

LAUDO ERGONÔMICO DE CADEIRA ESCOLAR



LAUDO ERGONÔMICO DE CADEIRA ESCOLAR JUVENIL

JULHO DE 2019

**LAUDO ERGONÔMICO DE CADEIRA ESCOLAR DE USO
INDIVIDUAL – JUVENIL (COR VERMELHA)**

**ATESTADO DE CONFORMIDADE LEGAL DE CADEIRA
ERGONÔMICA**

LAUDO ERGONÔMICO DE CADEIRA ESCOLAR

1. OBJETIVO

O presente laudo visa atestar a conformidade da cadeira ergonômica para uso escolar produzida pela empresa ORIPLAST INJETADOS PLÁSTICOS, com a norma regulamentadora NBR 14006 móveis escolares – cadeiras e mesas para conjunto aluno individual, publicada em 21 de fevereiro de 2008.

2. IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE

Nome fantasia	ORIPLAST INJETADOS PLÁSTICOS
Razão social	C.A. CANASSA CIA LTDA
CNPJ	01.688.452/0001-70
Endereço	Rod. PR 364, KM 590, Nº 1378 – Distrito Industrial
Cidade	Palotina-PR
Telefone	(44) 3649-5995
Site	www.oriplast.ind.br

3. DESCRITIVO DA CADEIRA

Cadeira com estrutura em tubo 7/8 chapa 18 (1.2 mm) aço tratado contra ferrugem, pintura epóxi (a pó) de cor vermelha, solda mig, acabamento em ponteiros resistentes. Assento e encosto da cadeira confeccionado em polipropileno, fixados a estrutura metálica através de rebites de alumínio. A cadeira possui acabamentos uniformes e livre de defeitos, não apresenta elementos que possam ser removidos sem a utilização de ferramentas. As partes acessíveis ao usuário não apresentam saliências, reentrâncias ou perfurações que apresentem características cortantes. A estrutura em tubo apresenta fechamento em todas as terminações.

LAUDO ERGONÔMICO DE CADEIRA ESCOLAR

O assento possui bordas arredondadas, sem conformação na base. Apresenta dimensões de largura de 400 mm e profundidade 350 mm e altura do assento de 380 mm.

O encosto possui forma levemente adaptada ao corpo para proteção da coluna lombar, com bordas arredondadas. Apresenta dimensões de largura de 395 mm e extensão vertical de 198 mm.

Conclui-se que a cadeira possui, assento e encosto anatômicos em polipropileno de alta resistência a impactos, fixados na estrutura metálica por meio de rebites não aparentes. Estrutura metálica isenta de rebarbas com todos os cantos arredondados. União dos tubos por solda envolvente livre de respingos.

4. VERIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS LEGAIS

As tabelas a seguir apresentam os requisitos exigidos pela norma regulamentadora NBR 14006/2008 e as dimensões da cadeira para uso escolar para juvenil na cor vermelha, disponibilizada para avaliação ergonômica. Afim de atestar as conformidades legais da cadeira em questão.

Tabela 1: Dimensões da cadeira em milímetros de acordo com NBR 14006/2008

LAUDO ERGONÔMICO DE CADEIRA ESCOLAR

Dimensões em milímetros

Identificação do tamanho		0	1	2	3	4	5	6	7
Identificação da cor		Branco	Laranja	Lilás	Amarela	Vermelha	Verde	Azul	Marrom
Faixas de estatura		800 a 950	930 a 1 160	1 080 a 1 210	1 190 a 1 420	1 330 a 1 590	1 460 a 1 765	1 590 a 1 880	1 740 a 2 070
b_3	Largura mínima do assento	330	330	330	330	390	390	390	400
b_4	Largura mínima do encosto	300	300	300	300	350	350	350	360
h_8	Altura do assento (tolerância ± 10 mm)	210	260	310	350	380	430	460	510
h_7	Extensão vertical mínima do encosto	150	150	150	150	150	150	150	150
r_1	Raio da aba frontal do assento	30 a 90	30 a 90	30 a 90	30 a 90	30 a 90	30 a 90	30 a 90	30 a 90
r_2	Raio da curvatura da parte interna do encosto	400 a 900	400 a 900	400 a 900	400 a 900	400 a 900	400 a 900	400 a 900	400 a 900
t_4	Profundidade útil do assento- tolerância ± 10 mm (tamanhos 0 a 2) e tolerância ± 20 mm (tamanhos 3 a 7)	225	250	270	300	340	380	420	460
t_7	Profundidade mínima da superfície do assento	$> t_4$ real	$> t_4$ real	$> t_4$ real	$> t_4$ real	$> t_4$ real	$> t_4$ real	$> t_4$ real	$> t_4$ real
h_6	Altura do ponto S (tolerância - 10 a + 20 mm)	140	150	160	180	190	200	210	220
r_4	Raio mínimo de arestas e quinas	1	1	1	1	1	1	1	1
r_5	Raio mínimo de curvatura dos cantos	20	20	20	20	20	20	20	20
β	Ângulo de inclinação do encosto (em graus)	-	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°	95° a 110°
A	Inclinação do assento (em graus)	- 2° a - 5°	- 2° a - 5°	- 2° a - 5°	- 2° a - 5°	- 2° a - 5°	- 2° a - 5°	- 2° a - 5°	- 2° a - 5°

LAUDO ERGONÔMICO DE CADEIRA ESCOLAR

Tabela 2: Conformidade da cadeira ergonômica considerando requisitos legais

DIMENSÕES DA CADEIRA - VERMELHA		
	DIMENSÕES NBR	DIMENSÕES DA CADEIRA
LARGURA DO ASSENTO	390	400
ALTURA DO ASSENTO	380	380
LARGURA DO ENCOSTO	350	395
EXTENSÃO VERTICAL DO ENCOSTO	150	198
PROFUNDIDADE UTIL DO ASSENTO	340	350

LAUDO ERGONÔMICO DE CADEIRA ESCOLAR

5. FOTOS

Foto 1: Cadeira escolar juvenil na cor vermelha. Assento e encosto com bordas arredondados em polipropileno. Assento e encosto fixados na estrutura metálica por meio de rebites não aparentes. Estrutura metálica isenta de rebarbas com todos os cantos arredondados.



Foto 2: Cadeira escolar juvenil na cor vermelha. O encosto possui forma levemente adaptada ao corpo para proteção da coluna lombar, com bordas arredondadas.

LAUDO ERGONÔMICO DE CADEIRA ESCOLAR



LAUDO ERGONÔMICO DE CADEIRA ESCOLAR

Foto 4: Cadeira escolar juvenil na cor vermelha. O assento possui bordas arredondadas, sem conformação na base.



LAUDO ERGONÔMICO DE CADEIRA ESCOLAR

6. CONCLUSÃO

Com base na análise da cadeira descrita no item 3, cuja descrição pode ser melhor entendida com auxílio das fotos constantes no item 5, e analisando os fatores apontados na tabela 1, conclui-se que a cadeira é considerada uma **CADEIRA ERGONÔMICA** para uso em ambiente escolar, estando em conformidade com todos os requisitos legais aplicáveis.

É importante destacar que a CADEIRA nova atende a todos os requisitos, mas que caso não seja submetida a manutenções preventivas e corretivas constantes (conforme a necessidade e desgaste imposto pelo uso rotineiro), esta pode perder algumas características que a enquadram como ergonômica. Recomenda-se, portanto, observar a periodicidade de manutenções.

LAUDO ERGONÔMICO DE CADEIRA ESCOLAR

7. RESPONSÁVEL TÉCNICA



Cristine Ulsenheimer Pereira
Fisioterapeuta do Trabalho e Ergonomista
CREFITO 8 – 243961 - F

Palotina, 16 de Julho de 2019