



PARECER TÉCNICO DO PREGÃO Nº 30/2023 - Item 8 e 9

INTRODUÇÃO

Trata-se da análise técnica de PROPOSTA DE PRODUTO enviada ao Pregão Eletrônico no 30/2023, processo nº 23115.025488/2023-91, que tem por objeto “Aquisição de mobiliário e equipamentos para a Biblioteca Central da UFMA”, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência da contratação.

ESCOPO DA ANÁLISE

O escopo desta análise englobará os aspectos técnico dos bens pretendidos, verificando se as descrições/especificações contidas na proposta estão em conformidade com os requisitos listados no edital do certame.

DADOS DO PROPONENTE

ERGO OFFICE COMERCIO DE MOVEIS LTDA

CNPJ: 49.410.635/0001-56

Endereço:

Telefone: (85) 2181-9252

E-Mail: ergooffice.licit@gmail.com

ANEXO

Anexo 1 – Catálogo do produto

DA ANÁLISE DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

De forma comparativa entre o que foi solicitado no edital e o que foi apresentado na proposta, temos:



ITEM 8 e 09 – CADEIRA FIXA

REQUISITO DO EDITAL	Descrição da Proposta	ATENDE (SIM/NÃO)
ESTRUTURA: pés em tubos de aço carbono seção redonda de 1,5 mm de parede, travessa p em tubos de aço carbono seção redonda de 1,5 mm de parede. Processo de conformação de tubo: conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis. Sistema de soldagem: MIG livre de respingos e rebarbas. Base de sustentação com pernas duplas de fácil empilhamento.	ESTRUTURA: pés em tubos de aço carbono seção redonda de 1,5 mm de parede, travessa p em tubos de aço carbono seção redonda de 1,5 mm de parede. Processo de conformação de tubo: conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis. Sistema de soldagem: MIG livre de respingos e rebarbas. Base de sustentação com pernas duplas de fácil empilhamento.	NÃO
PROTEÇÃO DA SUPERFÍCIE METÁLICA: por processo de desengraxe, decapagem e fosfatização com fosfato de ferro, por spray, em alta temperatura.	PROTEÇÃO DA SUPERFÍCIE METÁLICA: por processo de desengraxe, decapagem e fosfatização com fosfato de ferro, por spray, em alta temperatura.	
PINTURA: eletrostática híbrida epóxi, poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados.	PINTURA: eletrostática híbrida epóxi, poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados.	
SAPATAS: em polietileno de alta densidade c/ redutor de ruído, espessura de 8 mm no ponto de contato do tubo.	SAPATAS: em polietileno de alta densidade c/ redutor de ruído, espessura de 8 mm no ponto de contato do tubo.	
CONSTRUÇÃO: todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.	CONSTRUÇÃO: todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.	
ASSENTO E ENCOSTO em espuma laminada, revestimento em courvin sintético. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento. Ergonomia: assento e encosto com superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.	ASSENTO E ENCOSTO em espuma laminada, revestimento em courvin sintético. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento. Ergonomia: assento e encosto com superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.	
ACABAMENTO: cantos arredondados sem rebarbas.	ACABAMENTO: cantos arredondados sem rebarbas.	
DIMENSÕES GERAIS: altura do assento ao solo 445mm, largura do assento 550mm, profundidade do assento 470mm, altura do encosto 445mm, largura do encosto 550mm, podendo variar proporcionalmente as medidas em até 5% (cinco por cento) para mais ou para menos, desde que não comprometam a sua utilidade e/ou funcionalidade.	DIMENSÕES GERAIS: altura do assento ao solo 445mm, largura do assento 550mm, profundidade do assento 470mm, altura do encosto 445mm, largura do encosto 550mm, podendo variar proporcionalmente as medidas em até 5% (cinco por cento) para mais ou para menos, desde que não comprometam a sua utilidade e/ou funcionalidade.	
PESO SUPORTADO: até 120 Kg. Declaração de garantia emitida exclusivamente pelo fabricante, assinada por pessoa devidamente credenciada, onde o período mínimo de garantia seja de 05 anos..	PESO SUPORTADO: até 120 Kg. Declaração de garantia emitida exclusivamente pelo fabricante, assinada por pessoa devidamente credenciada, onde o período mínimo de garantia seja de 05 anos.	

CONCLUSÃO

Realizando a análise comparativa das especificações, percebeu-se que a proponente repetiu em sua totalidade as especificações do item pretendido do edital, sem se atentar às particularidades de sua linha de produção.

Contudo, percebe-se que o item ofertado e apresentado em catálogo em um difere do produto especificado pela administração. Colabora com esse entendimento a recente aquisição por esta instituição de cadeira da marca “Ergonomica” e modelo similar. Desta forma, conclui-se que a especificação da proposta do licitante deve ser desconsiderada para esta análise técnica.

Modelo requisitado	Modelo da Proposta
	

Em linhas gerais, fica claro que o licitante não se atentou às necessidades da Administração ao oferecer o modelo Florenza da marca Ergonômica e, se quer, especificar corretamente seu produto. Desta forma, buscamos nos documentos anexados à proposta informações técnicas do produto e obtivemos o seguinte:

Relato Técnico Ergonômico – NR 17

Item 2 - Descrição técnica da cadeira

- *Cadeira de Diálogo com encosto fixo provida de apoio lombar (**base trapezoidal**).*
- *Altura do assento fixo.*
- ***Apoia braço fixo.***
- *A cadeira possui estrutura fixa em aço tubular curvado com **base trapezoidal**.*
- *O assento possui chassi de madeira com capa de assento injetado em polipropileno, composto por **espuma flexível e revestido em tecido de cor preto**.*
- ***Possui apoia braços fixos injetados pele integral.***
- *O encosto é fixo com chassi e acabamento injetados em polipropileno, composto por **espuma flexível e revestido em tecido de cor preto**.*



Destacamos em vermelho as características total ou parcialmente incompatíveis com as especificações requeridas em edital. Além disso, a necessidade da administração requer uma cadeira com *base de sustentação com pernas duplas de fácil empilhamento*, o que percebe-se claramente que não se aplica ao modelo da proposta. Como detalha o quadro abaixo:

Modelo requisitado	Modelo da Proposta
Sem apoio para braço	COM APOIO PARA BRAÇO
Espuma laminada	ESPUMA INJETADA DE ALTA DENSIDADE
Pernas duplas de fácil empilhamento	PERNAS TRAPEZOIDAIS

Item 7.1 - Avaliação Dimensional NBR13962 item 3.2 (3.2.2 tabela 3)

Característica Dimensional	Especificação NBR13962:2018	Valor encontrado	Incerteza de medição	Regra de decisão (Valor encontrado \pm Incerteza de medição)	
				Aprovado	Reprovado
(a) Altura da superfície do assento (intervalo de regulagem) (mm)	Mínimo 400	423,66	0,86	422,80	424,52
	Máximo 480			461,23	461,66
(d) Largura da superfície do assento (mm)	Mínimo 400	461,45	0,21	454,84	456,76
(c) Profundidade da superfície do assento (mm)	Mínimo 380	455,80	0,96	384,97	385,83
(e) Ângulo de inclinação do assento (cadeira c/ regulagem) (valor expresso em grau centesimal)	Mínimo - 2°	-3,23	0,12	-3,35	-----
	Máximo - 7°			-3,11	-----
(g) Extensão vertical do encosto (mm)	Mínimo 240	385,40	0,43	214,39	217,05
(f) Altura do ponto de S do encosto (intervalo de regulagem) (mm)	Mínimo 170	215,72	1,33	422,59	427,07
	Máximo 220			-----	-----
(i) Largura útil do encosto (mm)	Mínimo 305	424,83	2,24	422,59	427,07
(k) Raio de curvatura do encosto (mm)	Mínimo 400	>400	N.A	>400	-----

Percebe-se ainda que a dimensão da largura do assento do produto proposto não está dentro dos limites especificados no edital, embora atenda à ABNT 13962/2018.

Portanto, considerando as conclusões a que chegamos em todos os pontos do escopo da análise técnica das Especificações constantes do Termo de Referência atestamos que **as especificações técnicas**



do produto proposto NÃO estão em conformidade com aquelas solicitadas no Termo de Referência do edital, e NÃO ATENDERÃO às necessidades do setor demandante. Assim, REJEITAMOS a proposta apresentada para aquisição do seu objeto.

São Luís - MA, 16 de novembro de 2023.

Cláudio Santana Pereira e Silva

Chefe de Divisão Matrícula SIAPE: 2833612
Divisão de Materiais, Patrimônio e Serviços – DIMPS/DIAD
Pró-Reitoria de Planejamento, Gestão e Transparência - PPGT

ANEXO – CATÁLOGO DA PROPOSTA



**A
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 30/2023

DATA DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 14/11/2023, às 09h00min

Aquisição de mobiliário e acessórios para a nova Biblioteca Central, via Sistema de Registro de Preços, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1. Identificação do Licitante:

- Razão Social: ERGO OFFICE COMERCIO DE MOVEIS LTDA - EPP
- CNPJ e Inscrição Estadual: 49.410.635/0001-56 e 07.112663-5
- Endereço completo: AV VISCONDE DO RIO BRANCO, N° 1712 - Sala 10 - CEP: 60.055-170 - Fortaleza/CE
- Telefone, fax, e-mail: 85) 2181.9252 - (85) 98730.0693 - ergooffice.licit@gmail.com
- Banco, Agência e nº da conta corrente: Dados Bancários: Banco Inter, Agência: 0001 - Conta Corrente: 285753401

2. Dados do Representante Legal:

- Nome: Leandro Guerrero Lamboglia
- Identidade nº.: 2004002092720
- CPF nº 009.894.373-10
- Telefone: (85) 98730.0693
- E-mail: ergooffice.licit@gmail.com

• Declaramos que respondemos por todos os prejuízos, perdas e danos que venham a ocorrer referentes ao transporte e entrega dos produtos, caso venha a ser contratado;

• Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pelos serviços prestados, e que serão executados conforme exigência editalicias e contratual, e que serão iniciados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

• Declaração de que nos preços ofertados estão incluídas todas as despesas incidentes sobre o fornecimento dos bens, referentes a tributos, encargos sociais trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre a contratação, inclusive a margem de lucro e demais ônus atinentes à execução do objeto desta licitação.

• Declaração de que o proponente cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua Proposta de Preços está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

• O licitante declara que se compromete a fornecer informações adicionais, solicitadas pelo Pregoeiro ou pela Central de Licitações, como: laudos técnicos de análises do produto, catálogos e outras, a qualquer tempo e/ou fase do processo licitatório, com finalidade de dirimir dúvida e instruir as decisões relativas ao julgamento.

• O prazo de validade da proposta será de: 60 (Sessenta) dias, contados a partir da data de sua emissão.

• O prazo de garantia e/ou assistência técnica local será: conforme o edital e seu termo de referência

• O prazo de entrega e o local serão: conforme o edital e seu termo de referência

ITEM						
Item	Descrição do Produto	Unid.	Marca	Quant.	Preço Unit.	Preço Total
08	<p>Cadeira Fixa - ESTRUTURA: pés em tubos de aço carbono seção redonda de 1,5 mm de parede, travessa p em tubos de aço carbono seção redonda de 1,5 mm de parede. Processo de conformação de tubo: conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis. Sistema de soldagem: MIG livre de respingos e rebarbas. Base de sustentação com pernas duplas de fácil empilhamento. PROTEÇÃO DA SUPERFÍCIE METÁLICA: por processo de desengraxe, decapagem e fosfatização com fosfato de ferro, por spray, em alta temperatura.</p> <p>PINTURA: eletrostática híbrida epóxi, poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobiano e isento de metais pesados.</p> <p>SAPATAS: em polietileno de alta densidade c/ redutor de ruído, espessura de 8 mm no ponto de contato do tubo.</p> <p>CONSTRUÇÃO: todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.</p> <p>ASSENTO E ENCOSTO em espuma laminada, revestimento em courvin sintético. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento.</p> <p>Ergonomia: assento e encosto com superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.</p> <p>ACABAMENTO: cantos arredondados sem rebarbas.</p> <p>DIMENSÕES GERAIS: altura do assento ao solo 445mm, largura do assento 550mm, profundidade do assento 470mm, altura do encosto 445mm, largura do encosto 550mm, podendo variar proporcionalmente as medidas em até 5% (cinco por cento) para mais ou para menos, desde que não comprometam a sua utilidade e/ou funcionalidade.</p> <p>PESO SUPORTADO: até 120 Kg.</p> <p>Declaração de garantia emitida exclusivamente pelo fabricante, assinada por pessoa devidamente credenciada, onde o período mínimo de garantia seja de 05 anos.</p> <p>1 - CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE COM A NBR 13962/2018, DEVENDO CONSTAR NO DOCUMENTO A ACREDITAÇÃO PELO INMETRO. CASO AS INFORMAÇÕES NO CERTIFICADO NÃO SEJAM SATISFATÓRIAS, PODERÁ SER EXIGIDO O RELATÓRIO DE ENSAIO QUE ORIGINOU A CERTIFICAÇÃO;</p> <p>2 - LAUDO EMITIDO POR PROFISSIONAL PREVISTO EM LEI ATESTANDO A CONFORMIDADE COM A NR17 (ERGONOMIA DO MINISTÉRIO DO TRABALHO). JUNTO COM O LAUDO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO O DOCUMENTO DO PROFISSIONAL PARA SUA VALIDAÇÃO;</p> <p>3 - CERTIFICADO EMITIDO POR ÓRGÃO COMPETENTE ATESTANDO SEU PROCESSO/PROCEDÊNCIA DA MADEIRA, DOCUMENTO AMBIENTAL DE CADEIRA DE CUSTÓDIA FSC OU CERFLOR, GARANTINDO SEU</p>	Und.	Ergonômica Florenza	225	R\$ 490,00	R\$ 110.250,00

	MANEJO FLORESTAL RESPONSÁVEL; 4 - CERTIFICADO EMITIDO POR UMA EMPRESA CERTIFICADORA ATESTANDO SEU PROCESSO DE PREPARAÇÃO E PINTURA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS. O DOCUMENTO DEVERÁ SER EM NOME DA INDÚSTRIA FABRICANTE DO PRODUTO, DEVENDO AINDA CONTER EM SEU ESCOPO OS TESTES COM OS RESULTADOS OBTIDOS;					
09	<p>Cadeira Fixa (ME/EPP) - ESTRUTURA: pés em tubos de aço carbono seção redonda de 1,5 mm de parede, travessa p em tubos de aço carbono seção redonda de 1,5 mm de parede. Processo de conformação de tubo: conformação a frio livre de amassamento e rugas visíveis. Sistema de soldagem: MIG livre de respingos e rebarbas. Base de sustentação com pernas duplas de fácil empilhamento.</p> <p>PROTEÇÃO DA SUPERFÍCIE METÁLICA: por processo de desengraxte, decapagem e fosfatização com fosfato de ferro, por spray, em alta temperatura.</p> <p>PINTURA: eletrostática híbrida epóxi, poliéster a pó com polimerização em estufa, possui agente antimicrobial e isento de metais pesados.</p> <p>SAPATAS: em polietileno de alta densidade c/ redutor de ruído, espessura de 8 mm no ponto de contato do tubo.</p> <p>CONSTRUÇÃO: todos os cantos arredondados sem rebarbas ou partes cortantes.</p> <p>ASSENTO E ENCOSTO em espuma laminada, revestimento em courvin sintético. Superfície de contato com acabamento texturizado evitando deslizamento.</p> <p>Ergonomia: assento e encosto com superfície de contato ergonômica. Assento com curvatura frontal diminuindo a pressão nas pernas.</p> <p>ACABAMENTO: cantos arredondados sem rebarbas.</p> <p>DIMENSÕES GERAIS: altura do assento ao solo 445mm, largura do assento 550mm, profundidade do assento 470mm, altura do encosto 445mm, largura do encosto 550mm, podendo variar proporcionalmente as medidas em até 5% (cinco por cento) para mais ou para menos, desde que não comprometam a sua utilidade e/ou funcionalidade.</p> <p>PESO SUPORTADO: até 120 Kg.</p> <p>Declaração de garantia emitida exclusivamente pelo fabricante, assinada por pessoa devidamente credenciada, onde o período mínimo de garantia seja de 05 anos.</p> <p>1 - CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE COM A NBR 13962/2018, DEVENDO CONSTAR NO DOCUMENTO A ACREDITAÇÃO PELO INMETRO. CASO AS INFORMAÇÕES NO CERTIFICADO NÃO SEJAM SATISFATÓRIAS, PODERÁ SER EXIGIDO O RELATÓRIO DE ENSAIO QUE ORIGINOU A CERTIFICAÇÃO;</p> <p>2 - LAUDO EMITIDO POR PROFISSIONAL PREVISTO EM LEI ATESTANDO A CONFORMIDADE COM A NR17 (ERGONOMIA DO MINISTÉRIO DO TRABALHO). JUNTO COM O LAUDO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO O DOCUMENTO DO PROFISSIONAL PARA SUA</p>	Und.	Ergonômica Florenza	24	R\$ 490,00	R\$ 11.760,00



ERGO OFFICE COMERCIO DE MOVEIS LTDA
Telefone: (85) 2181-9252 – E-Mail: ergooffice.licit@gmail.com
CNPJ: 49.410.635/0001-56

VALIDAÇÃO; 3 - CERTIFICADO EMITIDO POR ÓRGÃO COMPETENTE ATESTANDO SEU PROCESSO/PROCEDÊNCIA DA MADEIRA, DOCUMENTO AMBIENTAL DE CADEIRA DE CUSTÓDIA FSC OU CERFLOR, GARANTINDO SEU MANEJO FLORESTAL RESPONSÁVEL; 4 - CERTIFICADO EMITIDO POR UMA EMPRESA CERTIFICADORA ATESTANDO SEU PROCESSO DE PREPARAÇÃO E PINTURA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS. O DOCUMENTO DEVERÁ SER EM NOME DA INDÚSTRIA FABRICANTE DO PRODUTO, DEVENDO AINDA CONTER EM SEU ESCOPO OS TESTES COM OS RESULTADOS OBTIDOS;				
--	--	--	--	--

VALOR GLOBAL: Cento e Vinte e Dois Mil e Dez Reais.	R\$ 122.010,00
--	---------------------------

Dados da Empresa

ERGO OFFICE COMERCIO DE MOVEIS LTDA

CNPJ: 49.410.635/0001-56

Endereço: AV VISCONDE DO RIO BRANCO, N° 1712 – Sala 10 – CEP: 60.055-170 – Fortaleza/CE

Telefone: (85) 2181.9252 – (85) 98730.0693 – Leandro Guerrero Lamboglia

EMAIL: ergooffice.licit@gmail.com

Dados Bancários: Banco Inter, **Agência:** 0001 - **Conta Corrente:** 285753401

Fortaleza, 14 de novembro de 2023.

LEANDRO GUERRERO
LAMBOGLIA:00989437310

Assinado de forma digital por LEANDRO
GUERRERO LAMBOGLIA:00989437310
Dados: 2023.11.14 10:32:31 -03'00'

ERGO OFFICE COMERCIO DE MOVEIS LTDA

LEANDRO GUERRERO LAMBOGLIA – ADMINISTRADOR

Nº. RG: 2004002092720 SSP/CE

Nº. CPF: 009.894.373-10

CATÁ
LOGO
LINHA OFFICE





Cadeira SkyLux
Presidente



Cadeira SkyLux
Diretor Fixa



Cadeira SkyLux
Diretor



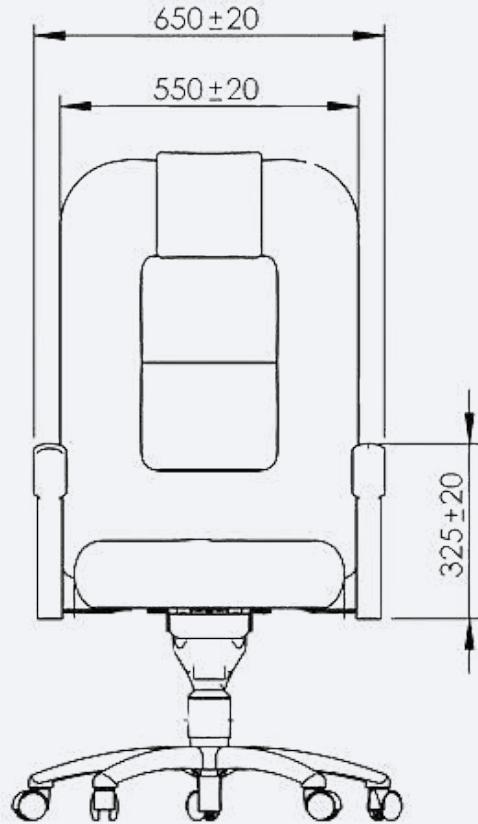
Cadeira SkyLux
Presidente



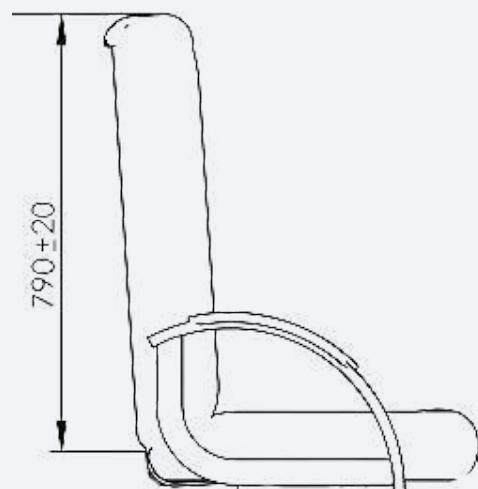
Cadeira SkyLux PRESIDENTE

Uma cadeira que entrega o luxo e a classe mais refinada que uma cadeira pode entregar, além da qualidade e conforto.





Cadeira New Ônix
Diretor

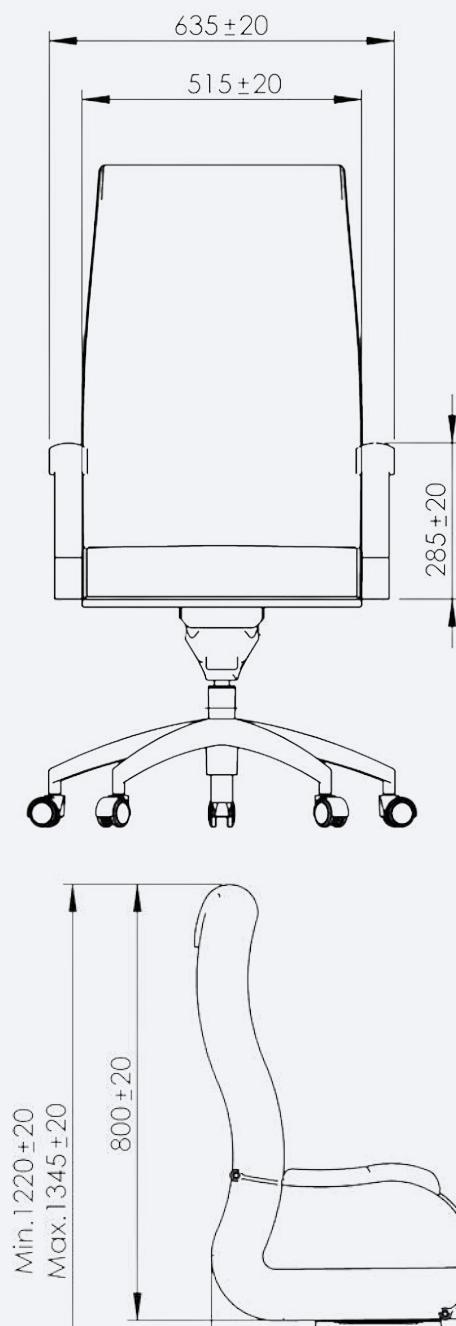


Cadeira Belline

Com braços cromados, apoios em madeira revestida na cor da poltrona, base giratória cromada, regulagem de altura à gás, seu dia a dia se torna mais leve e tranquilo e é claro, extremamente confortável!

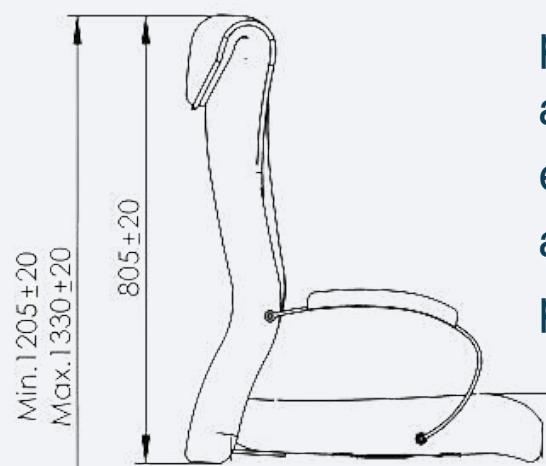
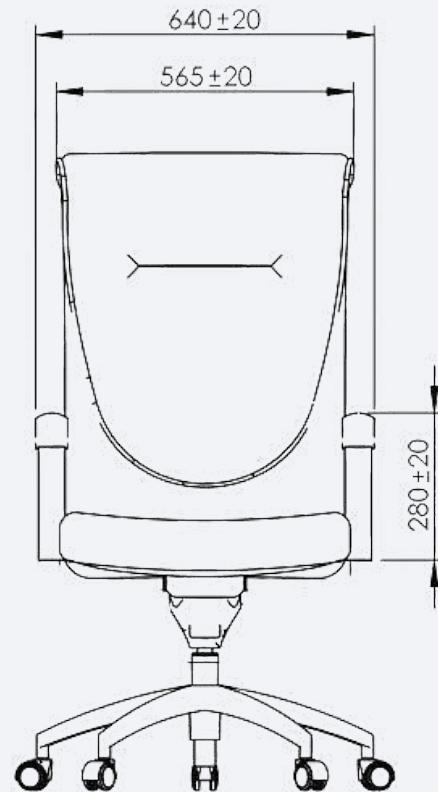


Cadeira New Ônix
Presidente



Cadeira Sophie
Formatada em uma estrutura monobloco anatomicamente projetada, a linha Sophie se destaca pelo conforto e modernidade, ideal para ambientes executivos.





Cadeira Futura

Com um design moderno e produzida com materiais de alta qualidade, a linha Futura é a cadeira perfeita para atender ambientes produtivos.





Cadeira Practice
Diretor BackSystem



Cadeira Practice Diretor



Cadeira Practice
Presidente

Cadeira Practice

Conforto e versatilidade constituem seu design. A Cadeira Practice traduz estes dois princípios que levam a M.Office, a excelência em padrão de qualidade.

Cadeira Madri

Com um design moderno e produzida com materiais de alta qualidade, a linha Futura é a cadeira perfeita para atender ambientes produtivos.

Cadeira Madri Diretor



Cadeira Madri Presidente





Cadeira Madri

Com um design moderno e produzida com materiais de alta qualidade, a linha Futura é a cadeira perfeita para atender ambientes produtivos.



Cadeira Mundi Presidente

Conforto e versatilidade constituem seu design. A Cadeira Practice traduz estes dois princípios que levam a M.Office, a excelência em padrão de qualidade.



Cadeira Mundi Fixa

Conforto e versatilidade constituem seu design. A Cadeira Practice traduz estes dois princípios que levam a M.Office, a excelência em padrão de qualidade.



Cadeira Mundi Diretor

Conforto e versatilidade constituem seu design. A Cadeira Practice traduz estes dois princípios que levam a M.Office, a excelência em padrão de qualidade.

Linha Itália

Modelo clássico
brasileiro, fabricada
com design anatômico
Foi desenvolvida para
evitar problemas
ergonômicos.

Exclusiva para quem
trabalha várias horas
do dia sentado



Cadeira Diretor Bari



Cadeira Gerente Turim



Cadeira Presidente Roma



Cadeira Secretária Verona

Linha Itália



Cadeira Milão



Cadeira Florenza



Cadeira Capri



Cadeira Freedom PRESIDENTE



Cadeira Freedom
Diretor Giratória



Cadeira Freedom
Diretor Interlocutor



Cadeira Fun

A Linha Fun gomada é dinâmica e ergonômica. Tem espuma farta, costurada em gomos, com acabamento impecável.



Cadeira Diretor



Cadeira Executiva



Cadeira Secretária



Cadeira Caixa



Cadeira Caixa Executiva



Cadeira Executiva Fixa



Cadeira Pop



Cadeira Presidente com Relex



Cadeira Executiva back system



Cadeira Caixa secretária



Cadeira Caixa executiva



Cadeira Interlocutor executiva



Cadeira Interlocutor diretor



Cadeira Secretária



Cadeira fixa secretária garfo



Cadeira Executiva



FORTALEZA / CE
Rua Avenida Francisco Sá 3190
Telefone: 3223.1706
vendas@mundialoffice.com.br

Informações do cliente solicitante.	Razão Social: Ergonômica Indústria e Comércio de Plásticos Ltda.	
	CNPJ: 10.301.983/0001-50	IE: 063687569
	Endereço: Av. Júlio Jorge Vieira Nº: 601 casa 39	
	Bairro: Cidade dos Funcionários - Cep: 60.822-575	
	Cidade: Fortaleza	Estado: CE
	E-mail: diretoria@magmoveiscorporativos.com.br	Contato: Leandro Guerrero (85) 3223-1706 - (85) 9 8730 0693

1 - Identificação da cadeira a ser analisada

	Foto
<p>Código: IMT 0006</p> <p>Descrição: Cadeira de Diálogo Florenza.</p> <p>Cadeira de escritório espaldar médio destinada para consulta e espera.</p>	 

2 – Descrição técnica da cadeira

Cadeira de Diálogo com encosto fixo provida de apoio lombar (base trapezoidal).

Altura do assento fixo.

Apoia braço fixo.

A cadeira possui estrutura fixa em aço tubular curvado com base trapezoidal.

O assento possui chassi de madeira com capa de assento injetado em polipropileno, composto por espuma flexível e revestido em tecido de cor preto.

Foram utilizadas metodologias com base em normas técnicas e regulamentadora bem como referências bibliográficas para esta análise técnica. O resultado apresentado refere se apenas para esta cadeira. Esta análise deve ser reproduzida em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Engenheiro Rodrigo Moreira Gonçalves.

Possui apoia braços fixos injetados pele integral.

O encosto é fixo com chassi e acabamento injetados em polipropileno, composto por espuma flexível e revestido em tecido de cor preto.

Obs: a cadeira possui manual e contém as informações necessárias para o usuário.

3 - Data de recebimento da cadeira: 15/08/23

4 - Local de realização da análise: Laboratório de Ensaios Rhodes	Data início da análise: 15/08/23	Data término da análise: 15/08/23
---	--	---

5 – Referências/Métodos utilizados para análise

- Norma Regulamentadora Nº 17 – Ergonomia (Portaria MTP nº4.219, de 20 de dezembro de 2022; Portaria MTP nº423, de 07 de outubro de 2021 – Anexo I e II).
- ABNT NBR13962:2018 - Móveis para escritório cadeiras requisitos e métodos de ensaio.
- Relatório de Ensaios Nº 025/21.
- Manual do usuário.

6- Materiais e equipamentos de medição utilizados

Obs: Todos os equipamentos de medição utilizados foram devidamente calibrados por Laboratório de Calibração acreditado CAL-0225.

Desempeno – MD-001

Gabarito de Carga – ABCDE

Gabarito de Posicionamento de Carga – GAB-001

Trena analógica TR-001

Paquímetro digital 300 mm – PQ-001

Paquímetro digital de 1000 mm – PQ-002

Goniômetro – GO-002

Curva de Estrada de 400 mm – CE-001

Medidor de Altura – TA-001

Foram utilizadas metodologias com base em normas técnicas e regulamentadoras bem como referências bibliográficas para esta análise técnica. O resultado apresentado refere-se apenas para esta cadeira. Esta análise deve ser reproduzida em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Engenheiro Rodrigo Moreira Gonçalves.

Nível de Bolha – NB-001

Nível de Bolha – NB-002

Gabarito de Raio – GR-001

Dispositivo de 8mm e 25mm – DP-001

Termohigrômetro Digital – TH-002

7 – Avaliações da cadeira

7.1 – Avaliação Dimensional NBR13962 item 3.2 (3.2.2 tabela 3)

Foram utilizadas metodologias com base em normas técnicas e regulamentadoras bem como referências bibliográficas para esta análise técnica. O resultado apresentado refere-se apenas para esta cadeira. Esta análise deve ser reproduzida em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Engenheiro Rodrigo Moreira Gonçalves.

Característica Dimensional	Especificação NBR13962:2018	Valor encontrado	Incerteza de medição	Regra de decisão (Valor encontrado ± Incerteza de medição)	
				Aprovado	Reprovado
(a) Altura da superfície do assento (intervalo de regulagem) (mm)	Mínimo 400	423,66	0,86	422,80 424,52	-----
	Máximo 480				
(d) Largura da superfície do assento (mm)	Mínimo 400	461,45	0,21	461,23 461,66	-----
(c) Profundidade da superfície do assento (mm)	Mínimo 380	455,80	0,96	454,84 456,76	-----
(e) Ângulo de inclinação do assento (cadeira c/ regulagem) (valor expresso em grau centesimal)	Mínimo - 2°	-3,23	0,12	-3,35 -3,11	-----
	Máximo -7°				
(g) Extensão vertical do encosto (mm)	Mínimo 240	385,40	0,43	384,97 385,83	-----
(f) Altura do ponto de S do encosto (intervalo de regulagem) (mm)	Mínimo 170	215,72	1,33	214,39 217,05	-----
	Máximo 220				
(i) Largura útil do encosto (mm)	Mínimo 305	424,83	2,24	422,59 427,07	-----
(k) Raio de curvatura do encosto (mm)	Mínimo 400	>400	N.A	>400	-----
(β) Ângulo de abertura entre o assento e o encosto (valor expresso em grau cíntimal)	Mínimo 90°	101,34	0,12	101,22 101,46	-----
	Máximo 110°				
(p) Altura do apoia braço (mm)	Mínimo 200	220,69	0,95	219,74 221,63	-----
	Máximo 250				
(r) Distância interna entre os apoia braços (mm)	Mínimo 460	560,39	0,73	559,66 561,12	-----
(q) Recuo do apoia braço (apoia braço na posição mais recuada e mais baixa) (mm)	Mínimo 100	128,11	0,12	127,99 128,23	-----
(n) Comprimento do apoia braço (mm)	Mínimo 200	282,34	0,18	282,17 282,52	-----
(o) Largura da área útil do apoia braço (mm)	Mínimo 25	49,41	0,04	49,37 49,45	-----
A incerteza expandida relatada foi multiplicada por um fator de abrangência K, para diferentes graus de liberdade Veff, fornecendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.					

Foram utilizadas metodologias com base em normas técnicas e regulamentadoras bem como referências bibliográficas para esta análise técnica. O resultado apresentado refere-se apenas para esta cadeira. Esta análise deve ser reproduzida em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Engenheiro Rodrigo Moreira Gonçalves.

7.2 – Avaliação NR17 atualizada em dezembro de 2022 – Portaria MTP nº4.219 e Portaria MTP nº423 Anexo I e II – Trabalho de Operadores de checkout e teleatendimento/telemarketing.

Especificação NR17: item 17.6.7 e 17.6.7.1 e considerações características técnicas do mobiliário relevantes ao anexo II.	Análise/Resultado
<p>NR 17 Item 17.6.7) para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados em pé, devem ser colocados assentos com encosto para descanso em locais em que as possam ser utilizado pelos trabalhadores durante as pausas;</p>  <p>Foto 01 – cadeira fixa com assento/encosto para descanso.</p>	<p>A cadeira em análise apresenta assento confortável e encosto para descanso.</p> <p>Conforme</p>
<p>Consideração j II do anexo II) superfícies de contato corporal estofadas e revestidas de material que permita a perspiração;</p>	<p>A perspiração é ato ou efeito de perspirar, consiste na eliminação de suor através da pele; transpiração.</p> <p>A cadeira possui assento e encosto em espuma de poliuretano flexível, revestida em tecido. O material utilizado em seu revestimento assento e encosto permitem a perspiração.</p> <p>Conforme</p>

Foram utilizadas metodologias com base em normas técnicas e regulamentadoras bem como referências bibliográficas para esta análise técnica. O resultado apresentado refere-se apenas para esta cadeira. Esta análise deve ser reproduzida em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Engenheiro Rodrigo Moreira Gonçalves.



Foto 02 – superfícies revestidas assento encosto.

Consideração j III do anexo II) base estofada com material densidade entre 40 e 50 kg/m³;



Foto 03 – base assento estofado.

Densidade base estofada refere-se à quantia por metro cúbico dessa matéria prima espuma que é utilizada na fabricação das cadeira. Essa característica determina o tempo e o peso que o material conseguirá suportar durante a sua vida útil, sem que ocorra a deformação do produto. O assento e sua base estofada possuem densidade de 50kg/m³.

Conforme



Foto 04 – borda frontal arredondada

A borda frontal do assento deve ser arredondada de modo a evitar o contato da região posterior da coxa (poplítea) com cantos vivos o que contribui respectivamente para a compressão dessa região.

O assento da cadeira em análise possui borda frontal levemente arredondada, perfil em espuma e chanfro de inclinação frontal para não comprimir a região das pernas.

Conforme

Foram utilizadas metodologias com base em normas técnicas e regulamentadoras bem como referências bibliográficas para esta análise técnica. O resultado apresentado refere-se apenas para esta cadeira. Esta análise deve ser reproduzida em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Engenheiro Rodrigo Moreira Gonçalves.

Consideração J VII do anexoII) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento;



Foto 05 – a seta indica base do assento com pouca conformação.

A conformação do assento deverá contribuir quanto à permissão de alterações posturais. Dessa forma aliviando as pressões sobre os discos invertebrais e as tensões sobre os músculos dorsais de sustentação.

O assento da cadeira em análise apresenta pouca conformação na base do assento.

Conforme

Consideração J VIII do anexoII) encosto com forma levemente adaptada ao corpo para proteção da região lombar;



Foto 06 – a seta indica apoio lombar localizado na parte frontal (ponto proeminente mais elevado).

Cadeira possui encosto fixo com características que se adaptem as costas, ou seja, adaptação ao corpo e postura do usuário.

É possível encontrar uma posição adequada junto apoio lombar fixo, pois o mesmo possui ponto proeminente mais elevado para adequações corporais.

Conforme

Consideração J IX do anexo II) largura do assento (mínimo 40cm) e largura encosto (mínimo 30,5cm);



Foto 07 - largura mínima do assento maior que 40cm e largura mínima do encosto maior que 30,5cm.

Uma cadeira deve possuir uma largura mínima de 40cm devido acomodação e garantir acima de tudo conforto para região glútea e coxas, encosto com largura maior que 30,5cm para boa acomodação das costas região da coluna, dorsal e lombar.

O assento e encosto da cadeira em análise apresenta largura mínima maior que 40cm e largura do encosto maior que 30,5cm.

Conforme

Foram utilizadas metodologias com base em normas técnicas e regulamentadoras bem como referências bibliográficas para esta análise técnica. O resultado apresentado refere se apenas para esta cadeira. Esta análise deve ser reproduzida em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Engenheiro Rodrigo Moreira Gonçalves.

Comentários importantes: a cadeira possui apoia braço fixo dentro do intervalo mínimo 20cm e 25cm a partir do assento;



Foto 08 - apoia braços fixos.

Apoia braços fixos, permitem o descanso postural dos braços, bem como relaxamento postural de apoio das mãos.

O apoia braço da cadeira em análise compreende os valores de 20cm e 25cm.

Conforme

8 – Considerações e orientações segundo NR17 – Mobiliário dos postos de trabalho.

Item 17.6.1

O conjunto do mobiliário do posto de trabalho deve apresentar regulagens em um ou mais de seus elementos que permitem adaptá-lo às características antropométricas que atendem ao conjunto dos trabalhadores envolvidos e à natureza do trabalho a ser desenvolvido.

Item 17.6.2

Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições.

Item 17.6.3

Para trabalho manual sentado ou que tenha de ser feito de pé, as bancadas, mesas, escrivaninhas e os painéis devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização e operação e atentar aos seguintes requisitos:

- ter características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos segmentos corporais.
- ter altura e características da superfície de trabalho compatíveis com o tipo de atividade, com a distância requerida dos olhos ao campo de trabalho e com a altura do assento;

Foram utilizadas metodologias com base em normas técnicas e regulamentadoras bem como referências bibliográficas para esta análise técnica. O resultado apresentado refere-se apenas para esta cadeira. Esta análise deve ser reproduzida em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Engenheiro Rodrigo Moreira Gonçalves.

- c) ter área de trabalho de fácil alcance manual e de fácil visualização pelo trabalhador;
- d) para os trabalhos sentados, espaço suficiente para os pés na base do plano de trabalho, permitir ao trabalhador se aproxime ao máximo do ponto de operação posicionando corretamente a região plantar, se necessário podendo utilizar apoio para os pés.

9 - Conclusão da análise

A "Cadeira de Diálogo Florenza" analisada, está em conformidade à Norma Regulamentadora Nº 17 – Ergonomia.

- Portaria MTP nº4.219, de 20 de novembro de 2022;
- Portaria MTP nº423, de 07 de outubro de 2021. Anexo I e II.

Em conformidade ABNT/NBR13962:2018 - Móveis para Escritório – Cadeiras - Requisitos e Métodos de Ensaio item 3.2 (3.2.2 tabela 3) dimensional.

Relato Técnico Ergonômico válido até 15/08/24.

10 – Bibliografia

Norma Regulamentadora Nº 17 – Ergonomia (Portaria MTP nº4.219, de 20 de novembro de 2022; Portaria MTP nº423, de 07 de outubro de 2021 – Anexo I e II).

Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17 – 2.ed. – Brasília: MTE, SIT, 2002.

Ergonomia: projeto e produção / Itiro Lida, Lia Buarque Macedo Guimarães – 3. Ed. – São Paulo: Blucher, 2016.

Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem / K. H. E. Kroemer e E. Grandjean; trad. Lia Buarque de Macedo Guimarães. – 5.ed. – Porto Alegre: Bookman, 2005.

ABNT NBR13962:2018 - Móveis para escritório cadeiras requisitos e métodos de ensaio.

Cambuí-MG, 15 de Agosto de 2023.



Engº Rodrigo Moreira Gonçalves
Pós Graduado - Especialização em Ergonomia
CREA - MG 90718D
ABERGO - Registro Profissional - AA2318

Foram utilizadas metodologias com base em normas técnicas e regulamentadoras bem como referências bibliográficas para esta análise técnica. O resultado apresentado refere-se apenas para esta cadeira. Esta análise deve ser reproduzida em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Engenheiro Rodrigo Moreira Gonçalves.