo tempo 15 unidades para o Departamento de Laboratórios de Ensino 5 unidades para o Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
-	13	Micropipeta monocal de 100 a 1000 microlitros, manual, totalmente autoclavável	20	Destinada a análises que dispensam grandes quantidades de amostras pipetadas ao mesmo tempo 15 unidades para o Departamento de Laboratórios de Ensino 5 unidades para o Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

Grupo	Item	Descrição	Qtde	Finalidade laboratorial e justificativa do quantitativo
-	14	Autoclave horizontal 75 litros	3	Destinada à autoclavagem, tratamento térmico que consiste em manter o material contaminado a uma temperatura elevada, através do contato com vapor de água, durante um período de tempo suficiente para destruir todos os agentes patogênicos 1 unidade para o Departamento de Laboratórios de Ensino 1 unidade para a Divisão de Apoio Logístico aos Laboratórios 1 unidade para o Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
-	15	Leitora de microplacas ajuste digital, com painel de controle, programável, tipo para placas 96 poços	1	Destinada à fazer a espectrofotometria, função essa que consiste na emissão da luz em um comprimento de ondas específico para cada ensaio, o equipamento emite a luz no objeto e mede a quantidade refletida e absorvida, além de medir Luz UV e UV Visível 1 unidade para o Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
-	16	Balança antropométrica infantil Digital, 25 Kg	2	Destinada à verificação de peso, cálculo estatístico, porcentagem relativa e absoluta e permite que seja estabelecida a identidade da balança 2 unidades para o Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
-	17	Balança antropométrica adulto digital 200Kg	2	Destinada à verificação de peso, cálculo estatístico, porcentagem relativa e absoluta e permite que seja estabelecida a identidade da balança 2 unidades para o Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza
-	18	Cartões de PVC Especificações: PVC Branco Espessura: 30mil = 0,762mm	5	Destinada à impressão de cartões de identificação 3 unidades para o Departamento de Laboratórios de Ensino 2 unidades para a Divisão de Apoio Logístico aos Laboratórios
Grupo 1	19	Impressora de Cartão PVC	2	Destinada à impressão de cartões de identificação 1 unidade para o Departamento de Laboratórios de Ensino 1 unidade para a Divisão de Apoio Logístico aos Laboratórios
	20	Ribbon Monocromático Preto Para Impressoras	2	Destinada à impressão de cartões de identificação 1 unidade para o Departamento de Laboratórios de Ensino 1 unidade para a Divisão de Apoio Logístico aos Laboratórios
	21	Ribbon Colorido para impressoras	2	Destinada à impressão de cartões de identificação 1 unidade para o Departamento de Laboratórios de Ensino 1 unidade para a Divisão de Apoio Logístico aos Laboratórios

**2.6.** Quanto à indicação de marca/modelo de referência para os itens de 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 19 ressalta-se que não se trata de escolha de marca, mas apenas de uma qualificação para que os fornecedores compreendam a demanda com clareza e a utilizem para balizamento de sua proposta. Desse modo, serão aceitos materiais com qualificação similar/equivalente ou superior à referência citada.

**2.7.** Em relação à formação do Grupo 1 para os itens 19 a 21, informa-se a necessidade de compatibilidade entre os materiais, ou seja, para que um item possa funcionar adequadamente é preciso





**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

outro que seja compatível tecnicamente. No caso, o objeto principal deste grupo é a impressora de cartão (item 19), sendo os demais itens (20 a 21) acessórios e/ou componentes a serem utilizados conjuntamente. Assim, é importante que o licitante assegure essa compatibilidade, uma vez que peças de um dado fabricante/marca/modelo não são completamente adaptáveis/compatíveis com equipamentos de outro fabricante/marca/modelo.

**2.8.** Sobre a essencialidade e o interesse público da contratação, destaca-se que a UNILA tem como missão

“contribuir para a integração solidária e a construção de sociedades na América Latina e Caribe mais justas, com equidade econômica e social, por meio do conhecimento compartilhado e da geração, transmissão, difusão e aplicação de conhecimentos produzidos pelo ensino, a pesquisa e a extensão, de forma indissociada, integrados na formação de cidadãos para o exercício acadêmico e profissional e empenhados na busca de soluções democráticas aos problemas latino-americanos” (ESTATUTO DA UNILA, 2012).

**2.9.** Para isso, a formação de cidadãos, com competência acadêmico-científica e profissional, para contribuir para avanço da integração latino-americana e caribenha, exige que a universidade forneça condições básicas para o funcionamento dos cursos de graduação e atividades de pesquisa e extensão. Nesse sentido, a aquisição dos equipamentos é um destes elementos que contribuirão fortemente com o processo ensino-aprendizagem. Além disso, a necessidade de infraestrutura laboratorial está prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023, mais especificamente na diretriz estratégica 18.2. Aperfeiçoar a infraestrutura para a pesquisa e 33.3 Qualificar os ambientes e estruturas provisórias, para promover condições de desenvolvimento das atividades acadêmicas.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

**3.1.** A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

### **4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

**4.1.** Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

### **5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

**5.1.** Os materiais a serem fornecidos deverão ser preferencialmente acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.





**Ministério da Educação  
Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

## **6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

### **6.1. O prazo de entrega dos bens é de até:**

- 90 (noventa) dias para os itens 2, 3 e 4;
- 45 (quarenta e cinco) dias para os itens 1, 5, 14 e 15; e,
- 30 (trinta) dias para os demais itens,

contados da solicitação de fornecimento, em remessa única, no seguinte endereço: **Rua Macucos, 131, Portal da Foz, Foz do Iguaçu, PR, CEP 85859-450, mediante agendamento pelo telefone 45 3522 9992 ou e-mail [almoxarifado@unila.edu.br](mailto:almoxarifado@unila.edu.br).**

**6.2.** Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo (a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

**6.3.** Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades

**6.3.1** Na impossibilidade de reparar o material defeituoso de forma imediata, a licitante vencedora deverá substituir o item por outro com especificações iguais ou superiores.

**6.4.** Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

**6.4.1** Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

**6.5.** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## **7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

### **7.1. São obrigações da Contratante:**

**7.1.1.** Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

**7.1.2.** Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;



**Ministério da Educação  
Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

**7.1.3.** Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

**7.1.4.** Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

**7.1.5.** Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

**7.2.** A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**8.1.** A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

**8.1.1.** Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhando da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

**8.1.1.1.** O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada, quando for o caso;

**8.1.2.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

**8.1.3.** Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

**8.1.4.** Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

**8.1.5.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**8.1.6.** Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

**8.1.7.** Promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pneus, pilhas e baterias, etc.



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

**8.1.8.** Responsabilizar-se pelas despesas de quaisquer tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia, e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre a aquisição dos produtos.

## **9. DA SUBCONTRATAÇÃO**

**9.1.** Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **10. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

**10.1.** É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## **11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

**11.1.** Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

**11.1.1.** O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

**11.2.** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

**11.3.** O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.



**Ministério da Educação  
Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

## **12 DO PAGAMENTO**

**12.1.** O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta correntes indicadas pelo contratado.

**12.1.1.** Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

**12.2.** Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

**12.3.** A Nota Fiscal ou Fatura 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. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

**12.3.1.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

**12.4.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

**12.6.** Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

**12.7.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, 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 da contratante.

**12.8.** Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

**12.9.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

contratada, 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.

**12.10.** Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

**12.11.1.** Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

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

**12.12.1.** A Contratada 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.

**12.13.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad \begin{array}{l} I = 0,00016438 \\ TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\% \end{array}$$

### **13 DO REAJUSTE**

**13.1.** Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

**13.2.** Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da Contratada, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela Contratante, do **índice IPCA/IBGE**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$ , onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

$I^0$  = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

**13.3.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

**13.4.** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

**13.5.** Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

**13.6.** Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

**13.7** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

**13.8.** O reajuste será realizado por apostilamento.

## **14 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

**14.1** Não haverá exigência de garantia contratual da execução.



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

## **15 DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS**

**15.1.** O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é o indicado na especificação técnica de cada item, ou o prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

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

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

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

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

**15.6.** Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.

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

**15.8.** Na hipótese do subitem acima, a Contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

**15.9.** Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

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

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

## **16 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**16.1.** Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:





**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

**16.2.** Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à Contratada as seguintes sanções:

- i. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- ii. **Multa:**
  - 1) **moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;**
  - 2) **compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;**
- iii. **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- iv. **Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União**, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.
- v. **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar** com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

**16.3.** A sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

**16.4.** As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

**16.5.** Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

**16.5.1.** tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

**16.5.2.** tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

**16.5.3.** demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

**16.6.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

**16.7.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

**16.7.1** Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**16.8.** Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

**16.9.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

**16.10** Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

**16.11.** A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

**16.12.** O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

**16.13.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.



**Ministério da Educação  
Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

## **17 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

**17.1** As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital.

**17.2** Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

**17.3** Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

**17.3.1** Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

**17.4** O critério de julgamento da proposta é o menor preço por item.

**17.5** As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

## **18 ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS**

**18.1** O custo estimado da contratação da UNILA é de R\$ 977.763,34 (novecentos e setenta e sete mil, setecentos e sessenta e três reais e trinta e quatro centavos).

## **19 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

**19.1** A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

Foz do Iguaçu, 22 de setembro de 2022.

**Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico**  
Área de apoio

### **Controle de alterações em relação à minuta da AGU:**

<b>Itens excluídos / não utilizados</b>	<b>Motivo</b>
1.1.1	Até o momento não há entidade participante
6.2	Não foi utilizado pois não se trata de material perecível
8.2	Não foi utilizado pois não se trata de uma prestação de serviços
17.3, 17.3.1, 17.3.1.1 e 17.3.1.2	Não foi utilizado pois não há necessidade de qualificação técnica dos fornecedores

<b>Itens incluídos</b>	<b>Motivo</b>
6.3.1	Em caso de inconformidade, caso o fornecedor não consiga manter a marca/modelo ofertado, a substituição deverá ser por outro produto de qualidade similar/equivalente ou

Página 25 de 26

Av. Sílvio Américo Sasdelli, 1842 – Vila A – Foz do Iguaçu – PR –  
CEP: 85866-000 – Fone: (45) 3576-7307 – [www.unila.edu.br](http://www.unila.edu.br)



**Ministério da Educação**  
**Universidade Federal da Integração Latino-Americana**

Itens incluídos	Motivo
	superior
8.1.8	Foi reforçado nesse item que as despesas de qualquer natureza relacionadas a aquisição dos produtos é de responsabilidade da Contratada



---

Emitido em 22/09/2022

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 19/2022 - SACT (10.01.05.25)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 22/09/2022 13:35 )*

**SOLANGE AIKES BASTIAN**

SECRETARIO - TITULAR

SACT (10.01.05.25)

Matrícula: 1847352

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número: **19**, ano: **2022**, tipo: **TERMO DE REFERÊNCIA**, data de emissão: **22/09/2022** e o código de verificação: **adeb917354**