

INSTITUTO EVANDRO CHAGAS

Estudo Técnico Preliminar 130/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: SEI 25.209.003860/2025-56

2. Descrição da necessidade

O presente estudo tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda referente à aquisição de EQUIPAMENTOS destinados ao uso pelo **Projeto de Institucionalização da Coleções Biológicas do IEC**, contido no Documento de Oficialização **da Demanda nº 187/2025 (Proc.: SEI 25.209.003860/2025-56)**, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

A elaboração do Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo descrever as análises realizadas em relação às condições da contratação em termos de necessidades, requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características.

Justificativa da Contratação

Os equipamentos ora solicitados são inexistentes no laboratório recém criado para executar as demandas laboratoriais, e de importância ímpar para a execução do projeto de coleções na SEBAC. Assim, o grau de prioridade dessa aquisição é alto.

Todos os equipamentos são destinados ao trabalho seguro, manutenção, conservação de amostras microbiológicas livres de contaminação cruzada, garantindo assim a qualidade e diversidade das espécies bacterianas e fúngicas que serão manuseadas, e que se pretende conservar e armazenar em um acervo microbiológico qualificado. A SEBAC tem trabalhado no sentido de garantir um espaço adequado para o desenvolvimento das atividades de manejo e conservação. Para tal, um espaço denominado de **Laboratório de Coleções**, tem sido reformado e adequado, com o desenvolvimento de processos no que se refere a qualidade e biossegurança, para torna-lo cada vez mais apto ao desenvolvimento de todos os processos relativos a conservação e manutenção das coleção biológicas que hoje existem na SEBAC.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEÇÃO DE BACTERIOLOGIA E MICOLOGIA - SEBAC	SILVIA HELENA MARQUES DA SILVA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para que o presente objeto seja contratado existem requisitos mínimos para sua execução:

4.1. Requisitos de qualificação da contratada: Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos ou instrumento equivalente executados com as seguintes características mínimas:

Fornecimento de equipamento para uso laboratorial, compatível com o item licitado;

Para os itens 01 a 04 - Prova de atendimento aos seguintes requisitos:

- a) a Autorização de Funcionamento (AFE) vigente, emitida pela ANVISA, para os produtos abrangidos pela RDC nº 16, de 1º de abril de 2014, da ANVISA;
- b) a Autorização de Funcionamento (AE) vigente, emitida pela ANVISA, para os produtos abrangidos pelo art. 3º da RDC nº 16, de 1º de abril de 2014, da ANVISA;
- c) A Licença Sanitária Estadual ou Municipal vigente do local do domicílio da empresa.

Para os itens 03 e 04 - Requisitos de qualificação dos bens:

- 1. Prova de atendimento aos requisitos previstos na Lei 6.360/1976, no Decreto 8.077/2013 e na Resolução RDC 16 /2014 /Anvisa, de modo a garantir que o produto a ser licitado atenda às exigências técnicas necessárias.

4.2 Prazo e forma de entrega dos bens:

O prazo de entrega dos bens é de **45 (quarenta e cinco) dias**, contados do recebimento da nota de contrato para os **itens com entrega única**.

4.3 Prazo de Validade dos bens: validade indeterminada.

4.4. Local de entrega dos bens: Rodovia BR-316, Km-07, S/N, Bairro Levilândia – Ananindeua-PA - Serviço de Gestão Patrimonial e Frota Veicular (SOPAV) do IEC.

4.5. Natureza do objeto a ser contratado: Em cumprimento ao artigo 20 da Lei nº 14.133/21, informamos que os bens constantes no presente processo são comuns, haja vista possuírem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. Assim, o objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

4.5. Exigência de amostra: Não se aplica.

4.6. Exigência de instalação: item 2 - Será necessário a montagem do equipamento e treinamento da equipe

4.7. Exigência de treinamento de utilização: Será necessário treinamento operacional de utilização para o **item 2**, para 5 servidores em até 20 dias após a instalação do equipamento.

4.8 Garantia dos bens: O prazo de garantia dos bens será de no mínimo 9 (nove) meses para os itens 1, 2, 3, 4 e 5 ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, complementar à garantia legal, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.8.1 Justificativa para exigência de garantia: Os bens solicitados **NÃO** possuem vício aparente e de fácil constatação, defeitos são detectados somente com um determinado tempo de utilização. Além disso, os bens devem estar válidos e em pleno funcionamento durante todo o exercício de 2026.

4.9. Justificativa para indicação da marca/fabricante: NÃO SE APLICA

4.10. Forma de aquisição e pagamento

A aquisição do objeto deverá ser realizada através de **pregão eletrônico**, com condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado no que couber, respeitados todos os elementos previstos na Lei 14.133/2021 e atendido todos os requisitos formais referente a modalidade licitatória. A antecipação do pagamento não é condição indispensável para a obtenção do objeto, desta forma não se aplica a presente contratação.

4.11. Participação de consórcios

Considerando que o objeto da presente licitação refere-se à aquisição de bens comuns, sem complexidade técnica ou necessidade de capacidade operacional ampliada, entende-se que a formação de consórcios não se justifica.

A participação individual dos licitantes é plenamente suficiente para atender às exigências contratuais, assegurando ampla competitividade entre empresas do mercado. A admissão de consórcios poderia, inclusive, gerar artificial concentração de mercado, reduzir a competição e aumentar o risco de prática anticoncorrencial, o que contraria o interesse público.

Assim, nos termos do art. 15, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a vedação à participação de consórcios em hipóteses devidamente justificadas, a Administração opta pela restrição, visando à eficiência do certame e à obtenção da proposta mais vantajosa.

5. Levantamento de Mercado

Na análise das alternativas possíveis de soluções foram 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 do Instituto Evandro Chagas e foi realizada consulta com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

Durante o levantamento de mercado foi verificado que a aquisição é mais viável do que eventuais alternativas, pois não há no mercado regional a oferta de serviços de locação ou a possibilidade de doação do objeto contratado. Os equipamentos também não se enquadram na alternativa de aquisição por comodato, pois para essa condição é exigido pelos fabricantes/fornecedores uma demanda de insumos muito superior ao consumo da instituição.

6. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Memória de cálculo dos equipamentos solicitados.

Item	Equipamento	Quant. Solicitada	Justificativa para a quantidade solicitada
01	Cabine de segurança Biológica	02	Aquisição de Cabines de segurança Biológica destinadas ao manuseio de espécies fúngicas e bacterianas, no âmbito das demandas das coleções biológicas.
02	Liofilizador	01	Aquisição de equipamento destinado a promover a liofilização de culturas de espécies fúngicas e bacterianas em forma de liófilo. A guarda sob forma liofilizada é um dos métodos de conservação a ser utilizado no teste piloto.
03	Refrigerador laboratorial	01	Aquisição de equipamento apropriado destinado a guarda segura dos insumos da coleção sob refrigeração, conforme recomendação da qualidade.
04	Freezer vertical laboratorial	01	Aquisição de equipamento destinado a conservação dos espécimes fúngicos e bacterianos da coleção. A guarda sob congelamento é um dos métodos de conservação a ser utilizado no teste piloto.
05	Condicionadores de ar	02	Aquisição de equipamento destinado a manter sob temperatura controlada os espécimes fúngicos e bacterianos no espaço das coleções. Este é imprescindível para manter o controle de temperatura dos 2 locais(CBIO I e CBIO II), onde serão mantidos os acervos de trabalho e pesquisa em meio de cultura ou água (método de Castelani) .

Referência documental de suporte:

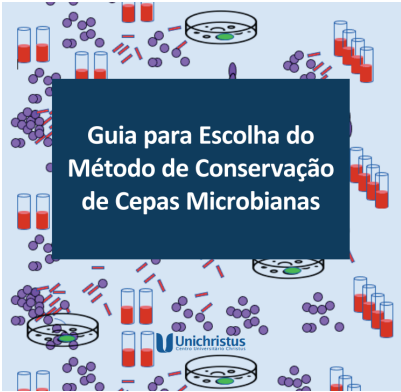
Os quantitativos estipulados tomaram como base o planejamento do projeto de Institucionalização das coleções biológicas do IEC, que prevê o desenvolvimento de teste piloto. Para tanto são necessários equipamentos que garantam a qualidade do que se pretende conservar, bem como a segurança do ambiente . Para a manutenção e conservação de espécies fúngicas e bacterianas são necessárias ao menos 2 métodos de preservação a médio e longo prazo: Liofilizado, congelado a -20°C e/ou -80°C.

Os equipamentos solicitados não necessitam de compra de insumos para serem operados.

Referência:

- Guia para escolha do método de conservação de cepas microbianas [recurso eletrônico] / Tereza de Jesus Pinheiro Gomes Bandeira... [et al.]. – Fortaleza: EdUnichristus, 2023. 46 p.: il. 1.04 MB; Ebook PDF. 1. Microorganismos. 2. Cepas Microbianas. 3. Métodos de Preservação. 4.Bandeira, Tereza de Jesus Pinheiro Gomes. I. Título.

link: <https://www.unichristus.edu.br/wp-content/uploads/2023/10/Guia-para-Escolha-do-Metodo-de-Conservacao-de-Cepas-Microbianas-E-book-Revisado.pdf>



7. Descrição da solução como um todo

Em consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (<https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados>), foi verificado que ainda não há padronização para a solução escolhida, contudo utilizamos o Sistema de Catálogo de Materiais e Serviços do Governo Federal (CATMAT/CATSER) para definir o objeto a ser licitado, conforme coluna CATMAT disponível no quadro abaixo.

Detalhamento dos bens a serem adquiridos para atender a necessidade:

Item	ID do item no PCA	Descritivo	CATMAT	Unidade de Medida	Quant.	Valor estimado (conforme planilha estimativa de preços)

01	01	<p>Cabine de Segurança Biológica Classe II</p> <p>A2. Janela</p> <p>Corredição, lâmpada germicida, luz interna, fluxo de ar: recirculação 70% de ar. Em aço inox. Exaustor ambiente externo. Filtro tipo HEPA exaustão e insuflação. Filtros Absolutos: Filtro HEPA H 14 EN 1822 com eficiência > 99,999% para partículas de 0,3µm</p> <p>Lâmpada Led e lâmpada UV de 15W</p> <p>Tomada auxiliar (220 V) interna</p> <p>Válvula para gás ou vácuo;</p> <p>Dispositivo de segurança que ativa a lâmpada UV apenas quando o vidro frontal está completamente fechado.</p> <p>Alarme sonoro para notificar o operador quando a abertura do vidro frontal ultrapassar 200 mm, garantindo uma operação segura.</p> <p>Base com rodízios giratórios com freio. Dimensões aproximadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensões internas: 633 x 430 x 450 mm (L x F x A). • Dimensões externas com a base: 	452875	UN	02	35.000,00
----	----	--	--------	----	----	-----------

		780 x 610 x 1940mm (L x F x A)				
02	02	<p>Liofilizador de bancada. Em aço inox 316, com condensador a -55° C, capacidade para 2,5 kg de gelo e volume de câmara de 3,5 litros.</p> <p>Oferecer controle visual do processo, monitoramento automático de vácuo (sensor Pirani de 1000 a 0,001 mbar) e temperatura.</p> <p>Possuir compressor de 0,43 kW (1 /3HP) livre de CFC, tela touchscreen colorida de 5,7", armazenamento de dados via USB e proteção com senha. Incluir descongelamento rápido com gás quente (até 60°C), sistema de segurança para quedas de voltagem, manifold para até 24 frascos ou 48 ampolas e 3 bandejas de 20 cm de diâmetro.</p> <p>Dimensões: 315 x 345 x 460 mm, peso de 28 kg.</p> <p>Deve acompanhar bomba de vácuo de 2,8 m³/h com válvula Gas Ballast e filtro de exaustão, e acessório de selagem de frascos com gás inerte.</p> <p>voltagem 220 v.</p>	433247	UN	01	412.526,74

		Equipamento deve incluir também os acessórios: Frasco de boca larga- 75 mL - 4 unidades, Frasco de boca larga- 300 mL -- 4 unidades, Frasco de boca larga- 600 mL - 4 unidades, Frasco de boca larga- 2000 mL - 4 unidades, Frasco de fundo redondo- 100 mL - 4 unidades, Frasco de fundo redondo- 250 mL - 4 unidades, Frasco de fundo redondo- 500 mL - 4 unidades.				
03	03	Refrigerador específico para laboratório. Refrigerador para laboratório capacidade 550 a 650 L. faixa de temperatura de 2 a 10°C, tensão 115 V. Alarme visual /sonoro/remoto. Painel de controle digital. Porta com chaveamento. Revestimento aço inox. Tipo de sinalizador: display digital de temperatura. O refrigerador Farmacêutico deve ser ideal para testes que exigem uma temperatura fria e estável ou armazenamento frio geral. Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11	484092	UN	01	36.922,00

		<p>/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal. Só será admitida a oferta de equipamentos, inclusive suas partes e acessórios, com finalidade médica, odontológica, laboratorial ou fisioterápica, utilizados direta ou indiretamente para diagnóstico, tratamento, reabilitação e monitoração em seres humanos, e equipamentos com finalidade de embelezamento e estética que, nos termos da Portaria INMETRO n° 384, de 18 de dezembro de 2020, cumpram os Requisitos de Avaliação da Conformidade e as Especificações para o Selo de Identificação da Conformidade para Equipamentos sob Regime de Vigilância Sanitária – Consolidado.</p>				
04	04	<p>Freezer vertical específico para laboratório.</p> <p>Freezer -20°C próprio para</p>	624524	UN	01	36.208,34

		<p>laboratório. Capacidade 480 a 530 L. Prateleiras aramadas reguláveis. Cor inox. Com sistema de degelo tipo "Frost Free", quantidade de portas 2, temperatura operação -12 a -20 ° C. Voltagem 220. Só será admitida a oferta de equipamentos, inclusive suas partes e acessórios, com finalidade médica, odontológica, laboratorial ou fisioterápica, utilizados direta ou indiretamente para diagnóstico, tratamento, reabilitação e monitoração em seres humanos, e equipamentos com finalidade de embelezamento e estética que, nos termos da Portaria INMETRO nº 384, de 18 de dezembro de 2020, cumpram os Requisitos de Avaliação da Conformidade e as Especificações para o Selo de Identificação da Conformidade para Equipamentos sob Regime de Vigilância Sanitária – Consolidado.</p>				
05	05	<p>Aparelho de Condicionador de ar. 9000 BTUs. Voltagem 220 v. Só será admitida a oferta do produto (Condicionar de Ar) que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na (s) classe(s) A e B, nos termos da</p>	619108	UN	02	2.340,00

		Portaria INMETRO nº 148/2022, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória. Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11 /2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal.				
		Valor Total: R\$ 560.337,08				

8. Estimativa do Valor da Contratação

Metodologia da pesquisa de preços: A metodologia a ser utilizada para obtenção dos preços de referência será a média aritmética simples ou mediana, dos valores obtidos na pesquisa de preços, dependendo da distribuição destes valores, desde que o cálculo incida sobre o conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais parâmetros, desconsiderados os valores inexecutáveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

Uso de preços referenciais: A pesquisa de preços referenciais será viabilizada pela utilização dos seguintes parâmetros: sistemas oficiais de governo tais como Painel de preços ou Banco de preços em Saúde, contratações similares feitas pela Administração Pública, tabelas de referência formalmente aprovadas pelo Poder Executivo federal, pesquisas publicadas em mídias especializadas (banco de preços, fonte de preços, sites especializados e sites de domínio amplo) e pesquisa direta com fornecedores através de e-mail.

Memória de cálculo dos preços: A memória de cálculos dos preços pesquisados será apresentada através de Planilha de Estimativa de Preços.

Referencial documental de suporte: Os documentos referenciais de suporte para a estimativa de preços são: Instrução Normativa SEGES/ME nº 65 de 07 de julho de 2021 e Lei 14.133 de 01º de abril de 2021.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

De acordo com o § 2º do Art. 40 da Lei nº 14.133/21, na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Ainda, de acordo com o § 3º o parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

Sendo assim, levando em consideração **o mercado fornecedor, a viabilidade técnica e econômica do parcelamento, a inexistência de perda de escala, o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade**, conclui-se pela necessidade da Administração em adotar a **licitação por itens** na aquisição do objeto.

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens descritos neste ETP estão contemplados no Plano de Contratações Anual vigente (PCA 2025), conforme IDs fornecidas, especificamente no DFD **187/2025**, ao qual foi atribuído um valor estimado de R\$ **617.436,74 (Seiscentos e dezessete mil, quatrocentos e trinta e seis reais, e setenta e quatro centavos)**.

O objeto também está alinhado ao Planejamento Estratégico do Instituto Evandro Chagas, com o objetivo de buscar efetividade na Pesquisa e no apoio a Vigilância em Saúde, ampliar a abrangência da Pesquisa e Vigilância; ampliar e fortalecer a atuação do IEC na predição e na prevenção de doenças e agravos para a elevação da cobertura em Vigilância em Saúde.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há no âmbito do Instituto Evandro Chagas contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da compra /contratação pretendida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras.

12. Providências a serem Adotadas

Para que o objeto seja contratado e entregue corretamente e a contratação surta seus efeitos, **serão necessárias** atividades para adequação do ambiente da organização.

Não será necessária a capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços, devido as especificidades do objeto a ser contratado.

Será necessário providenciar a adequação da estrutura do laboratório de coleções e laboratório de Micologia da SEBAC para instalar o equipamento (item 01), conforme avaliação do Setor de Infraestrutura.

(Alguns equipamentos demandam alto consumo de energia e alta voltagem, neste sentido será necessário solicitar avaliação do Setor de Manutenção para as salas que receberão os equipamentos desta contratação (Itens 1, 2, 3, 4)(sala de automação, CBIO II, LBMICOL).

13. Resultados Pretendidos

Com a aquisição do objeto, espera-se contribuir com a missão do IEC de "Atuar em pesquisa científica, apoio a vigilância e ensino, para produção, disseminação e divulgação de conhecimentos e inovações tecnológicas que subsidiem políticas públicas de saúde".

Outrossim, é possível citar outros benefícios, tais como:

1. Contribuir para a manutenção adequada da biodiversidade bacteriana e fúngica;
2. Melhorar a qualidade no que se refere a conservação de microorganismos fúngicos e bacterianos;

14. Possíveis Impactos Ambientais

14. Possíveis impactos ambientais.

14.1. As respectivas medidas de tratamento ou mitigadoras buscando sanar os riscos ambientais existentes são exigir que:

Os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

A(s) Contratada(s) deverão observar os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

Os bens sejam, 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.

A(s) Contratada(s) certifiquem que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

Os bens fornecidos pela empresa contratada deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental.

14.2. Sustentabilidade:

Para o item 05: Com o objetivo de preservar a competitividade e a atratividade do certame, à luz dos princípios da eficiência, eficácia e economicidade, o item será dispensado de comprovação de atendimento a requisitos ambientais em função, dentre outros, dos seguintes aspectos: condições do mercado (ausência de registro dos fabricantes) e valor total do item.

Para os itens 03 e 04: Só será admitida a oferta de equipamentos, inclusive suas partes e acessórios, com finalidade médica, odontológica, laboratorial ou fisioterápica, utilizados direta ou indiretamente para diagnóstico, tratamento, reabilitação e monitoração em seres humanos, e equipamentos com finalidade de embelezamento e estética que, nos termos da Portaria INMETRO nº 384, de 18 de dezembro de 2020, cumpram os Requisitos de Avaliação da Conformidade e as Especificações para o Selo de Identificação da Conformidade para Equipamentos sob Regime de Vigilância Sanitária – Consolidado. **(Inserir também na descrição dos itens)**

Para o item 05: Só será admitida a oferta do produto (Condicionar de Ar) que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, na (s) classe(s) A e B, nos termos da Portaria INMETRO nº 148/2022, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória. **(Inserir também na descrição dos itens)**

Para os itens 03 a 05: Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal. **(Inserir também na descrição dos itens)**

Plano Diretor de Logística Sustentável:

O Órgão contratante não possui um Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) implementado, contudo já adota as orientações do **Guia de Licitações Sustentáveis da AGU**, referente aos critérios de sustentabilidade ambiental em todas as aquisições de materiais e contratações de serviços.

Além disso, realiza ações para redução de utilização de materiais de consumo tais como resma de papel, cartucho, tonners, canetas, copos descartáveis e redução do consumo de energia elétrica e água. Outrossim, a instituição realiza o gerenciamento de resíduos através de um contrato para coleta de resíduos contaminantes e incentiva a coleta seletiva através da implantação de pontos de coleta nos campi de Belém e Ananindeua.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Estudo destinado a aquisição de equipamentos para execução do projeto de institucionalização das coleções, pelo planejamento estratégico do IEC.

16. Responsáveis

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

SILVIA HELENA MARQUES DA SILVA

Pesquisador

ANA JUDITH PIRES GARCIA

Tecnologista