

**Legislação: NR-31  
Ergonomia**



**SENAR**



---

**Presidente do Conselho Deliberativo**

João Martins da Silva Junior

**Entidades Integrantes do Conselho Deliberativo**

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA

Confederação dos Trabalhadores na Agricultura - CONTAG

Ministério do Trabalho e Emprego - MTE

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA

Ministério da Educação - MEC

Organização das Cooperativas Brasileiras - OCB

Confederação Nacional da Indústria - CNI

**Diretor Geral**

Daniel Klüppel Carrara

**Diretora de Educação Profissional e Promoção Social**

Janete Lacerda de Almeida

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL



**Coleção SENAR**

---

# Legislação: NR-31

## Ergonomia

Senar – Brasília, 2021

© 2021, SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR

Todos os direitos de imagens reservados. É permitida a reprodução do conteúdo de texto desde que citada a fonte.

A menção ou aparição de empresas ao longo desta cartilha não implica que sejam endossadas ou recomendadas pelo Senar em preferência a outras não mencionadas.

## **Coleção SENAR - 308**

### **Legislação: NR-31 Ergonomia**

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS INSTRUCIONAIS

Fabiola de Luca Coimbra Bomtempo

#### **EQUIPE TÉCNICA**

Mateus Moraes Tavares

Rodrigo Hugueney do Amaral Mello

#### **ILUSTRAÇÃO**

Jésus Marçal

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural.

Legislação: NR-31

Ergonomia / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. –

Brasília: Senar, 2021.

16 p; il. 21 cm (Coleção Senar, 308)

ISBN: 978-65-86344-69-1

1.NR-31. 2. Norma regulamentadora. 3.Trabalho rural. 4.Empregador rural. 5.Trabalhador rural. 6.Saúde e segurança no trabalho.

CDU - 63.331:46:006

# Apresentação

---

O elevado nível de sofisticação das operações agropecuárias definiu um novo mundo do trabalho, composto por novas carreiras e oportunidades profissionais, em todas as cadeias produtivas.

Do laboratório de pesquisa até o ponto de venda no supermercado, na feira ou no porto, as pessoas precisam desenvolver habilidades e competências como capacidade de resolver problemas, pensamento crítico, inovação, flexibilidade e trabalho em equipe.

O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – Senar é a escola que dissemina os avanços da ciência e as novas tecnologias, capacitando o público rural em cursos de Formação Profissional Rural e Promoção Social, por todo o país. Nestes cursos, são distribuídas as cartilhas que são materiais didáticos de extrema relevância por auxiliar na construção do conhecimento e construir fonte futura de consulta e referência.

Conquistar melhorias e avançar socialmente e economicamente é o sonho de cada um de nós. A presente cartilha faz parte de uma série de títulos de interesse nacional que compõem a coleção Senar. Ela representa o comprometimento da Instituição com a qualidade do serviço educacional oferecido aos brasileiros do campo e pretende contribuir para aumentar as chances de alcance das conquistas que cada um tem direito.

As cartilhas da Coleção Senar também estão disponíveis em formato digital para download gratuito no site <https://www.cnabrasil.org.br/senar/colecao-senar> e em formato e-book no aplicativo (app) Estante Virtual da Coleção Senar disponível nas lojas google e apple.

Um excelente aprendizado!

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - Senar.



# Sumário

.....

Apresentação.....3

Introdução.....6

I. Ergonomia .....8

# Introdução

---

A Norma Regulamentadora Nº 31, mais conhecida como NR-31, determina as regras relativas à saúde e segurança no trabalho no meio rural. Atualizada pela Portaria Nº 22.677, de 22 de outubro de 2020, a NR-31 regulamenta os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho para as atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal, aquicultura e exploração industrial em estabelecimento agrário.

Esta normativa estabelece regras e procedimentos a serem cumpridos tanto pelos trabalhadores quanto pelos empregadores rurais. Por isso, conhecê-la é muito importante para assegurar o bom desempenho das propriedades rurais e da segurança e saúde de todos os seus envolvidos.

Reforçando seu compromisso de levar conhecimento e informações aos produtores e trabalhadores rurais, o SENAR traz nesta coletânea, toda a NR-31 comentada por especialistas no assunto, com objetivo de tornar seu conteúdo mais claro e direto. Conheça toda a coletânea NR-31 do SENAR.

302 - Legislação: NR-31 objetivos, aplicabilidade e dispositivos gerais;

303 - Programa de Gerenciamento de Riscos no Trabalho Rural - PGRTR;

304 - Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural - SESTR;

305 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural - CIPATR;

306 - Medidas de Proteção Pessoal;



- 307 - Agrotóxicos, Aditivos, Adjuvantes e Produtos Afins;
- 308 - Ergonomia;
- 309 - Transporte de Trabalhadores;
- 310 - Instalações Elétricas;
- 311 - Ferramentas Manuais;
- 312 - Segurança no Trabalho em Máquinas, Equipamentos e Implementos;
- 313 - Secadores, Silos e Espaços Confinados;
- 314 - Movimentação e Armazenamento de Materiais;
- 315 - Trabalho em Altura;
- 316 - Edificações Rurais;
- 317 - Condições Sanitárias e de Conforto no Trabalho Rural.

Tenha uma boa leitura!



## 31.8 Ergonomia

31.8.1 O empregador rural ou equiparado deve adotar princípios ergonômicos que visem a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar adequadas condições de conforto e segurança no trabalho.



Dica +

Fique atento! Cuide da sua postura em casa ou no trabalho 24 horas por dia!

31.8.2 As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, às máquinas e equipamentos, às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.



### Comentário da especialista

O transporte de cargas não deve comprometer a saúde do trabalhador, deve haver pausas legais para descanso, sobretudo se o trabalho for em pé ou demandar esforço físico estático ou dinâmico.

Exemplo de esforço estático: segurar um peso com o braço esticado por período prolongado. Para manter a postura de pé, por exemplo, uma série de grupos musculares das pernas, dos quadris, das costas e da nuca estão continuamente pressionados. Graças a esta capacidade estática, é possível manter o corpo em qualquer posição desejada. Exemplo de esforço dinâmico: escavação manual, serrar manualmente, girar o volante, caminhar.

Todo trabalhador designado para o transporte manual regular de carga que não seja leves, deve receber treinamentos ou instruções satisfatórias quanto aos métodos de trabalho que deverá utilizar, tendo em vista salvaguardar a saúde e prevenir acidentes.



### Comentário do especialista

São necessárias condições de conforto nos locais de trabalho onde o trabalhador rural permanecerá por muitas horas consecutivas ou em atividades que exijam atenção constante, como manejo de máquinas. Através da adequação do ambiente de trabalho, evita-se problemas graves, como acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, minimizando também os prejuízos com afastamentos médicos.



31.8.3 O empregador rural ou equiparado deve realizar o levantamento preliminar das situações de trabalho que demandam adaptação às características psicofisiológicas dos trabalhadores, com o objetivo de identificar a necessidade de adoção de medidas preventivas, que devem constar do PGRTR.



#### Comentário da especialista

O ponto de partida para definir a necessidade de ações de melhorias ergonômicas é realizar o levantamento preliminar. Através dele que o empregador rural saberá se é necessário adotar medidas preventivas de adaptação e que devem constar do PGRTR (Programa de Gerenciamento de Riscos no Trabalho Rural).

31.8.3.1 Após o levantamento preliminar, havendo necessidade de adoção de medidas preventivas em situações de trabalho nas quais o empregador possa agir diretamente com a implementação de melhorias ou de soluções conhecidas, devem ser elaborados e implementados planos de ação específicos.



### Comentário do especialista

Treinar pessoas para elevação de carga com segurança tem sido uma das estratégias para reduzir o risco de lesões nas costas. As evidências indicam que o treinamento é de ótimo custo benefício e deve ser considerado como a primeira opção quando os recursos são escassos. O treinamento em princípios ergonômicos é fundamental para que os trabalhadores possam romper com hábitos encontrados na prática. O básico volta-se para questões como: posturas e movimentos, uso de componentes do posto de trabalho, organização do trabalho e conforto ambiental. A partir deste tipo de treinamento, as pessoas podem não apenas trabalhar de forma mais adequada às suas características orgânicas, como também colaborar para o aprimoramento das situações de trabalho.

O treinamento tem um papel complementar no conjunto de medidas preventivas. Ao realizar programas de treinamento, deve-se pensar nas condições de trabalho que variam dependendo do ramo da atividade, pois a generalização, na maioria das vezes, não atende a todas as situações e não se aplica a todos os trabalhadores. A capacitação do trabalho também é importante para fornecer ao empregado os meios de compreender e estabelecer as estratégias para uma formação adequada no entendimento e na prevenção dos sintomas musculoesqueléticos. O uso de cintas ergonômicas deve ser indicado após estudo, para garantir que auxilie realmente na prática do trabalhador e traga benefícios. Especificar uma cinta sem a correta avaliação pode contribuir ou agravar o surgimento de lesões. Fique atento às especificações deste equipamento.

31.8.3.2 Caso a implantação das ações previstas no subitem 31.8.3.1 não conduzam a um resultado eficaz ou demandem estudos ou análises mais aprofundadas, deve ser realizada Análise Ergonômica do Trabalho - AET da situação de trabalho, conforme os princípios ergonômicos aplicáveis.



### Comentário da especialista

No caso de necessidade de realizar o AET, recomenda-se buscar um profissional ou empresa tecnicamente qualificada para isto, que emitirá o relatório diagnóstico do posto de trabalho e farão as recomendações de melhorias no ambiente de trabalho.



### Dica +

Investir em cuidado e prevenção gera menos custos do que possíveis reparos e acidentes futuros. É aconselhável ouvir um profissional especialista no tema sempre que for possível, para receber soluções adequadas.

31.8.4 A operação de máquinas, equipamentos e implementos, incluindo seus comandos, painéis de controle e posto de operação, deve proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, movimentação e visualização.



### Comentário do especialista

Máquinas e equipamentos para oferecer uma boa sensação de conforto na realização das atividades. Assim, a posição dos comandos, a facilidade de visualização e movimentação são fatores importantes para a boa realização da tarefa.

É importante, sempre antes de implementar alguma medida preventiva na máquina ou equipamento, consultar o manual de fabricação ou o fabricante.



31.8.5 Os mobiliários dos postos de trabalho devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, movimentação e visualização.



#### Comentário da especialista

Quando necessários, os móveis dos postos de trabalho devem ser ajustados à atividade que é realizada naquele ambiente, para que o trabalhador possa manter uma boa postura, completa visualização do que está fazendo e a movimentação ocorra de modo a evitar danos físicos.

31.8.6 Para as atividades que forem realizadas necessariamente em pé, devem ser garantidas pausas para descanso.



#### Comentário do especialista

Se uma atividade de ser realizada predominantemente de pé e por período prolongado, não há como disponibilizar assento para a execução das atividades, como, por exemplo, a aplicação manual de herbicidas. Caso após alguns ciclos o trabalhador precise fazer uma pausa, esta deve acontecer em outro ambiente, por isso não pode haver assento nas proximidades. A aquisição de qualquer dispositivo deve ser feita com a recomendação de um profissional capacitado tecnicamente com base em uma análise ergonômica criteriosa.

A pausa é mais comum nas atividades dentro do campo, tal como, capinar, que exigem uma sobrecarga do sistema musculoesquelético, por movimento repetitivo e em pé, o que atrai a necessidade de pequenas pausas, que deverão ser estabelecidas no PGTR (a cada quanto tempo e a duração, por exemplo), para que o trabalhador possa se movimentar e descansar da atividade repetitiva. Existem outras micropausas que podem ocorrer ao longo do trabalho, como: parar para afiar uma ferramenta, liberdade para necessidades fisiológicas (hidratação); etc.

31.8.7 Nas atividades que exijam sobrecarga muscular estática ou dinâmica, devem ser incluídas pausas para descanso e outras medidas organizacionais e administrativas.



#### Comentário da especialista

O intervalo intrajornada é estabelecido por lei e é concedido para alimentação e repouso. Nesse caso, a pausa prevista é para descanso da atividade estática ou sobrecarga estática ou dinâmica, que será concedida conforme estabelecido no PGRTR (a cada quanto tempo e qual duração, por exemplo).

31.8.8 As pausas previstas nos subitens 31.8.6 e 31.8.7 devem ser definidas no PGRTR.



#### Comentário do especialista

Para evitar a fadiga, teríamos que estabelecer uma parada nestas atividades para prevenir sobrecarga, por isso as empresas devem permitir pausas de descanso, o intervalo intrajornada é estabelecido em lei.



#### Dica +

Pausas regulares e espontâneas são medidas de prevenção importantes na prevenção de distúrbios musculoesqueléticos.





---

## **Formação Profissional Rural**

**<http://ead.senar.org.br>**

SGAN 601 Módulo K  
Edifício Antônio Ernesto de Salvo • 1º Andar  
Brasília-DF • CEP: 70.830-021  
Fone: +55(61) 2109-1300

***[www.senar.org.br](http://www.senar.org.br)***