



**Secretaria de Inspeção do Trabalho**  
**Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho**

**NOTA TÉCNICA Nº 05/2012/DSST/SIT**

Processo:	46017.012468/2012-19
Interessado:	Comitê Permanente sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho no Estado do Rio Grande do Sul
Assunto:	Manuseio de sacos de cimento de 50 kg
Ementa:	<i>O ordenamento jurídico brasileiro determina que o empregador não pode exigir que o trabalhador realize transporte manual de cargas cujo peso seja suscetível de comprometer sua saúde e segurança. Quando o auditor-fiscal do trabalho conclui pela existência de violação de preceito legal deve lavrar o auto de infração, na forma e conteúdos prescritos, de modo a não cercear o direito de defesa do empregador.</i>

1. O Coordenador do Comitê Permanente sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho no Estado do Rio Grande do Sul (CPR) apresentou consulta técnica sobre a orientação da Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT) em relação ao posicionamento que Auditores-Fiscais do Trabalho (AFT) lotados no estado do Rio Grande do Sul estariam tendo em relação à indústria da Construção Civil, autuando empregadores “sob fundamento de que os trabalhadores não podem se sujeitar a movimentarem nos canteiros de obra sacos de cimento com massa equivalente a 50 kg”.

2. Argumenta o Interessado que é do conhecimento público que o cimento é comercializado em embalagens de 50 kg e refere consulta que fizera à Associação Brasileira de Cimento Portland que se teria se manifestado que opta por esta apresentação em respeito ao peso máximo de 60 kg previsto no artigo 198 da CLT.

3. Apresenta o Coordenador da CPR, por fim, as seguintes questões:

I) “As autuações nos canteiros de obras do Estado do Rio Grande do Sul, relativamente à movimentação pelos trabalhadores de sacos de cimento de 50 kg, disponíveis no mercado e em consonância com o art. 198 da CLT, estão respaldadas por esta Secretaria?”

II) “Em caso de resposta afirmativa ao quesito anterior, pergunta-se:

a) “A configuração dos sacos de cimento, produto largamente usado no mercado nacional e movimentado há décadas pelos trabalhadores, com ênfase maior no mercado do autoconstrutor, é de



responsabilidade das empresas que compõem a Indústria da Construção Civil?”

- b) “Considerando que não é a Indústria da Construção Civil que industrializa o produto referido, nem estabelece a apresentação e embalagem do produto para movimentação pelos trabalhadores nos canteiros de obra, como consumidora final pode ela ser responsabilizada por eventual irregularidade na embalagem do produto?”
- c) “Considerando o art. 198 da CLT, qual a irregularidade existente na movimentação e qual o amparo legal e normativo que dá amparo efetivo às autuações levadas a efeito pelos AFT?”

4. A consulta foi encaminhada para posicionamento por parte da Superintendência Regional do Trabalho e Emprego (SRTE/RS) e respondida pelo AFT Cláudio Cezar Peres, cujo parecer técnico foi juntado ao processo e acolhido nesta Nota Técnica.

5. Antes de abordar o mérito da questão da “carga máxima”, há aspectos preliminares a serem abordados e neles está parte da resposta requerida pelo Interessado.

6. O auto de infração é um documento fiscal lavrado por um Auditor Fiscal do Trabalho, com a descrição da infração à legislação trabalhista encontrada na empresa. No auto de infração deve constar “descrição clara e precisa do fato caracterizado como infração com referência às circunstâncias pertinentes”. Deve ainda o AFT referir a “capitulação do fato mediante citação expressa do dispositivo legal infringido” e os “elementos de convicção”.

7. O empregador que recebeu um auto de infração pode apresentar defesa à infração que lhe foi atribuída num prazo de dez dias corridos, contados a partir do dia seguinte ao seu recebimento. Os prazos não se iniciam ou terminam em sábados, domingos e feriados, ficando prorrogados para o primeiro dia útil seguinte.

8. São referidos tais fundamentos do processo administrativo para se ressaltar que não tem fundamento buscar na SIT a informação sobre se os autos são respaldados pela SIT. O Regulamento de Inspeção do Trabalho, aprovado pelo Decreto nº 4552/2002, diz, no seu Art. 24, que “a toda verificação em que o Auditor-Fiscal do Trabalho concluir pela existência de violação de preceito legal deve corresponder, sob pena de responsabilidade, a lavratura de auto de infração”.

9. Portanto, à medida que o AFT conclui que há uma irregularidade, deve ele lavrar o auto de infração, descrevendo de forma clara e precisa o fato ou circunstância caracterizadora da irregularidade e registrar os dispositivos legais violados e os seus elementos de convicção. O correto preenchimento do auto de infração é medida essencial para que não se cerceie o direito de defesa do empregador

10. Não é pertinente, portanto, que a SIT, genericamente, acolha ou afaste autos de infração diante de uma situação genérica que lhe é trazida. Compete ao AFT, diante da situação concreta e à luz do ordenamento jurídico e do seu arsenal



técnico, lavrar o auto de infração e exigir que a empresa adote as medidas de proteção aos seus empregados. Havendo qualquer violação dos preceitos legais, caberá ao empregador lançar mão do seu direito de recurso no sentido de desconstituir o auto lavrado.

11. É verdade que o art. 198 da CLT diz que "é de 60 (sessenta) quilogramas o peso máximo que um empregado pode remover individualmente, ressalvadas as disposições especiais relativas ao trabalho do menor e da mulher". Contudo, é verdade também que a Constituição Federal trata, no seu Art. 7º, XXII, que é direito dos trabalhadores a "redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança".

12. Nesse sentido, a Norma Regulamentadora nº 17, item 17.2.2, fixa que "não deverá ser exigido nem admitido o transporte manual de cargas por um trabalhador, cujo peso seja suscetível de comprometer sua saúde e segurança". Ou seja, 60 kg é apenas o limite máximo estabelecido pela CLT, mas pode ser muitas vezes diminuído em razão da circunstância ergonômica objetiva. Sabe-se que órgãos de segurança e saúde dos Estados Unidos da América e da União Europeia, fixam tais limites, respectivamente, em 23 kg e 25 kg.

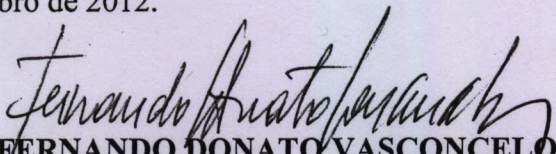
13. A empresa que expõe trabalhadores ao manuseio de cargas deve adotar medidas no sentido de proteger a sua saúde e segurança. Para tanto, deve realizar uma avaliação ergonômica do posto de trabalho (item 17.1.2, da NR-17) e considerar as condições psicofisiológicas dos trabalhadores.

14. Assim, em face do descumprimento do dever legal do empregador de zelar, no âmbito da empresa, pela integridade física e psíquica de seus funcionários, é dever do AFT lavrar o competente auto de infração e é responsabilidade da empresa adotar todas as medidas cabíveis para controlar ou eliminar o risco à saúde e segurança dos seus trabalhadores.

15. Sobre a possível responsabilidade solidária das empresas produtoras de saco de cimento, a questão pode merecer a devida análise no sentido de orientar que reduzam os limites máximos, independente da norma contida na CLT, mas seguramente é do empregador a responsabilidade de organizar o seu processo produtivo e de trabalho, não cabendo aqui tergiversar sobre como deve o empregador do setor de Construção Civil relacionar-se com as empresas produtoras de cimento.

16. É o parecer que sugerimos seja juntado ao processo em epígrafe e levado ao conhecimento da SRTE/RS, assim como seja devidamente enviado ao Comitê Permanente sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho no Estado do Rio Grande do Sul.

Brasília, 14 de dezembro de 2012.

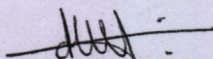
  
**FERNANDO DONATO VASCONCELOS**  
Coordenador Geral de Fiscalização e Projetos



Processo:	46017.012468/2012-19
Interessado:	Comitê Permanente sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho no Estado do Rio Grande do Sul
Assunto:	Manuseio de sacos de cimento de 50 kg
Ementa:	<i>O ordenamento jurídico brasileiro determina que o empregador não pode exigir que o trabalhador realize transporte manual de cargas cujo peso seja suscetível de comprometer sua saúde e segurança. Quando o auditor-fiscal do trabalho conclui pela existência de violação de preceito legal deve lavrar o auto de infração, na forma e conteúdos prescritos, de modo a não cercear o direito de defesa do empregador.</i>

De acordo. Encaminhe-se ao Senhor Secretário de Inspeção do Trabalho.

Brasília, 09 de janeiro de 2013.



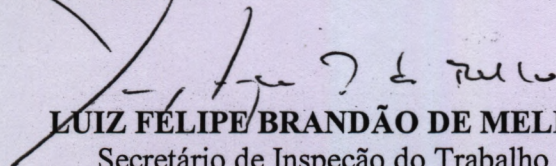
**CELSO DE ALMEIDA HADDAD**

Diretor do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho

Aprovo a Nota Técnica nº 05/2012/DSST/SIT.

Encaminhe-se à SRTE/RS e ao Comitê Permanente sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho no Estado do Rio Grande do Sul.

Brasília, 03 de janeiro de 2013.



**LUIZ FELIPE BRANDÃO DE MELLO**

Secretário de Inspeção do Trabalho



**Superintendência Regional do Rio Grande do Sul**  
**SEGUR - Seção de Segurança e Saúde do Trabalhador**

**Processos:** 46017.012468/2012

**Do:** Auditor do Trabalho Claudio Cezar Peres

**Assunto:** Consulta do CPR-RS sobre manuseio de sacos de cimento de 50 kg pelos trabalhadores junto à indústria da construção civil

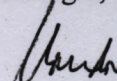
**Data:** 25/10/2012

Ao Chefe de Fiscalização da SEGUR SRTE RS

No processo em epígrafe, o CPR-RS (Comitê permanente Regional sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho), formula consulta técnica a SIT – Secretaria de Inspeção do Trabalho do MTE a respeito do manuseio de sacos de cimento de 50 kg por trabalhadores do segmento da construção civil. Refere que o cimento é comercializado há décadas em sacos de 50 kg e que, consultada, a ABPC – Associação Brasileira de Cimento Portland, se manifesta no sentido de que a indústria de cimento disponibiliza o produto para movimentação pelos trabalhadores, de acordo com o que estabelece o artigo 198 da CLT: *“É de 60 kg (sessenta) quilogramas o peso máximo que um empregado pode remover individualmente, ressalvadas as disposições especiais relativas ao trabalho do menor e da mulher”*. Em sua argumentação, o CPR RS não faz qualquer consideração sobre a necessidade prevenção de lombalgias em trabalhadores da construção civil, não demonstra nenhuma preocupação com a prevenção da saúde dos trabalhadores que removem os sacos de cimento com 50 kg, peso muito acima do recomendado para prevenir o desencadeamento de lombalgias nos trabalhadores do segmento. Nada informa sobre a incidência de lombalgias, de hérnias discais, lesões em articulações do joelho e cotovelo que acometem os trabalhadores do segmento da construção civil. Não analisa o limite de 60 kg estabelecido artigo 198 da CLT confrontado-o com o que estabelece a Convenção Internacional 127 da OIT e nem com o que estabelece o artigo 7º inciso XXII da Constituição Federal.

Em atenção à consulta técnica feita pelo CPR RS, relato o que segue:

1. A CONVENÇÃO N. 127 da OIT que trata do Peso Máximo das Cargas foi aprovada no Brasil pelo Decreto-lei n. 662, de 30.6.69, ratificada em 21 de agosto de 1970, promulgada pelo Decreto n. 67.339, de 5.10.70 e tem vigência nacional a partir de 21 de agosto de 1971, conforme disponível na rede mundial em <http://www.oitbrasil.org.br/node/484>, conforme consulta em 24 de outubro de 2012. Em seu Art. III a Convenção 127 estabelece que “O transporte manual, por um trabalhador, de cargas cujo peso seria suscetível de comprometer sua saúde ou sua segurança não deverá ser exigido nem admitido”.
2. Em consulta a ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO da OIT, no capítulo BIOMECÂNICA, na página 29.38, cita que “se considera adequado como limite de peso recomendado” segundo as investigações científicas mais recentes, de acordo com o critério do *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) dos Estados Unidos, é 23 kg o limite de carga estabelecido em 1991 (Waters y cols. 1993). Portanto, é taxativa a recomendação da OIT sobre o limite de 23 kg como limite máximo a ser erguido por um trabalhador a fim de resguardar a sua saúde. Considere-se também que, conforme a postura e a repetitividade do movimento, esse limite diminui substancialmente. Conforme o critério do NIOSH (ou equação do NIOSH) o levantamento de 50 kg é mais do que o dobro da carga suficiente para causar lesão nas articulações do trabalhador, de lhe causar lombalgia, hérnia de



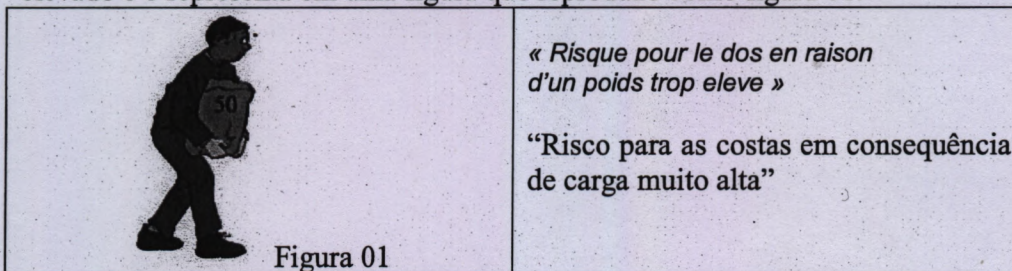


disco etc. O critério do NIOSH foi traduzido para português pelo MTE e foi incluído no Manual de Aplicação da Norma Regulamentadora NR 17 – Ergonomia - que está disponível na gratuitamente na página do MTE em [http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BCB2790012BD52709277E54/pub\\_cne\\_manual\\_nr17.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BCB2790012BD52709277E54/pub_cne_manual_nr17.pdf). Portanto, o Ministério do Trabalho Brasileiro reconhece e recomenda o limite de peso de 23 kg para o levantamento individual de peso.

3. A Norma ISO 6385:2004 que trata de Princípios Ergonômicos para Sistemas de Trabalho, consultada em sua versão UNE - EN – ISO – 6385 de 2004, estabelece que:

*“As demandas de força devem ser compatíveis com as capacidades físicas do trabalhador, sendo conveniente ter em conta os conhecimentos científicos sobre as relações entre forças, frequência de aplicação, postura, fadiga etc”.*

4. O documento sobre prevenção de lombalgias no setor da construção (*Prévention des maux de dos dans le secteur de la construction*) publicado pelo *Service public federal emploi, Travail et Concertation sociale - SPF* da Bélgica na rede mundial em <http://www.emploi.belgique.be/publicationDefault.aspx?id=13124> refere que o risco para as costas na manipulação de saco de 50 kg é muito elevado e o representa em uma figura que reproduzo como figura 01.



No item 3.2.3 da publicação acima referida, onde aborda os riscos ligados às características da carga sustentada (*Les risques liés aux caractéristiques de la charge soulevée*) refere taxativamente que:

*« Une masse de 25 kg pour un homme et de 15 kg pour une femme, soulevée en bonne position sur un sol régulier est considérée comme maximale. »*

Ou seja, traduzindo:

“Uma massa de 25 kg para um homem e de 15 kg para uma mulher, sustentada em boa posição em piso regular é considerada como máxima”.

No item 3.2.1, onde a referida publicação trata dos riscos ligados à distância de pega da carga e à postura, ela informa que o aumento da distância da carga em relação ao corpo aumenta a pressão dos discos intervertebrais, o que se explica pelo princípio do braço de alavanca. A publicação refere que o valor de 350 kg sobre os discos intervertebrais jamais deve ser ultrapassado (*La valeur de 350 kg sur les disques intervertébraux ne devrait jamais être dépassé*). Demonstra a carga resultante nos discos intervertebrais em consequência do afastamento da carga do corpo e da posição de sustentação em uma figura, que reproduzo como figura 02. Ver figura 02.

*André*



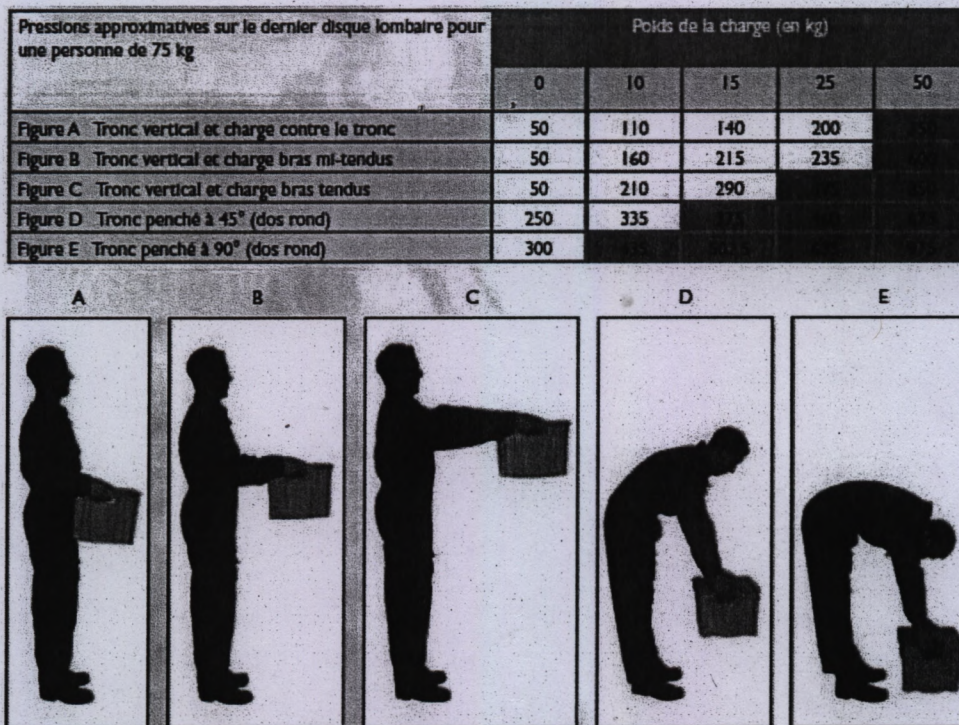
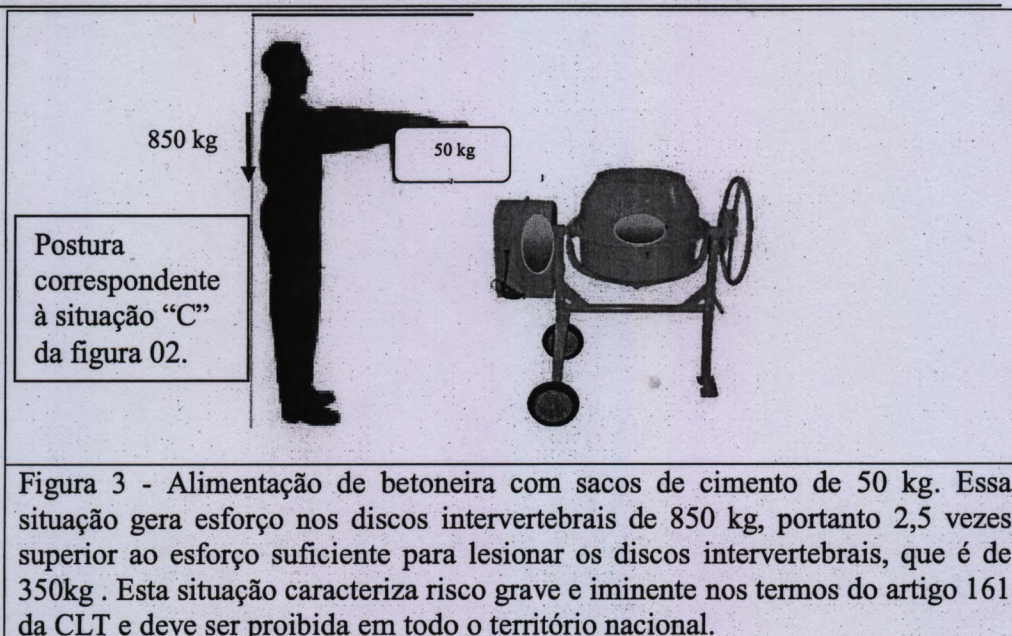


Figura 02 - extraída da publicação *Prévention des maux de dos dans le secteur de la construction* do SPF Emploi, Travail et Concertation sociale da Bélgica.

Simulando a situação em que o trabalhador carrega uma betoneira com um saco de 50 kg de cimento, encontramos que a postura adotada neste carregamento corresponde a postura da letra "C" da figura 02. A carga na coluna do trabalhador nesta postura com elevação de 50 kg é de aproximadamente 850 kg. Esta carga na coluna é 2,5 vezes maior que a carga suficiente para lesionar a coluna do trabalhador, que é de 350 kg. Portanto, a alimentação de betoneiras com sacos de cimento de 50 kg é uma situação de trabalho que pode lesionar a coluna do trabalhador de imediato e, caracteriza "condição de grave e iminente risco" estabelecida no artigo 161 da CLT. Dessa forma, entendo e recomendo que o carregamento de betoneiras com sacos de cimento de 50 kg deve ser proibido em todo o território nacional. Ver figura 03.

*Handwritten signature*





5. O artigo 198 da CLT, ao autorizar 60 kg como peso máximo que um empregado pode remover individualmente, é contraditório com o que estabelece o artigo 7º inciso XXII da Constituição Federal, pois ele refere que "é direito do trabalhador a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meios de normas de saúde, higiene e segurança".

O artigo 198 também é contraditório com o art. III a Convenção 127 da OIT que trata do Peso Máximo das Cargas, pois ele recomenda que não deve ser exigido e nem admitido o transporte manual, por um trabalhador, de cargas cujo peso seria suscetível de comprometer sua saúde ou sua segurança.

O limite de 60 kg é contraditório com a recomendação da ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO da OIT que refere o limite de 23 kg como limite máximo a ser erguido por um trabalhador a fim de resguardar a sua saúde em conformidade com o critério do NIOSH. Esse também é o critério recomendado no Manual de Utilização da NR 17 do próprio MTE desde 2007.

O limite de 60 kg também é contraditório com o que estabelece a Norma Técnica ISO 6385:2004 que trata de Princípios Ergonômicos para Sistemas de Trabalho, a qual refere que "as demandas de força devem ser compatíveis com as capacidades físicas do trabalhador, sendo conveniente ter em conta os conhecimentos científicos sobre as relações entre forças, frequência de aplicação, postura, fadiga etc".

O limite de peso de 60 kg é incoerente com o conhecimento da Física ao utilizar a unidade de massa kg para se referir a peso. Esclareço:  $\text{Peso} = \text{Massa} \times \text{Aceleração da Gravidade}$  e a sua unidade é kgf. Logo, o legislador que elaborou o artigo 198 cometeu um erro por falta de conhecimentos de física básica. Ele também errou ao estabelecer em módulo o valor 60, pois demonstrou desconhecimento de fisiologia e de biomecânica humana. Os trabalhadores brasileiros têm sua saúde prejudicada há décadas pelos erros deste legislador. O Estado brasileiro está sendo onerado há décadas com o imenso custo do

*Assinado*



tratamento e indenização de trabalhadores acometidos com lombalgias decorrentes desta absurda e equivocada permissão do artigo 198 da CLT. Na verdade, o artigo 198 não limita a carga a ser erguida individualmente, mas sim, ele autoriza um limite tecnicamente equivocado.

### CONCLUSÃO

O artigo 198 da CLT, como relatado no parecer acima, é contraditório com a Constituição Federal, é contraditório com a Convenção 127 da OIT, é contraditório com as recomendações sobre ergonomia da Enciclopédia da OIT, é contraditório com o limite de levantamento individual de peso estabelecido nos estudos atualizados do NIOSH dos Estados Unidos, é contraditório com o limite de peso recomendado no Manual de Utilização da NR 17 do MTE, pois o MTE também refere o critério do NIOSH. É incoerente com a boa técnica normatizada nas normas ISO, em especial a norma ISO 6385:2004 relativa aos Princípios Ergonômicos para Sistemas de Trabalho.. Comparando a legislação brasileira com a belga, observa-se também a contradição, como ilustrado nas figuras 1 a 3 deste parecer. O artigo 198 da CLT contém um erro de física, pois utiliza unidade de massa para se reportar a peso. Ele é incoerente com as leis da Física e é incoerente com as recomendações da Fisiologia e da Biomecânica Humana.

Em face dessas incoerências e contradições legais e técnicas do artigo 198 da CLT, recomendo a sua revogação ou a simples retirada de seu texto da CLT, uma vez que é contraditório com a Constituição Federal.

Em face da caracterização de risco grave e iminente à saúde do trabalhador no carregamento de betoneiras com sacos de cimento de 50 kg, conforme demonstrado e ilustrado neste parecer, recomendo a imediata proibição desta atividade em favor do trabalho decente. Recomendo a inclusão na NR 17 – Ergonomia do MTE da “proibição do manuseio individual de cargas de mais de 25 kg para homens e de mais de 15 kg para mulheres”. Também recomendo a inclusão na NR 18 do MTE da “proibição do manuseio de sacos de cimento de mais de 25 kg para homens e de mais de 15 kg para mulheres”. Cabe ressaltar que o limite de 23 kg protege 90% da população masculina e o limite de 25 kg protege 85% desta população.

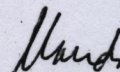
Quanto aos quesitos da Consulta Técnica do CPR RS:

1. A pergunta foi formulada de maneira é ambígua e não se sabe se a resposta afirmativa respalda as autuações ou o que estabelece o artigo 198 da CLT.
2. A Secretaria de Inspeção do Trabalho do MTE é coerente com a legislação vigente e com a boa técnica e, não negligencia os princípios ergonômicos.

Sem mais para o momento, em prol do trabalho decente, solicito que esse parecer seja submetido à apreciação da SIT para as providências cabíveis.

A consideração superior.

Atenciosamente,



Claudio Cezar Peres  
Auditor Fiscal do Trabalho  
CIF 30208/2