



1623/2023

## DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que o Sr. ROBERTO ZANOTTO, CPF Nº 093.455.278-93, faz parte do quadro social da ABERGO – Associação Brasileira de Ergonomia, na categoria Profissional e está regular com a anuidade. Esta declaração é válida para a competência de 2023.

Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 2023.

**28.003.218 / 0001-19**  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA  
DE ERGONOMIA  
Av. Athos da Silveira Ramos, 274  
Prédio do NCE Cidade Universitária  
ILHA DO FUNDÃO - CEP 21941-611  
RIO DE JANEIRO - RJ

  
Valéria de Almeida Barbosa  
Secretaria ABERGO



# CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

*A Diretora de Pós-graduação e Pesquisa, no uso de suas atribuições e tendo em vista os resultados obtidos, confere o certificado de Pós-graduação - lato sensu, especialização em*

## *Ergonomia*

*área de conhecimento: Ergonomia a*

## Roberto Zanocco

brasileiro, natural do Estado de São Paulo, nascido a 15 de novembro de 1967,

R.G. n.º 13.684.088-7 - SP

*e outorga-lhe o presente certificado, de acordo com o disposto na Resolução CNE/CES n.º 1 de 03/04/2001.*

*São Paulo, 02 de janeiro de 2006*

  
Secretária Geral



Diretora de Pós-graduação e Pesquisa

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

Credenciado pela Portaria MEC 2.677, de 02/09/2004  
Diário Oficial da União de 03/09/2004

Diretora de Pós-graduação e Pesquisa: Flávia Feitosa Santana  
Secretária Geral: Isabel Placida Maggio

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

Secretaria Geral

Sector de Registros Acadêmicos

Certificado Registrado sob o n.º 1011115.317,  
fls. 20, Livro 04, Processo n.º: 2006897  
nos termos da Resolução CNE/CES n.º 01 de 03/04/2001.

São Paulo, 16 de março de 2006

Ameliva da Andrade

Analisa Kalinka do Andrade

R.G. 43.524.894-3/SP

Sector de Registros Acadêmicos

## **LAUDO TÉCNICO DE CONFORMIDADE ERGONÔMICA – MM/041021**

Ergonomista Roberto Zanocco RG: 13.684.088–7 SSP Diplomado sob o Registro nº 107.115.3.1.7 fls 80, livro 04, Processo nº 2006897, nos termos da Resolução CNE/CES nº 01 fr 03/04/2011. - **Associado ABERGO desde 2012** (Associação Brasileira de Ergonomia); concede ao fabricante requerente:

### **Dados da Empresa Requerente:**

#### **MILANFLEX INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS E EQUIPAMENTOS LTDA**

Av. V, No. 901A Distrito Industrial, Coxipó  
CEP 78.098-480  
Cuiabá - Mato Grosso  
CNPJ 86.729.324.0002 - 61  
Inscrição Estadual: 13.193.116-4

A presente declaração sobre os produtos: **Mobiliários.**

### **Introdução:**

Ergonomia pode ser definida como um conjunto de disciplinas científicas, que se interagem e estudam as relações físicas e mentais do homem com o trabalho.

As questões abrangentes da Ergonomia no país centralizam a atenção nas questões que promovam ao trabalhador três princípios fundamentais: Conforto, Segurança e Eficácia.

Na atual era da informática presente em quase todos os tipos de atividade humana, a Ergonomia já combate os inúmeros e sérios problemas que esse tipo de atividade acarreta, conhecidos como LER (Lesões por Esforços Repetitivos), ou DORT (Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho).

Para defender o trabalhador e o consumidor brasileiro, o Ministério do Trabalho criou a **Norma Regulamentadora (NR-17)**, que visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.



Além da **NR-17**, a ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, implementou as exigências técnicas para Móveis de Call Center, com o **Anexo II** - para que os fabricantes de mobiliários do país possam desenvolver seus produtos, respeitando parâmetros que proporcionam segurança, conforto e bom rendimento a usuários e deste tipo de atividade profissional.

#### **FUNDAMENTOS LEGAIS:**

Art. 7º. São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de suas condições sociais.

#### **DA CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO:**

Art. 199. Será obrigatória a colocação de assentos que assegurem postura correta ao trabalhador, capazes de evitar posições incômodas ou forçadas, sempre que a execução da tarefa exija que trabalhe sentado.

#### **CITAÇÕES DA NR-17 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO:**

17.3. Mobiliário dos postos de trabalho.

17.3.1. Sempre que o trabalho puder ser executado na posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para esta posição.

17.3.2. Para o trabalho manual sentado ou que tenha de ser feito em pé, as bancadas, mesas, escrivaninhas e os painéis devem propiciar ao trabalhador condições de boa postura, visualização, e operação e devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

Ter altura e características de 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.

a) Ter características dimensionais que possibilitem posicionamento e movimentação adequados dos seguimentos corporais.

17.3.3. Os assentos utilizados nos postos de trabalho devem atender aos seguintes requisitos mínimos:

a) Altura ajustável à altura do trabalhador e às naturezas da função exercida.

b) Características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento.

c) Borda frontal arredondada.

d) Encosto em forma levemente adaptada ao corpo para proteção da região lombar.

e) 17.4.1. Todos os equipamentos que compõem um posto de trabalho devem estar adequados às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.



## **NORMAS ABNT CONSIDERADAS:**

- Lei 6.514 Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências.
- Portaria MTB 3.214
- Portaria MTPS 3.751
- Norma Regulamentadora NR-17 (Ergonomia)
- ABNT NBR 13966 Móveis para escritório - Mesas
- ABNT NBR 13967 Móveis para escritório - Sistemas de estação de trabalho
- ABNT NBR 15786 Móveis para escritório – Móveis para teleatendimento, call center e telemarketing
- ABNT NBR 13961 Móveis para escritório - Armários
- ABNT NBR 13964 Móveis para escritório - Divisória tipo painel
- ABNT NBR 13962 Móveis para escritório - Cadeiras
- ABNT NBR 16031 Móveis — Assentos múltiplos
- ABNT NBR 15164 Móveis estofados – Sofás
- ABNT NBR 15860 Móveis - Berços e berços dobráveis infantis
- ABNT NBR 16671 Móveis escolares - Cadeiras escolares com superfície de trabalho acoplada
- ABNT NBR 15991 Cadeiras altas para crianças
- ABNT NBR 14006 Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual.
- ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

## **OBJETO DE CONTROLE DA QUALIDADE:**

Verificação ergonômica dos produtos de toda a linha produzida pela Empresa Milanflex Indústria e Comércio de Móveis e Equipamentos Ltda, para constatação da conformidade com a legislação em vigor.

\*Medidas apresentadas em Milímetros (mm)

### **Linha Focus**

<b>MESA ANGULAR</b>	<b>LARGURA A e B</b>	<b>PROFUNDIDADE</b>	<b>ALTURA</b>
Angular	1200 a 2700	600 a 1000	720 a 750
Tipo "L"			
Delta			
Peninsular			
Curva			



### Linha Focus

MESA RETA	LARGURA	PROFUNDIDADE	ALTURA
Reta	600 a 2700	600 a 1200	720 a 750
Biblioteca			
Refeitório			
Treinamento			
Auxiliar			
Linear			
Diretor			
Presidente			
Diretor			
Modular			
Professor			
Canto	300 a 1500	300 a 1500	300 a 750
Centro			
Tele atendimento	600 a 2700	600 a 1200	630 a 930
Call center			
Telemarketing			

### Linha Focus

MESA REUNIÃO	LARGURA	PROFUNDIDADE	ALTURA
Retangular	1200 x 5400	900 x 5400	720 a 750
Semi-elíptica			
Elíptica			
Oval			
Ferradura			
Redonda	800 a 1500	800 a 1500	670 a 930

### Linha Focus

ESTAÇÃO DE TRABALHO	LARGURA	PROFUNDIDADE	ALTURA
Reta	600 a 2700	600 a 1200	720 a 750
Angular	1200 a 2700	600 a 1000	720 a 750



### Linha Focus

PLATAFORMA DE TRABALHO	LARGURA	PROFUNDIDADE	ALTURA
Reta	600 a 2700	600 a 1200	720 a 750
Angular	1200 a 2700	600 a 1000	720 a 750
ARMARIO	LARGURA	PROFUNDIDADE	ALTURA
Uso Geral	400 a 2700	300 a 1000	500 a 2200
Pasta Suspensa			
Pasta AZ			
Misto / Semi aberto			
Escaninho			
Porta de Vidro			
Porta de Correr			
Estante / Sem porta			
Credenza	400 a 2700	300 a 1000	300 a 1600
Suspenso			

### Linha Focus

GAVETEIRO/ARQUIVO	LARGURA	PROFUNDIDADE	ALTURA
Volante	250 a 800	300 a 800	80 a 1800
Volante com 5ª roda			
Fixo			
Pedestal			
Pasta Suspensa			
Suspenso			
Porta de Vidro			

### Linha Focus

DIVISÓRIA / BIOMBO - MM		LARGURA	PROFUNDIDADE	ALTURA
Painel Divisor		500 a 2700	-	100 a 1800
Biombo Cego		400 a 1600	40 a 120	800 a 3100
Biombo Misto				
Biombo ½ Vidro				
Biombo Vidro Inteiro				
Divisória Piso-Teto		800 a 2000	35 a 120	2000 x 3100
Porta para Divisória				
Opcionais Divisória / Biombo				
Tampa basculante	Rodapé		Tomada	
Lógica	Rede		Calha de Fiação	
HDMI	Áudio		USB	
Telefonia	Porta de correr		Porta de abrir	





### Linha Focus

BALCÃO	LARGURA	PROFUNDIDADE	ALTURA
Púlpito	400 a 1200	400 a 1000	720 a 1300
Tipo L	1200 a 2700	300 a 1200	720 a 1300
Reto	600 a 2700	300 a 1200	720 a 1300
Curvo			
Opcionais Balcão			
Armário	Gaveteiro	Atendimento Cadeirante	
Suporte CPU	Suporte Monitor	Guichê	

### Linha Focus

CONEXÃO / EXTENSÃO	LARGURA A e B	PROFUNDIDADE	ALTURA
Reta	500 a 1500	500 a 1000	720 a 750
Gota			
Curva			
Canto			
Peninsular			

### Linha Milão

CADEIRA/POLTRONA/LONGARINA		
Baixa	Operacional	Presidente
Média	Gerencial	Caixa
Alta	Executiva	Diretor
Super Alta	-	-
<b>Opcionais e Bases Cadeiras / Poltrona / Longarina</b>		
Braço fixo	Braço Regulável	Slita
Apoio de Cabeça	Relax	Back System
Encosto Tela	Regulagem altura	Rodizio PU
Sincronizada	Concha Única	Base tipo S
Base Balancim	Base Trapézio	Base 4 pés
Base Giratória	Base Fixa	Base Caixa
Base Perfil Único	Base Ski	Empilhável
Prancheta Fixa	Prancheta Escamoteavel	Prancheta Anti-panico
Rebatível	Aro Apoio de pés	Longarina/Assento múltiplo 2 a 5 L

### Linha Milão

SOFÁ / SOFANETE / ESPERA	LARGURA	PROFUNDIDADE	ALTURA
1 A 5 Lugares	400 a 2400	500 a 1200	450 a 1200
<b>Opcionais Sofá / Sofanete / Espera</b>			
Almofada solta	Almofada fixa	Chaise	
Braços fixos	Braços reguláveis	Densidade D10 a D60	
INFANTIS	LARGURA	PROFUNDIDADE	ALTURA



Berço Infantil (Opcional com ou sem Colchão)	1200 a 1360	670	1000
Conjunto Refeitório (Tamanho 1 a 6)	1200 x 5400	500x 5400	440 a 800
Mesa Maternal 1 a 12 lugares (Tamanho 1 a 6)	1200 x 5400	500x 5400	440 a 800
Conjunto Biblioteca 1a12 lugares (Tamanho 1a6)	1200 x 5400	500x 5400	440 a 800
Cadeira Alta para Alimentação de Crianças	-		
Colchonete Repouso			
Colchonete Trocador			
Trocador Fraldário			
Colchão para berço			
Poltrona Individual Estofada (Amamentação)			

<b>CONUNTO ESCOLAR INDIVIDUAL OU INTEGRADO</b>		
Trapézio	Retangular	Mesa Cadeirante
Quadrado	Biblioteca	Professor
<b>Opcionais Conjunto Escolar Individual ou Integrado</b>		
Tamanho 1	Tamanho 3	Tamanho 4
Tamanho 5	Tamanho 6	Porta-livros
Porta-objetos	Ganho bolsas	Porta-canetas
Empilhável	Componível	1 a 8 Cadeiras

<b>CARTEIRA ESCOLAR</b>		
Trapézio	Retangular	-
<b>Opcionais Carteira Escolar</b>		
Tamanho 1	Tamanho 3	Tamanho 4
Tamanho 5	Tamanho 6	Porta-livros
Porta-objetos	Ganho bolsas	Porta-canetas
Empilhável	Componível	Braço fixo
Regulagem altura	Braço Regulável	Concha Única
Base 4 pés	Relax	Base tipo S
Rebatível	Regulagem altura	Base 4 pés
Base Balancim	Concha Única	Base Giratória
Base Perfil Único	Base Trapézio	Empilhável
Prancheta Fixa	Base Fixa	Prancheta Anti-panico
Rebatível	Base Ski	Prancheta Escamoteavel



ACESSÓRIO		LARGURA	PROFUNDIDADE	ALTURA
Apoia-pés	Suporte monitor	Suporte CPU		
Passa-fio	Guia cabo	Calha linear		
Calha eletrificada	Braços Fixo e Reguláveis	Bibliocanto		
Expositor em V	Caixa organizadora	Carrinho de transporte para livros		
Os acessórios são aplicáveis a qualquer mobiliário elencado acima.				

### Conclusão:

Todos os mobiliários são fabricados de acordo com os padrões exigidos pela Norma Regulamentadora **NR-17**, e subsequentes normas da ABNT citadas acima, atendendo assim suas exigências legais no que se referente a adequação dimensional de produtos.

### Observações:

Os testes de durabilidade e resistência foram realizados por laboratórios credenciados ABNT e estão disponíveis no setor de qualidade do requerente, portanto, este parecer se restringe a avaliar os requisitos e especificações ergonômicas dos produtos. Lembrando que sensações de conforto não são medidas científicas, e sim parâmetros subjetivos e individuais que variam conforme biótipo, postura, hábitos diários e condicionamento físico, bem como integração ergonômica com os demais componentes de um posto de trabalho.

Validade deste: 02 anos a partir de **04 de Outubro de 2021**, ou se durante esse período houver alguma alteração nos produtos, ou mesmo na concepção das Normas Brasileiras.



Roberto Zanocco

*Esse documento deve ser apresentado juntamente com a comprovação legal de formação profissional do autor e associação a ABERGO atualizada.*