

**FACULDADE DE ADMINITRAÇÃO DE NEGÓCIOS DE
SERGIPE – FANESE
NÉCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO – NPGE
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO “LATU SENSU”
ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO
TRABALHO**

ANTÔNIO EDUARDO MENDONÇA DE ALMEIDA

**NORMAS REGULAMENTADORAS RURAIS VERSUS
NORMA REGULAMENTADORA 31**

**Aracaju -SE
2009**

ANTÔNIO EDUADO MENDONÇA DE ALMEIDA

**NORMAS REGULAMENTERAS RURAIS VERSUS NORMA
REGULAMENTADORA 31**

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Núcleo de Pós-
Graduação e Extensão da FANESE,
como requisito para obtenção do título
de Especialista em Engenharia de
Segurança do Trabalho.**

Orientador: Tadeu M. H. Nascimento

**Aracaju -SE
2009**

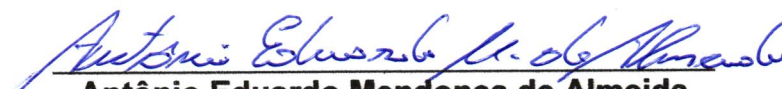
ANTÔNIO EDUARDO MENDONÇA DE ALMEIDA

**NORMAS REGULAMENTADORAS RURAIS VERSUS
NORMA REGULAMENTADORA 31**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Pós-Graduação e Extensão – NPGE, da Faculdade de Administração de Negócios de Sergipe - FANESE, como requisito para obtenção do título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho.

Nome Completo do Avaliador

Felora Daliri Sharafat



Antônio Eduardo Mendonça de Almeida

Aprovado com média: _____

Aracaju (SE), 28 de novembro de 2009

RESUMO

As reflexões deste artigo centram-se na análise comparativa entre os preceitos contidos nas antigas Normas Regulamentadoras Rurais e a Norma Regulamentadora 31, mostrando comparativamente o aprimoramento e aperfeiçoamento dos instrumentos técnicos jurídicos que orientam os trabalhadores rurais sobre as formas seguras de desenvolverem suas atividades, bem como estabelecem os requisitos necessários que os empregadores rurais ou equiparados devem implantar para a efetivação das ações em segurança e saúde que visem à prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho na unidade de produção rural, atendendo à eliminação de riscos químicos, físicos, mecânicos e biológicos através da substituição ou adequação dos processos produtivos, máquinas e equipamentos; à adoção de medidas de proteção coletiva para controle dos riscos na fonte e à adoção de medidas de proteção pessoal. Tais ações de segurança devem ser voltadas para a melhoria das condições do meio ambiente do trabalho e promoção da saúde dos trabalhadores, contemplando também campanhas educativas de prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, bem como investigação e análise dos acidentes e das situações de trabalho que os geraram e sua organização.

Palavras Chave: Normas Regulamentadoras; Comparativo; Melhorias nas condições de segurança e saúde do trabalhador rural.

ABSTRACT

The reflections of this article focus on the comparative analysis between the precepts contained in the old Regulatory Standards and Rural Regulatory Standard 31, comparison showing the improvement and refinement of technical legal instruments that guide the agricultural workers on safe ways to develop their activities, and establish the requirements that employers or similar areas must deploy to the realization of actions on safety and health aimed at preventing accidents and illnesses resulting from work at the production areas, view of the elimination of chemical, physical, mechanical and biological means of replacement or adjustment of production processes, machinery and equipment, the adoption of collective protection measures to control risks at source and to adopt measures to protect staff. Such actions, shall be aimed at improving the conditions of the work environment and promote the health of workers as well as includes education campaigns to prevent accidents and diseases at work, as well as research and analysis of accidents and work situations that generated them and their organization.

Keywords: Regulatory Standards; comparative; Improvements in safety and health of rural workers.

SUMÁRIO

RESUMO	
ABSTRACT	
1 INTRODUÇÃO	06
2 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS DISPOSIÇÕES GERAIS	07
3 CONSIDERAÇÕES SOBRE OS DIREITOS E DEVERES DO EMPREGADOR E TRABALHADOR	08
4 CONSIDERAÇÕES SOBRE COMISSÕES PERMANENTES RURAIS	10
5 CONSIDERAÇÕES SOBRE A GESTÃO EM SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO RURAL	11
6 CONSIDERAÇÕES SOBRE OS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR RURAL	12
7 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO RURAL	14
8 – CONSIDERAÇÕES SOBRE MEDIDAS PREVENCONISTAS	16
CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS	18

1 INTRODUÇÃO

A segurança e higiene no trabalho são uma aspiração e um direito de todos os trabalhadores, principalmente daqueles que desempenham tarefas que oferecem algum tipo de risco. Para garantir tal segurança, existem hoje no Brasil as Normas Regulamentadoras – NR, relativas à segurança e medicina do trabalho. Essas normas são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, conforme enfatiza a NR-01.

O setor rural no Brasil era regulado pelas Normas Regulamentadoras Rurais – NRR, editada pela Portaria n 3.067 do Ministério do Trabalho (MTb) em 12 de abril de 1988, porém, em 3 de março de 2005, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) editou a Portaria n.º 86, aprovando a Norma Regulamentadora NR – 31, considerada avançada em relação a outras normas específicas existentes e que trata de todos os temas ligados à saúde, higiene e segurança no trabalho rural, sendo que, em 15 de abril de 2008, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) editou a Portaria 191 revogando as Normas Regulamentadoras Rurais.

A NR – 31 surgiu em decorrência de uma reivindicação do Grito da Terra Brasil, atividade realizada anualmente pelo Movimento Sindical de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais, e priorizada no planejamento da Secretaria de Inspeção do Trabalho – SIT à luz da discussão da Conferência da Organização Internacional do Trabalho – OIT sobre a Convenção 184 – Segurança e Saúde na Agricultura, que foi utilizada como elemento para a construção do texto da norma.

O presente estudo tem por objetivo estabelecer uma visão comparativa entre as Normas Regulamentadoras Rurais anteriormente vigentes no País e a atual Norma Regulamentadora 31, caracterizando, sequencialmente, as modificações e os avanços substancialmente importantes para uma mudança profunda nas condições de saúde e do meio ambiente do trabalhador rural, enfocando, principalmente, as modificações contidas nas normas quanto às disposições gerais, direitos e deveres do empregador e do trabalhador rural, comissões permanentes rurais, gestão em segurança, saúde e meio ambiente do trabalho rural, serviços especializados em segurança e saúde do trabalhador rural, comissão interna de prevenção de acidentes do trabalho rural e medidas prevencionistas.

2 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS DISPOSIÇÕES GERAIS

No aspecto abrangência, as Normas Regulamentadoras Rurais - NRR e a Norma Regulamentadora - NR - 31 atingem os trabalhadores da agricultura, pecuária, silvicultura, aquicultura e exploração florestal, bem como se aplica a qualquer atividade industrial em estabelecimentos agrários;

A NR - 31 cria a Secretaria de Inspeção do Trabalho - SIT e a antiga Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho - SSST passa a se chamar Delegacia de Segurança e Saúde do Trabalho - DSST, órgão de âmbito nacional competente para implantar as ações da SIT, ou seja, definir, coordenar, orientar e implantar a política nacional de segurança do trabalhador rural, bem como realizar a Campanha Nacional de Acidentes do Trabalhador Rural - CANPATR e implementar o Programa de Alimentação do Trabalhador Rural - PAT;

3 CONSIDERAÇÕES SOBRE OS DIREITOS E DEVERES DO EMPREGADOR E TRABALHADOR RURAL

Na NR – 31 amplia-se e estabelece-se, claramente, os deveres e as obrigações do empregador rural e cria-se a figura do empregador equiparado - pessoa física ou jurídica que, habitualmente, em caráter profissional e por conta de terceiros, execute serviços de natureza agrária, mediante utilização do trabalho de outrem - enfocando, este dispositivo, as obrigações que os mesmos devem ter para com a segurança e saúde do trabalhador rural e as condições do meio ambiente do trabalho, assegurando ao trabalhador a participação nas decisões bem como o direito de obter informações sobre os riscos inerentes à atividade desenvolvida; como:

1. garantir adequadas condições de trabalho, higiene e conforto, definidas nesta Norma Regulamentadora, para todos os trabalhadores, segundo as especificidades de cada atividade;
2. realizar avaliações dos riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores e, com base nos resultados, adotar medidas de prevenção e proteção para garantir que todas as atividades, lugares de trabalho, máquinas, equipamentos, ferramentas e processos produtivos sejam seguros e em conformidade com as normas de segurança e saúde;
3. promover melhorias nos ambientes e nas condições de trabalho, de forma a preservar o nível de segurança e saúde dos trabalhadores;
4. cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;
5. analisar, com a participação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural - CIPATR, as causas dos acidentes e das doenças decorrentes do trabalho, buscando prevenir e eliminar as possibilidades de novas ocorrências;
6. assegurar a divulgação de direitos, deveres e obrigações que os trabalhadores devam conhecer em matéria de segurança e saúde no trabalho;
7. adotar os procedimentos necessários quando da ocorrência de acidentes e doenças do trabalho;
8. assegurar que se forneça aos trabalhadores instruções compreensíveis em matéria de segurança e saúde, bem como toda orientação e supervisão necessárias ao trabalho seguro;
9. garantir que os trabalhadores, através da CIPATR, participem das discussões sobre o controle dos riscos presentes nos ambientes de trabalho;
10. informar aos trabalhadores:
os riscos decorrentes do trabalho e as medidas de proteção implantadas, inclusive em relação a novas tecnologias adotadas pelo empregador;

os resultados dos exames médicos e complementares a que foram submetidos, quando realizados por serviço médico contratado pelo empregador;
os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.

11. permitir que representante dos trabalhadores, legalmente constituído, acompanhe a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;
adotar medidas de avaliação e gestão dos riscos com a seguinte ordem de prioridade:
eliminação dos riscos;
controle de riscos na fonte;
redução do risco ao mínimo através da introdução de medidas técnicas ou organizacionais e de práticas seguras inclusive através de capacitação;
adoção de medidas de proteção pessoal, sem ônus para o trabalhador, de forma a complementar ou caso ainda persistam temporariamente fatores de risco.

As obrigações dos trabalhadores rurais na NR-31 são ampliadas, uma vez que, além do cumprimento do contido na NRR 01, ou seja, cumprir as ordens de serviços determinadas para o desempenho de suas funções e uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual - EPI, acrescenta-se o comprometimento do trabalhador rural em submeter-se aos exames médicos previstos na NR-31 e colaborar com a empresa na aplicação da mesma;

No tocante aos direitos dos trabalhadores rurais, a NRR-01 cita que eles têm o direito de conhecer os riscos de suas atividades e ver promovida a correção dos mesmos, além de denunciar à autoridade competente a existência de atividades que oferecem condições de riscos graves e iminentes, ao passo que a NR-31 acrescenta que o trabalhador rural tem o direito a ambientes de trabalho seguros e saudáveis, a serem consultados através de seus representantes na CIPATR sobre as medidas de proteção que serão implantadas pelo empregador ou equiparado, a escolher sua representação em matéria de segurança e saúde do trabalhador; a receber instruções sobre tal matéria, bem como orientação para atuar no processo de implantação de tais medidas de proteção;

4 – CONSIDERAÇÕES SOBRE COMISSÕES PERMANENTES RURAIS

A NR - 31 cria a Comissão Permanente Nacional Rural – CPNR e as Comissões Permanentes Regionais Rurais – CPRR que são as instâncias nacionais e regionais respectivamente, em matéria de segurança e saúde do trabalhador rural, com atribuições para:

1. Estudar e propor medidas para o controle e a melhoria das condições e dos ambientes de trabalho rural;
2. Realizar estudos, com base nos dados de acidentes e doenças decorrentes do trabalho rural, visando estimular iniciativas de aperfeiçoamento técnico de processos de concepção e produção de máquinas, equipamentos e ferramentas;
3. Propor e participar de Campanhas de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural;
4. Incentivar estudos e debates visando o aperfeiçoamento permanente desta Norma Regulamentadora e de procedimentos no trabalho rural;
5. Encaminhar as suas propostas à CPNR;
6. Apresentar, à CPNR, propostas de adequação ao texto desta Norma Regulamentadora;
7. Encaminhar à CPNR, para estudo e avaliação, proposta de cronograma para gradativa implementação de itens desta Norma Regulamentadora que não impliquem grave e iminente risco, atendendo às peculiaridades e dificuldades regionais.

5 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A GESTÃO EM SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO RURAL

A NR - 31 estabelece as ações em matéria de gestão em segurança, saúde e meio ambiente que o empregador rural ou equiparado deve adotar para proteger o trabalhador rural, ações estas não contempladas nas Normas Regulamentadoras Rurais e que visam a:

1. Eliminação de riscos através da substituição ou adequação dos processos produtivos em máquinas e equipamentos;
2. Adoção de medidas de proteção coletiva para controle dos riscos na fonte;
3. Adoção de medidas de proteção pessoal.

6 – CONSIDERAÇÕES SOBRE OS SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR RURAL

No tocante aos serviços especializados em saúde e segurança do trabalhador rural há várias mudanças substanciais adotadas pela NR – 31:

Substituição da denominação de Serviço Especializado em Prevenção de Acidentes do Trabalhador Rural - SEPATR para serviço Especializado em Segurança e Saúde do Trabalhador Rural – SESTR;

Estabelece as atribuições do SESTR, fato inexistente na NRR 02, que são:

1. assessorar tecnicamente os empregadores e trabalhadores;
2. promover e desenvolver atividades educativas em saúde e segurança para todos os trabalhadores;
3. identificar e avaliar os riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores em todas as fases do processo de produção, com a participação dos envolvidos;
4. indicar medidas de eliminação, controle ou redução dos riscos, priorizando a proteção coletiva;
5. monitorar periodicamente a eficácia das medidas adotadas;
6. analisar as causas dos agravos relacionados ao trabalho e indicar as medidas corretivas e preventivas pertinentes;
7. participar dos processos de concepção e alterações dos postos de trabalho, escolha de equipamentos, tecnologias, métodos de produção e organização do trabalho, para promover a adaptação do trabalho ao homem;
8. intervir imediatamente nas condições de trabalho que estejam associadas a graves e iminentes riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores;
9. estar integrado com a CIPATR, valendo-se, ao máximo, de suas observações, além de apoiá-la, treiná-la e atendê-la nas suas necessidades e solicitações;
10. manter registros atualizados referentes a avaliações das condições de trabalho, indicadores de saúde dos trabalhadores, acidentes e doenças do trabalho e ações desenvolvidas pelo SESTR.

A NR – 31 reduz de 100 (cem) para 50 (cinquenta) o número mínimo de empregados a partir do qual passa-se a exigir a obrigatoriedade na constituição do SESTR próprio, externo ou coletivo;

A NR - 31 torna mais exigente a composição do SESTR externo, exigindo que se tenha pelo menos um profissional de cada área (Engenheiro de Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho, Técnico de Segurança de Trabalho, Enfermeiro do Trabalho e Auxiliar de Enfermagem do Trabalho) mesmo que assista o número

mínimo de empregados exigidos pela NR - 31, e seja credenciado na unidade regional do Ministério do Trabalho e Emprego (TEM) sendo que, para tal, deverá:

1. ser organizado por instituição ou possua personalidade jurídica própria;
2. exercer exclusivamente atividades de prestação de serviços em segurança e saúde no trabalho;
3. apresentar a relação dos profissionais que compõem o SESTR;

A NR - 31 permite a criação de um SESTR coletivo, fato não contemplado pela NRR-02, desde que estabelecido em acordos ou convenções coletivas de trabalho e se enquadre em uma das seguintes condições:

1. vários empregadores rurais ou equiparados instalados em um mesmo estabelecimento;
2. empregadores rurais ou equiparados, que possuam estabelecimentos que distem entre si menos de cem quilômetros;
3. vários estabelecimentos sob controle acionário de um mesmo grupo econômico, que distem entre si menos de cem quilômetros;
4. consórcio de empregadores e cooperativas de produção.

7 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO RURAL

Com relação à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural – CIPATR basicamente não há mudanças significativas entre a NRR - 03 e NR - 31, a não ser na sua composição. Ela tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho rural, de modo a tornar compatível, permanentemente, o trabalho com a preservação da vida do trabalhador, estabelecendo os critérios de sua composição e criação, além das ações a serem realizadas pela respectiva comissão;

No tocante à composição, as diferenças entre a NRR-03 e NR-31 estão estabelecidas nos quadros abaixo e a diferença substancial está na mudança no escalonamento quanto aos representantes dos empregados e empregadores com relação ao número de empregados, melhorando, dessa forma, a composição da CIPA, principalmente porque estabelece um número máximo de representantes quando a empresa tem mais de mil trabalhadores.

Composição conforme a NRR - 03

Numero de trabalhadores e representantes	20 a 50	51 a 100	101 a 500	Acima de 500, para cada grupo de 250 acrescentar.
Do Empregador	1	2	4	1
Do Empregado	1	2	4	1

Composição conforme a NR - 31

Numero de trabalhadores e representantes	20 a 35	36 a 70	71 a 100	101 a 500	501 a 1000	Acima de 1000
Do Empregador	1	2	3	4	5	6
Do Empregado	1	2	3	4	5	6

Dentre as atribuições da CIPATR destacam-se:

1. Acompanhar a implementação das medidas de prevenção necessárias, bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho;
2. Identificar as situações de riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores, nas instalações ou áreas de atividades do estabelecimento rural, comunicando-as ao empregador para as devidas providências;
3. Divulgar aos trabalhadores informações relativas à segurança e saúde no trabalho;
4. Participar, com o SESTR, quando houver, das discussões promovidas pelo empregador, para avaliar os impactos de alterações nos ambientes e processos de trabalho relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores, inclusive quanto à introdução de novas tecnologias e alterações nos métodos, condições e processos de produção;
5. Interromper, informando ao SESTR, quando houver, ou ao empregador rural ou equiparado, o funcionamento de máquina ou setor onde considere haver risco grave e iminente à segurança e saúde dos trabalhadores;
6. Colaborar no desenvolvimento e implementação das ações da Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente de Trabalho Rural;
7. Participar, em conjunto com o SESTR, quando houver, ou com o empregador, da análise das causas das doenças e acidentes de trabalho e propor medidas de solução dos problemas encontrados;
8. Requisitar à empresa cópia das CAT emitidas;
9. Divulgar e zelar pela observância desta Norma Regulamentadora;
10. Propor atividades que visem despertar o interesse dos trabalhadores pelos assuntos de prevenção de acidentes de trabalho, inclusive a semana interna de prevenção de acidentes no trabalho rural;
11. Propor ao empregador a realização de cursos e treinamentos que julgar necessários para os trabalhadores, visando a melhoria das condições de segurança e saúde no trabalho;
12. Elaborar o calendário anual de reuniões ordinárias;
13. Convocar, com conhecimento do empregador, trabalhadores para prestar informações por ocasião dos estudos dos acidentes de trabalho;
14. Encaminhar ao empregador, ao SESTR e às entidades de classe as recomendações aprovadas, bem como acompanhar as respectivas execuções;
15. Constituir grupos de trabalho para o estudo das causas dos acidentes de trabalho rural;

A NR – 31 também é mais completa que a NRR – 03 quanto ao desenvolvimento das ações a serem obedecidas no processo eleitoral, bem como ao treinamento dos membros da CIPATR, uma vez que a NRR – 03 cita, mas não especifica, as ações a serem desenvolvidas no treinamento e no processo eleitoral.

8 – CONSIDERAÇÕES SOBRE MEDIDAS PREVENCONISTAS

Um ponto importante a ser destacado na comparação entre os conteúdos da NR - 31 e da NRR - 04 é quanto ao estabelecimento das medidas prevenconistas a serem adotadas para assegurar ao trabalhador rural condições saúde, segurança e meio ambiente saudável.

A NRR - 04 estabelece as ações prevenconistas a serem tomadas apenas com relação aos agrotóxicos e aos equipamentos de proteção individual - EPIs, enquanto que a NR - 31 aborda não só tais itens, mas também aborda sobre meio ambiente e resíduos, ergonomia, ferramentas manuais, máquinas, implementos e equipamentos, secadores, silos, acesos e vias de circulação, transporte de trabalhadores, transporte de cargas, trabalho com animais, fatores climáticos e topográficos, medidas de proteção pessoal, edificações rurais, instalações elétricas e áreas de vivência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como observado, a NR 31, surgiu para aprimorar as Normas Regulamentadoras Rurais - NRR, objetivando estabelecer os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma compatibilizar o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura com a segurança e saúde e o meio ambiente de trabalho, aplicando-se também a quaisquer atividades de exploração industrial desenvolvidas em estabelecimentos agrários, como forma de se verificar as relações de trabalho e emprego e o local das atividades, cabendo, com isso, ao empregador rural várias obrigações e deveres.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Aprova as Normas Regulamentadoras Rurais – NRR do artigo 13 da Lei 5.889, de 08 de junho de 1973, relativas à Segurança e Higiene do Trabalho Rural. Portaria n. 3.067, de 12 de abril de 1988. Manuais de Legislação Atlas – Segurança e Medicina do Trabalho, São Paulo, 60 Edição, p. 513, 2007.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Aprova a Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura Exploração Florestal e Aquicultura. Portaria. n. 86, de 03 de março de 2005.. Manuais de Legislação Atlas – Segurança e Medicina do Trabalho, São Paulo, 60 Edição, p. 659, 2007.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Revoga as Normas Regulamentadoras Rurais. Portaria n. 191, de 15 de abril de 2008. Manuais de Legislação Atlas – Segurança e Medicina do Trabalho, São Paulo, 64 Edição, p. 703, 2009.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Segurança e Medicina do Trabalho: NR-01. São Paulo, 2007. 60 Edição – p 11.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Segurança e Medicina do Trabalho: NR-31. São Paulo, 2007. 60 Edição – p 446.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Segurança e Medicina do Trabalho: NRR-01. São Paulo, 2007. 60 Edição – p 513.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Segurança e Medicina do Trabalho: NRR-02. São Paulo, 2007. 60 Edição – p 514.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Segurança e Medicina do Trabalho: NRR-03. São Paulo, 2007. 60 Edição – p 515.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Segurança e Medicina do Trabalho: NRR-04. São Paulo, 2007. 60 Edição – p 517.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Segurança e Medicina do Trabalho: NRR-05. São Paulo, 2007. 60 Edição – p 519.