

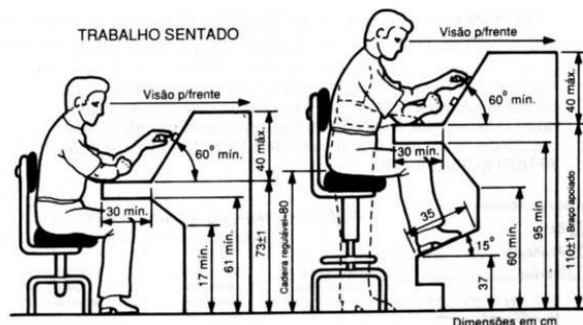
# LAUDO TÉCNICO SOBRE CADEIRAS E POLTRONAS FIXAS, CADEIRAS E POLTRONAS GIRATÓRIAS, E LONGARINAS FABRICADOS E COMERCIALIZADOS PELA ROAL INDUSTRIA METALÚRGICA LTDA.

Atestamos que os produtos desenvolvidos, fabricados e comercializados pela **ROAL INDUSTRIA METALÚRGICA LTDA**, localizada na rua Alice Cestari Mantovani, nº 611, bairro Desvio Rizzo, cidade de Caxias do Sul/RS, CEP 95112-290, inscrito no CNPJ nº 94.622.230/0001-36, atendem plenamente a NR-17 Ergonomias (Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego, com redação atualizada pela portaria Nº 3751, de 23 de novembro de 1990), conforme justificativas abaixo.

Constitui objeto deste laudo técnico, análise ergonômica da LINHA CORPORATE, ofertadas pela **ROAL INDUSTRIA METALÚRGICA LTDA** no âmbito dos processos licitatórios em todo Território Nacional, conforme modelos constantes no anexo ao presente laudo técnico, para concluir se as mesmas atendem integralmente às especificações da NR 17 devido a:

O esforço postural (estático) e as solicitações sobre as articulações são mais limitados na postura sentada que na em pé. A postura sentada permite melhor controle dos movimentos pelo que o esforço de equilíbrio é reduzido. É, sem sombra de dúvida, a melhor postura para trabalhos que exijam precisão.

Todo apoio, como no caso das cadeiras, deve ser utilizado por indivíduos que ficarão com seus segmentos corporais em uma única posição por longos períodos de tempo. Portanto, a maior indicação da cadeira deve ser para usuários que ficarão sentados o tempo todo.



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

- a) altura ajustável à estatura do trabalhador e à natureza da função exercida; (117.011-2/I<sub>1</sub>)
- b) características de pouca ou nenhuma conformação na base do assento; (117.012-0/I<sub>1</sub>)
- c) borda frontal arredondada; (117.013-9/I<sub>1</sub>)
- d) encosto com forma levemente adaptada ao corpo para proteção da região lombar. (117.014-7/I<sub>1</sub>)

O assento deve ser adequado à natureza da tarefa e às dimensões antropométricas da população (Ver NBR 13.962 e NT060). Não existe uma cadeira que seja “ergonômica” independentemente da função exercida pelo trabalhador.

A altura do assento deve ser definida de forma que os pés estejam bem apoiados. A partir daí, ajusta-se a altura do assento em função da superfície de trabalho. A regulagem do assento deve permitir que ele fique entre 37 a 47 cm do solo, acomodando bem a maioria da população. Quando a altura do plano de trabalho for fixa (entre 69 e 72 cm) deve-se disponibilizar suporte para os pés para os que têm estatura menor. Nesse caso a altura da cadeira poderá ir até 54 cm, daí serem concebidas assim, não obstante o usuário extremo maior tenha apenas 47 cm de perna. O suporte não deve ser uma barra fixa, mas sim uma superfície inclinada que apóie uma grande parte da região plantar.

A profundidade do assento não pode ser muito reduzida nem muito grande. Deve ser de um tamanho tal que o maior percentil mantenha seu centro de gravidade sobre o assento. O maior percentil precisa, então, ter profundidade de assento, no mínimo, igual à profundidade do tórax mais 2,5cm para evitar uma base que não lhe dê firmeza. No entanto, o assento não pode ser muito profundo para que o menor percentil tenha mobilidade na área poplítea.

A conformação do assento deve também permitir alterações de postura, aliviando, assim, as pressões sobre os discos intervertebrais e as tensões sobre os músculos dorsais de sustentação. Portanto, assentos “anatômicos”, em que as nádegas se encaixam neles, não são recomendados, pois permitem poucos movimentos.

A densidade do assento também é importante para suportar as tuberosidades isquiáticas. É preferível assento com inclinação para trás em torno de 5 graus com relação à horizontal. Isso impede que a pessoa escorregue para frente, o que pode acontecer em assentos paralelos ao solo.

<b>ESCOPO – CADEIRAS E POLTRONAS FIXAS, CADEIRAS E POLTRONAS GIRATÓRIAS, E LONGARINAS FABRICADOS E COMERCIALIZADOS PELA ROAL INDUSTRIA METALÚRGICA LTDA</b>
CADEIRA CORPORATE ABNT EXEC TCR GIR BSI C/ BCO DIG
CADEIRA CORPORATE ABNT STAR/EXEC TCR GIR BSI C/ BCO DIG
CADEIRA CORPORATE ABNT CLASSIC/PRES GIR C/RELAX SYNCRON ENC C/REG C/BCO DIG
CADEIRA CORPORATE ABNT STAR/PRES GIR C/RELAX SYNCRON ENC C/REG C/BCO DIG
CADEIRA CORPORATE ABNT CLASSIC/DIR GIR C/RELAX SYNC. I ENC C/REG C/BCO DIG
CADEIRA CORPORATE ABNT CLASSIC/DIR GIR C C/RELAX SYNC. II ENC C/REG C/BCO DIG
CADEIRA CORPORATE ABNT EXEC SKIN C/BCO CORSA
CADEIRA CORPORATE ABNT DIR SKIN C/BCO CORSA
CADEIRA CORPORATE ABNT STAR/DIR GIR C/RELAX SYNC I ENC C/REG C/BCO DIG
CADEIRA CORPORATE ABNT STAR/DIR GIR C/RELAX SYNC II ENC C/REG C/BCO DIG
CADEIRA CORPORATE OPERACIONAL BASE CAIXA
CADEIRA CORPORATE EXECUTIVA 4 PÉS
CADEIRA CORPORATE UNIVERSITÁRIA
CADEIRA CORPORATE LONGARINA

Os produtos são fabricados obedecendo dentro do maior rigor às normas técnicas e devem atender integralmente à especificação da **ABNT NBR 13962:2018, 16031:2012**. Bem como o ANEXO II DA NR-17, Portaria SIT n.º 09, 30 de março de 2007, mobiliário do posto de trabalho, item 2.

Assim sendo, afirmamos que as cadeiras, poltronas e longarinas desenvolvidos, fabricados e comercializados pela **ROAL INDUSTRIA METALÚRGICA LTDA** tendo em vista as suas características, estão em conformidade com a NR-17 – Ergonomia, oferecendo conforto e segurança nos postos de trabalho.

**O presente Laudo Técnico tem validade até 02 anos, até 28 de setembro de 2022 enquanto as linhas não sofrerem alterações nas suas especificações.**

**Aracaju/SE, 28 de setembro de 2020.**

**ALEXANDRE SOUZA  
MATOS:86837648500**

Assinado de forma digital por  
ALEXANDRE SOUZA  
MATOS:86837648500  
Dados: 2020.09.28 14:42:09 -03'00'

---

**Alexandre Souza Matos  
Ergonomista – ABERGO Nº 112-08**