

Estudo Técnico Preliminar 151/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. descrição da necessidade

2.1 Mobiliário: mesas trapezoidais com cadeiras e mesas para cadeirantes

2.1.1 O TRE-RN possui um laboratório de inovação que realiza diversas atividades em grupo (oficinas, cursos, etc.) para magistrados, servidores, colaboradores e público convidado. Para o desenvolvimento eficiente destas ações é necessário possuir um ambiente com um **mobiliário** voltado para a realização destes trabalhos em grupo e capacitações, que seja compatível com o tamanho da sala e rapidamente configurável, permitindo a aplicação das técnicas e dinâmicas características de ações de inovação e de trabalhos colaborativos. Para este fim, verificou-se a necessidade de aquisição de **mesas trapezoidais com cadeiras e mesas para cadeirantes**, visando atender as necessidades já descritas. Este sistema de mobiliário deve contar também com mesas apropriadas para cadeirantes.

2.1.2 Estas **mesas trapezoidais com cadeiras e mesas para cadeirantes** têm por característica fundamental ser um **conjunto mesa trapezoidal e a respectiva cadeira**, devendo haver perfeita compatibilidade (altura e largura) entre estes dois elementos (mesa e cadeira) e a mesa para cadeirante com as características específicas para o uso com cadeiras de rodas.

2.1.2 Além desta característica, dada a necessidade de compatibilidade com o espaço da sala do laboratório de inovações (Sala nº 36 da sede do TRE-RN) que possui 25,69m² (5,19m de comprimento por 4,95m de largura), as mesas trapezoidais com cadeiras devem ter a característica de ser **empilhável, somente para as cadeiras**, uma vez que isto possibilitará uma variedade de configuração do ambiente mais ampla e eficiente, sem restringir a competição.

2.1.3 É oportuno registrar que a estruturação das áreas de inovação vem sendo promovida pelo Conselho Nacional de Justiça (Resolução CNJ Nº 395/2021 – Institui a Política de Gestão da Inovação no âmbito do Poder Judiciário) e precisam ser implementadas de forma efetiva pelos tribunais.

2.1.4 Atualmente, a solução que vem sendo adotada é a utilização de mobiliário (mesas de apoio e cadeiras) de forma adaptada, o que acaba por limitar a utilização do espaço e prejudicar a eficiência das ações desenvolvidas na sala do laboratório de inovação. O acervo patrimonial do TRE/RN não dispõe do mobiliário específico para atender às demandas expostas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Assessoria de Gestão Estratégica, Governança e Inovação	Maria Ruth Bezerra Maia de Hollanda

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos orçamentários

4.1.1 O valor previsto no Plano de Contratações Anual – PCA para essa demanda é R\$ 30.000,00 (trinta mil reais).

4.2 Requisitos temporais

4.2.1 Diante do exposto no tópico 2 desses estudos, a solução deve ser contratada ainda neste exercício, ante a necessidade das referidas cadeiras.

4.2.2 Além disso, há de se registrar que os recursos orçamentários ficam disponíveis apenas para este exercício financeiro. Dessa forma, mais uma razão para a aquisição ser realizada até o final do corrente ano, haja vista a incerteza de recursos orçamentários em 2025.

4.3 Requisitos geográficos

4.3.1 A empresa contratada não precisa ter sede ou filial no Rio Grande do Norte. No entanto, o fabricante do material deverá possuir assistência técnica no RN para fins de garantia legal e contratual.

4.4 Requisitos operacionais

4.4.1 As mesas e cadeiras deverão ser entregues no Centro de Operações da Justiça Eleitoral – COJE, situado na Rua da Torre, 534 – Tirol, Natal-RN, CEP 59015-380.

4.5 Requisitos de sustentabilidade

4.5.1 A futura contratada deverá adotar as exigências contidas na Instrução Normativa nº 01/2010 – SLTI/MPOG, no que couber.

4.5.2 Também deverá ter conhecimento do Plano de Logística Sustentável do TRE/RN e adotar suas práticas no que for cabível.

4.6 Requisitos fiscais e trabalhistas

4.6.1 A empresa licitante deverá possuir regularidade com a Receita Federal, FGTS e Justiça Trabalhista. Sob nenhuma hipótese o TRE/RN homologará a licitação caso essas certidões de regularidade não tenham sido apresentadas.

4.7 Requisitos administrativos

4.7.1 A empresa licitante também deverá manter situação de regularidade junto ao CNJ (Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade) e o Portal de Transparência do Governo Federal (Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas) devendo manter essa condição durante toda execução contratual.

4.8. Requisitos técnicos

4.8.1 O mobiliário a ser adquirido deverá possuir dimensões compatíveis com o ambiente em que será instalado.

4.8.2. Como mencionado no subitem 2.1.2, as dimensões do Laboratório são de 5,19m x 4,95m (área de 25,69m²). Dessa forma, sob nenhuma hipótese o material deverá ter especificação que aceite uma configuração que não atenda às dimensões mencionadas.

5. Levantamento de Mercado

5.1 A necessidade do TRE-RN de ter um mobiliário próprio e adaptado para uso nas atividades desenvolvidas pelo laboratório de inovação deste Tribunal pode ser satisfeita mediante a compra de mesas trapezoidais com cadeiras e mesas para cadeirantes.

Solução 1 - mediante aquisição de mesas trapezoidais com cadeiras [conjunto com seis mesas e cadeiras - hexagonal] e mesas para cadeirantes: (i) Vantagem, organização da sala do laboratório de inovação de forma permanente com sistema de mesas trapezoidais com cadeiras formando grupos hexagonais com seis componentes, com possibilidade de empilhar as cadeiras, bem como com as mesas para cadeirantes, equipando o ambiente de forma definitiva; (ii) Desvantagem, não foi identificada nenhuma desvantagem nesta opção de solução.

Solução 2 - mediante aquisição de mesas trapezoidais com cadeiras [conjunto com oito mesas e cadeiras - octogonal] e mesas para cadeirantes: (i) Vantagem, organização da sala do laboratório de inovação de forma permanente com sistema de mesas trapezoidais com cadeiras formando grupos octogonais com oito componentes, com possibilidade de empilhar as cadeiras, bem como com as mesas para cadeirantes, equipando o ambiente de forma definitiva; (ii) Desvantagem, não foi identificada nenhuma desvantagem nesta opção de solução.

5.2 Ambas as soluções (sistema hexagonal ou octogonal) atendem às necessidades da sala do laboratório de inovação, o que amplia as opções de fabricantes e a competição. Conforme demonstrado, a aquisição das mesas trapezoidais com cadeiras possui diversas soluções, ambas satisfazendo as necessidades já expostas, uma vez que equipa o espaço do laboratório de inovação de forma permanente, garantindo agilidade na configuração e eficiência na utilização deste espaço.

5.3 A pesquisa também foi realizada sobre mesa para cadeirante, a fim de prover o laboratório de mobiliário adequado para deficientes que utilizam cadeiras de rodas. O cálculo de quantidade (duas) levou em conta o tamanho da sala do LIODS-RN (área em m²).

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A aquisição das mesas trapezoidais com cadeiras e das mesas para cadeirantes deverão adotar uma especificação técnica própria e adequada ao mobiliário necessário para equipar o ambiente do laboratório de inovação deste TRE-RN. Portanto, trata-se de especificação técnica abrangente para o tipo de mobiliário pretendido, o que permitirá a participação de diversos fabricantes e fornecedores. As mesas para cadeirantes também deverão possuir especificações igualmente abrangentes.

6.2 Não há necessidade de atender quaisquer requisitos de padronização dos móveis (cor e estrutura) já adquiridos pelo TRE-RN, uma vez que a sala do laboratório de inovações será um ambiente singular com mobiliário próprio, visando justamente à criação de um espaço de inovação e criação de novas soluções para a instituição. Assim, não serão necessárias as providências de padronização presentes nos artigos 41 e 43 da Lei 14.133/2021.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

6.1. Mesas trapezoidais com cadeiras: será necessária a aquisição de mesas trapezoidais com cadeiras, composto por 16 (dezesseis) mesas trapezoidais e 16 (dezesseis) cadeiras respectivas, para equipar a sala do LIODS-RN. Esta quantidade permitirá a seleção de qualquer um dos dois sistemas de mesas trapezoidais com cadeiras (hexagonal ou octogonal): num conjunto hexagonal, 16 (dezesseis) mesas trapezoidais com cadeiras permitirão a construção de dois grupos de 6 mesas/cadeiras e mais 4 mesas/cadeiras avulsas para apoio; num conjunto octogonal, 16 (dezesseis) mesas trapezoidais com cadeiras permitirão a construção de dois grupos de 8 mesas/cadeiras.

6.2 Mesas para cadeirantes: será necessária a aquisição de 2 (duas) mesas para cadeirantes para equipar a sala do LIODS-RN. Esta quantidade permitirá equipar a sala do LIODS-RN com um quantitativo mínimo para a realização de ações.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 30.000,00

8.1 Mesas trapezoidais com cadeiras - Foi realizada pesquisa junto às empresas Marelli, Metadil, Novidario/Maqmóveis e Habto.

Empresa	Descrição sumária das mesas trapezoidais com cadeiras respectivas
1. Marelli	Sistema Z, mesa trapezoidal; cadeira 4 pés, fixa, espaldar baixo em tecido, empilhável; mesa reta WJSIPQF1006.
2. Metadil	Mesa trapezoidal modelo 7042, altura Ht .6, tampo acetinado (Matte) OVMT / Estrutura metálica e ponteiras ARG; cadeira 4611.6, altura do assento 46

	cm, assento e encosto vermelho (VEFE), estrutura ARG1 e ponteira ARG1; mesa para cadeirante com regulagem de altura, ref. 7920.
3. Novidario Maqmóveis	Mesa trapezoidal empilhável Pólen, sem porta livros, estrutura grafite e tampo natural; cadeira Pólen T6 laminada, cor tangerina; mesa acessível 02 FDE MAQ PA0112-000.
4. Habto	Mesa trapezoidal Link 60 Compact., altura H6, sem porta livros; Cadeira HM fixa, empilhável, altura H6, sem porta livros.

8.1.1 A pesquisa de preços retornou o seguinte resultado:

1. Marelli

Item	Quant.	Preço Unitário	Total
Mesa trapezoidal, medindo 1,40 x 0,80 x 0,60 x 0,74m (largura maior x largura menor x profundidade x altura), Sistema Z.	16	1.325,00	21.200,00
Cadeira 4 pés, fixa, espaldar baixo em tecido, empilhável.	16	713,00	11.408,00
Mesa reta, medindo 1,00 X 0,60 X 0,73m, modelo WJSIPQF1006, linha Work.	2	2.590,00	5.180,00
Total da proposta	37.788,00		

2. Metadil

Item	Quant.	Preço Unitário	Total
Mesa individual trapezoidal 68(L) X 39(P) X 76(A) cm, código 7042.6.	16	812,40 + 3,25% IPI	13.420,84
Cadeira, altura do assento 46 cm, código 4311.6, empilhável.	16	550,80 + 3,25% de IPI	9.099,21
Mesa para cadeirante 90(L) X 60(P), código 7290.	2	1.446,00 + 3,25% de IPI	2.985,98

Total da proposta	25.506,03
-------------------	-----------

3. Novidario / Maqmóveis

Item	Quant.	Preço Unitário	Total
Mesa trapezoidal empilhável, medindo 73,5 (L) x 50 (P) x 75,8 (A) cm, Pólen T6 Jataí.	16	494,50	7.912,00
Cadeira, assento e encosto em compensado, acabamento superior em laminado melamínico, medindo (L) 504mm de comprimento, (P) 513mm profundidade, (H) 865mm altura e (A) 461mm altura do assento ", empilhável.	16	440,45	7.047,20
Mesa acessível 02 FDE MAQ, PA0112-000, comprimento (L) 900mm, profundidade (P) 600mm e altura (H) 760mm.	2	627,00	1.254,00
Total da proposta	16.213,20		

4. Habto

Item	Quant.	Preço Unitário	Total
Mesa empilhável modular individual empilhável, medindo 76 cm altura, 71 cm largura e 49 cm profundidade, Link 60 Compacta.	16	599,00	9.584,00
Cadeira empilhável com quatro pés fixos confeccionada em tubo de aço carbono, assento e encosto em polipropileno injetado, altura do assento 46 cm, empilhável HM fixa H6.	16	440,45	4.784,00
Mesa cadeirante – não cotado.	-	-	-
Total da proposta	14.368,00		

8.1.2 A análise das propostas e das especificações das mesas trapezoidais com cadeiras e mesas para cadeirantes deve necessariamente levar em conta a sua adequação ao espaço físico da sala do LIODS no Edifício-Sede do TRE-RN, cujas dimensões são de 5,19m x 4,95m (25,69m²). As 16 mesas trapezoidais e mesas para cadeirantes ocupam as seguintes áreas (m²) correspondentes aos hexágonos ou octógonos formados:

Fabricante/Empresa	Formato do conjunto	Área ocupada pelas mesas
1. Marelli	Hexagonal (dois conjuntos), totalizando 12 mesas mais 4 mesas avulsas, totalizando 16 mesas; duas mesas retas.	<p>Área de uma mesa trapezoidal (a) = $0,66m^2$</p> <p>Área de um conjunto hexagonal (a_1) = $5,092 m^2$</p> <p>Área de duas mesas retas (p/ cadeirante) (A_c) = $0,6m^2 \times 2 = 1,2 m^2$</p> <p>Área de quatro mesas trapezoidais avulsas ($A_1 = 4 \times a$) = $2,64m^2$</p> <p>Área de dois conjuntos hexagonais ($A_2 = 2 \times a_1$) = $10,184m^2$</p> <p>Área Total (AT) = $A_1 + A_2 + A_c = 14,024m^2$</p> <p>Ocupando 54,59% da área total da sala do LIODS-RN.</p> <p>Ocupando 60,07% da área livre da sala do LIODS-RN.</p>
2. Metadil	Octogonal (dois conjuntos), totalizando 16 mesas e 2 mesas para cadeirantes.	<p>Área de um conjunto octogonal (a_1) = $2,2327m^2$</p> <p>Área das duas mesas para cadeirantes (A_c) = $2 \times 0,54 = 1,08m^2$</p> <p>Área total (AT) = $(2 \times a_1) + A_c = 5,5454m^2$</p> <p>Ocupando 21,59% da área total da sala do LIODS-RN.</p> <p>Ocupando 23,75% da área livre da sala do LIODS-RN.</p>
3. Novidario Maqmóveis	/Octogonal (dois conjuntos), totalizando 16 mesas.	<p>Área de um conjunto octogonal (a_1) = $2,6084m^2$</p> <p>Área das duas mesas para cadeirantes (A_c) = $2 \times 0,54 = 1,08m^2$</p> <p>Área total (AT) = $(2 \times a_1) + A_c = 6,2968m^2$</p> <p>Ocupando 24,51% da área total da sala do LIODS-RN.</p> <p>Ocupando 26,97% da área livre da sala do LIODS-RN.</p>

4. Habto	Hexagonal (dois conjuntos), totalizando 12 mesas mais 4 mesas avulsas, totalizando 16 mesas.	Área de uma mesa trapezoidal (a) = $0,24\text{m}^2$ Área de um conjunto hexagonal (a_1) = $1,3097\text{m}^2$ Área de quatro mesas trapezoidais avulsas ($A_1 = 4 \times a$) = $0,96\text{m}^2$ Área de dois conjuntos hexagonais ($A_2 = 2 \times a_1$) = $2,6194\text{m}^2$ Área das duas mesas para cadeirantes (A_c) = $2 \times 0,54 = 1,08\text{m}^2$ (Estimada, item não cotado, área incluída somente para fins análise da área ocupada) Área Total (AT) = A1 + A2 + Ac = 4,6594m² Ocupando 18,14% da área total da sala do LIODS-RN. Ocupando 19,96% da área livre da sala do LIODS-RN.
----------	--	--

8.1.3 A análise das áreas ocupadas pelos sistemas de mesas trapezoidais com cadeiras foi realizada por simplificação considerando apenas as áreas das mesas trapezoidais (ocupam a maior área), além das mesas para cadeirantes. A partir destes cálculos restou evidente que as mesas trapezoidais maiores da marca Marelli (1,40 m de comprimento no lado maior) ocupariam uma área excessiva no ambiente da sala (54,59% da área total e 60,07% da área livre), criando problemas para a mobilidade e a organização do ambiente. Já as mesas trapezoidais menores, das marcas Metadil (0,68m de comprimento no lado maior), Novidário / Maqmóveis (0,735m de comprimento no lado maior) e Habto (0,71m de comprimento no lado maior) ocupariam uma área compatível com a utilização adequada da sala, permitindo a sua configuração e utilização de forma eficiente (em média 18,14% da área total e 19,96% da área livre). Este resultado foi determinante para a fixação das dimensões referenciais para o mobiliário, a seguir detalhadas, que sejam compatíveis com o tamanho da sala do LIODS-RN, destaque-se que as áreas calculadas referem-se apenas às mesas e que na situação real seria acrescida de área média ocupada pelas cadeiras ($4,29\text{ m}^2$ - 16,70% da área total ou 18,38% da área livre), a fim de mensurar a real ocupação e as áreas livres remanescentes para circulação.

Mesa trapezoidal

Fabricante	Formato do conjunto
Marelli	Hexagonal
Metadil	Octogonal
Novidário	Octogonal
Artriq	Pentagonal
Habto	Hexagonal

Linea Rica	Octogonal
Fabricante	Empilhável
Marelli	Não
Metadil	Não
Novidário	Sim
Artriq	Não
Habto	Sim
Linea Rica	Não
Fabricante	Altura da mesa
Marelli	74 cm
Metadil	76 cm
Novidário	75,8 cm
Artriq	74 cm
Habto	76 cm
Linea Rica	76 cm
Fabricante	Largura da mesa (lado maior)
Marelli	140 cm
Metadil	68 cm
Novidário	73,5 cm
Artriq	123 cm ou 76 cm

Habto	71 cm ou 65 cm
Linea Rica	70 cm
Fabricante	Profundidade da mesa
Marelli	60 cm
Metadil	39 cm
Novidário	50 cm
Artriq	55,5 cm
Habto	49 cm 52 cm
Linea Rica	45 cm
Fabricante	Catálogos e endereços consultados
Marelli	https://www.marelli.com.br/produtos-marelli/mesa-trapezoidal-de-treinamento-sistema-z/
Metadil	https://metadil.com.br/mesas/mesas-trapezoidais/
Novidário	https://novidario.com.br/mesa-trapezoidal-empilhavel/
Artriq	https://www.artriqmoveis.com.br/mesa-trapezoidal-243-3695-243.html
Habto	https://www.habto.com/produtos/link
Linea Rica	https://www.linearica.com.br/produtos/mesa-escolar-one-trap-movel-escolar

Cadeira Fixa

Fabricante	Empilhável
Marelli	Sim
Metadil	Sim

Novidário	Sim
Artriq	Sim
Habto	Sim
Linea Rica	Sim
Fabricante	Material do encosto e do assento
Marelli	Tecido, espuma e compensado
Metadil	Polipropileno
Novidário	Compensado
Artriq	Polipropileno
Habto	Polipropileno
Linea Rica	Polipropileno
Fabricante	Altura do assento
Marelli	44 cm
Metadil	46 cm
Novidário	46,1 cm
Artriq	ND
Habto	46 cm
Linea Rica	46 cm
Fabricante	Largura da cadeira

Marelli	53 cm
Metadil	55 cm
Novidário	50,4 cm
Artriq	ND
Habto	52 cm
Linea Rica	41 cm
Fabricante Profundidade da cadeira	
Marelli	57 cm
Metadil	53,5 cm
Novidário	51,3 cm
Artriq	ND
Habto	52 cm
Linea Rica	53 cm
Fabricante Altura da cadeira	
Marelli	84 cm
Metadil	82 cm
Novidário	86,5 cm
Artriq	ND
Habto	83 cm
Linea Rica	82 cm

Fabricante	Catálogos e endereços consultados
Marelli	https://www.marelli.com.br/produtos-marelli/cadeira-de-auditorio-301-mix/
Metadil	https://metadil.com.br/cadeiras-e-assentos/cadeiras-linha-43/
Novidário	https://novidario.com.br/cadeira-polen/
Artriq	https://www.artriqmoveis.com.br/cadeira-em-polipropileno-95-4819-95.html#artriq
Habto	https://www.habto.com/produtos/cadeira-hm
Linea Rica	https://www.linearica.com.br/produtos/cadeira-escolar-link

8.1.5 Assim, as dimensões referenciais das mesas trapezoidais com cadeiras e mesas para cadeirantes, adequadas ao tamanho da sala do LIODS-RN, seriam as seguintes:

Item	Quantidade	Dimensões e especificações referenciais
Mesa trapezoidal	16	<p>Mesa trapezoidal</p> <p>Largura (lado maior): 65 a 74 cm (+- 5 mm)</p> <p>Profundidade: 39 a 52 cm (+- 5 mm)</p> <p>Altura: 74 a 76 cm (+- 5 mm)</p> <p>Tampo: chapa de MDF com espessura mínima 15 ($\pm 0,5$) mm, chapa de MDP com espessura mínima 25 ($\pm 0,5$) mm ou compensado com espessura mínima 18 ($\pm 0,5$) mm.</p> <p>Acabamento do tampo: laminado melamínico de alta pressão na parte superior, acabamento melamínico na parte inferior.</p> <p>Proteção das bordas: fita de bordo embrorrachada, borda injetada em PP (polipropileno), fita de bordo de PVC ou fita de poliestireno de superfície visível texturizada.</p> <p>Estrutura: tubo de aço carbono com tratamento antiferrugem.</p> <p>Pintura da estrutura: pintura eletrostática a pó.</p>

		<p>Proteção das ponteiras, sapatas e pés: polipropileno, injetadas em material plástico ou polietileno copolímero de alta resistência a impactos e abrasão.</p> <p>Cor da estrutura metálica: Cinza claro.</p> <p>Cor do tampo: Cinza, Cinza claro, Branco, com acabamento Matte.</p> <p>Cor das bordas: Cinza.</p> <p>Cor das ponteiras: Cinza.</p> <p>Formato do conjunto de mesas trapezoidais: octogonal ou hexagonal.</p> <p>Empilhável: não</p> <p>Garantia de 5 anos contra eventuais defeitos de fabricação.</p>
Cadeira fixa	16	<p>Empilhável, sem rodízios e sem porta-livros.</p> <p>Encosto e assento (material): Polipropileno ou compensado.</p> <p>Altura do chão até o assento: 44 a 46 cm (+- 5 mm).</p> <p>Altura: 81 a 87 ($\pm 0,5$) cm.</p> <p>Profundidade da cadeira: 51 a 57 ($\pm 0,5$) cm.</p> <p>Largura da cadeira: 41 a 56 ($\pm 0,5$) cm.</p> <p>Estrutura: tubo de aço carbono com tratamento antiferrugem.</p> <p>Pintura da estrutura: pintura eletrostática a pó.</p> <p>Proteção das ponteiras e pés: ponteiras injetadas em polietileno de alta resistência/densidade.</p> <p>Cor da estrutura: cinza claro.</p> <p>Cor das ponteiras: cinza claro</p> <p>Cor do assento e do encosto: vermelha, verde, amarela e preta, sendo quatro cadeiras de cada cor.</p> <p>Garantia de 5 anos contra eventuais defeitos de fabricação.</p>

Mesa para cadeirante	2	Mesa para cadeirante Largura: 90 a 100 cm. Profundidade: 50 a 62 cm. Altura ajustável da superfície de trabalho: 74 a 87 cm. Estrutura: tubos de aço carbono, tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática. Tampo: madeira aglomerada 25mm / chapa de MDF 18mm / compensado 18mm; acabamento com laminado melamínico. Cor do tampo: Cinza, Cinza claro, Branco, com acabamento Matte. Garantia de 5 anos contra eventuais defeitos de fabricação.
----------------------	---	---

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Não há necessidade de parcelamento da solução, devendo os itens ser entregues, cada um, em sua totalidade.

9.2 Também não há necessidade de formação de lote, considerando que cada item a ser adquirido é independente dos demais.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não há necessidade.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 A contratação do objeto do presente Estudo Preliminar encontra-se amparada pelo Plano de Contratações Anual (PCA 2024), Código da demanda **AGE.POO_24.04**.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Promover a realização de trabalhos em grupo e eventos de capacitação do Laboratório de Inovação, Inteligência e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (LIODS) do TRE-RN – Alzira Inova, com a utilização de mobiliário (mesas trapezoidais, cadeiras e mesas para cadeirantes) adequado ao espaço do LIODS-RN e rapidamente configurável, permitindo a aplicação das técnicas e dinâmicas características de ações de inovação e de trabalhos colaborativos.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Não são necessárias.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 O impacto ambiental que se vislumbra seria quando as cadeiras estiverem inservíveis para o TRE/RN, pois que terá de haver as precauções para realização de um desfazimento sustentável.

13.2 Além disso, a especificação do objeto trará requisitos de sustentabilidade, como o atendimento às exigências de NBRs.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

14.1 A Equipe de Planejamento da Contratação declara que a contratação sugerida nesse Estudo Técnicos Preliminar é viável para a aquisição de **mesas trapezoidais com cadeiras e mesas para cadeirantes** para atender as necessidades do LIODS do TRE-RN, por ter identificado que há diversas ofertas de mobiliário com as características requeridas no mercado.

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](#).

MARIA RUTH BEZERRA MAIA DE HOLLANDA

Integrante demandante



Assinou eletronicamente em 14/11/2024 às 17:58:52.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo_Memória de cálculo das áreas.pdf (88.02 KB)

Anexo I - Anexo_Memória de cálculo das áreas.pdf



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRESIDÊNCIA
ASSESSORIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA, GOVERNANÇA E INOVAÇÃO

Anexo

Memória de cálculo das áreas

Comp. Larg. Área m²

Sala nº 36	5,19	4,95	25,69
------------	------	------	-------

Cálculo da área ocupada pelo mobiliário já existente no LIODS-RN (Sala nº 36)

Item	Quant.	Prof.	Larg.	Área m ²	Área Total m ²
Mesa	2	0,6	1,2	0,72	1,44
Armário metálico	2	0,445	0,295	0,131275	0,26255
Armário	1	0,5	0,8	0,4	0,4
Frigobar	1	0,51	0,475	0,24225	0,24225
			Total		2,3448

Sala nº 36 - Área	25,6905 m ²
Sala nº 36 - Área livre	23,3457 m ²

Observação: a área livre corresponde a área da sala subtraída a área do mobiliário que deve permanecer na sala junto com o mobiliário novo.

Área ocupada pelas mesas por marca			
Marca	Área	% área	% da área livre
Marelli	14,024	54,59 %	60,07%
Metadil	5,5454	21,59 %	23,75%
Novidario	6,2968	24,51 %	26,97%
Habto*	4,6594	18,14 %	19,96%

* Não cotou o item mesa para cadeirante, mas a área destas mesas foi incluída para efeito comparativo da área com as outras marcas.

	% área	% da área livre
Média (Metadil + Novidario + Habto)	21,41 %	23,56%

	Área m ²	Quant.	Total m ²
Dois conjuntos de seis (hexagonal)	5,092	2	10,184
Quatro mesas trapezoidais avulsas	0,66	4	2,64
Mesa reta para cadeirante	0,6	2	1,2
	Total		14,024

Parâmetros do cálculo: hexágono com lado medindo 1,4m; área de uma mesa trapezoidal 0,66 m².



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRESIDÊNCIA
ASSESSORIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA, GOVERNANÇA E INOVAÇÃO

Medidas da mesa trapezoidal: 1,4m largura, 0,8m largura menor, 0,6m profundidade)

Diagonal longa calculada: 2,8m

Metadil	Área m ²	Quant.	Total m ²
Dois conjuntos de oito (octogonal)	2,2327	2	4,4654
Mesa para cadeirante	0,54	2	1,08
Total			5,5454

Parâmetros do cálculo: octógono com lado medindo 0,68m.

Diagonal longa calculada: 1,777m

Novidario	Área m ²	Quant.	Total m ²
Dois conjuntos de oito (octogonal)	2,6084	2	5,2168
Mesa para cadeirante	0,54	2	1,08
Total			6,2968

Parâmetros do cálculo: octógono com lado medindo 0,735m

Diagonal longa calculada: 1,9206m

Habto	Área m ²	Quant.	Total m ²
Dois conjuntos de seis (hexagonal)	1,3097	2	2,6194
Quatro mesas trapezoidais avulsas	0,24	4	0,96
Mesa para cadeirante (item não cotado, incluído para fins de cálculo da área ocupada)	0,54	2	1,08
Total			4,6594

Parâmetros do cálculo: hexágono com lado medindo 0,71m.

Medidas da mesa trapezoidal: 0,71m largura, 0,254m largura menor, 0,49m profundidade)

Diagonal longa calculada: 1,42m

	L média	P média	Quant.	Área m ²
Área média ocupada pelas cadeiras	0,5028 m	0,5336 m	0,2683 m	4,29m ²

Nota: representando 16,70% da área total e 18,38% da área livre.

Calculadora de hexágonos

<https://www.omnicalculator.com/pt/matematica/hexagono>

Calculadora de octógonos

<https://www.omnicalculator.com/pt/matematica/octogonos>