

NR 17 - ERGONOMIA

Objetivo

Estabelecer as diretrizes e os requisitos -> Adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores -> Proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.

Avaliação das situações de trabalho

Avaliação ergonômica preliminar, ouvidos os trabalhadores:

- Abordagens qualitativas, semiquantitativas, quantitativas ou combinação dessas, dependendo do risco e dos requisitos legais, a fim de identificar os perigos e produzir informações para o planejamento das medidas de prevenção necessárias.
- Pode ser contemplada nas etapas do processo de identificação de perigos e de avaliação dos riscos descrito no item 1.5.4 da NR 01, sobre as “Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais”.
- Deve ser registrada pela organização.

Deve ser realizada a AET, ouvidos os trabalhadores, quando:

“a) observada a necessidade de uma avaliação mais aprofundada da situação;

b) identificadas inadequações ou insuficiência das ações adotadas;

c) sugerida pelo acompanhamento de saúde dos trabalhadores, nos termos do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO e da alínea “c” do subitem 1.5.5.1.1 da NR 01; ou

d) indicada causa relacionada às condições de trabalho na análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, nos termos do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR.”

Etapas da AET, ouvidos os trabalhadores:

“a) análise da demanda e, quando aplicável, reformulação do problema;

b) análise do funcionamento da organização, dos processos, das situações de trabalho e da atividade;

c) descrição e justificativa para definição de métodos, técnicas e ferramentas adequados para a análise e sua aplicação, não estando adstrita à utilização de métodos, técnicas e ferramentas específicos;

d) estabelecimento de diagnóstico;

e) recomendações para as situações de trabalho analisadas; e

RESUMO – MÓDULO 5

f) restituição dos resultados, validação e revisão das intervenções efetuadas, quando necessária, com a participação dos trabalhadores.”

Estão desobrigadas a elaborar a AET, mas devem atender aos demais requisitos da NR 17:

- Microempresas – MEI (graus de risco 1 e 2)
- Empresas de Pequeno Porte – EPP (graus de risco 1 e 2)

ATENÇÃO: na avaliação da situação de trabalho as MEI e EPP, graus de risco 1 e 2, devem realizar a AET quando:

“c) sugerida pelo acompanhamento de saúde dos trabalhadores, nos termos do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO e da alínea “c” do subitem 1.5.5.1.1 da NR 01; ou

d) indicada causa relacionada às condições de trabalho na análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, nos termos do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR.”

Integram o inventário de risco:

- Resultados da avaliação ergonômica preliminar
- A revisão, quando for o caso, da identificação dos perigos e da avaliação dos riscos, conforme indicado pela AET

Devem estar previstos no plano de ação, nos termos do PGR:

“a) as medidas de prevenção e adequações decorrentes da avaliação ergonômica preliminar, atendido o previsto nesta NR; e

b) as recomendações da AET.”

Relatório da AET - disponível pelo prazo de 20 (vinte) anos.

A organização do trabalho

Deve levar em consideração:

“a) as normas de produção;

b) o modo operatório, quando aplicável;

c) a exigência de tempo;

d) o ritmo de trabalho;

e) o conteúdo das tarefas e os instrumentos e meios técnicos disponíveis; e

f) os aspectos cognitivos que possam comprometer a segurança e a saúde do trabalhador.”

Como forma de se eliminar ou reduzir riscos, com base na avaliação ergonômica preliminar ou AET deve-se adotar:

RESUMO – MÓDULO 5

- Para atividades que exijam sobrecarga muscular estática ou dinâmica do tronco, do pescoço, da cabeça, dos membros superiores e dos membros inferiores, medidas técnicas de engenharia, organizacionais e/ou administrativas.
- Para atividades repetitivas e contínuas, medidas de prevenção como pausas, alternância de atividades ou tarefas.
- Outros conforme NR.

Levantamento, transporte e descarga individual de cargas

Devem ser avaliados e considerados:

- Peso da carga nas diversas situações
- Local, considerando o acesso, espaço, altura, deposição
- Posicionamento das cargas e equipamentos
- Distância do transporte
- Frequência do levantamento
- Meio de transporte e descarga de materiais

O transporte manual não eventual deve promover:

- Meios técnicos facilitadores
- Adequação do peso e tamanho da carga
- Limitação da duração, frequência e número de movimentos
- Redução de distâncias
- Alternância com outras atividades ou pausas suficientes
- Orientação aos trabalhadores quanto aos métodos de levantamento, carregamento e deposição de cargas

Mobiliário dos postos de trabalho

Os mobiliários devem possuir regulagens adaptáveis às características e dimensões antropométricas do trabalhador, como:

Apoio para os pés.

Pedais e demais comandos para acionamento pelos pés devem ter posicionamento que possibilite fácil alcance, entre outros.

Assentos com os requisitos mínimos estabelecidos.

Alternância da posição de pé com a sentado.

Assentos disponíveis com encosto para descanso dos trabalhadores durante as pausas das atividades realizadas em pé, dispensados os requisitos mínimos estabelecidos nesse caso.

Planos de trabalho que proporcionem condições de boa postura, visualização e operação atendendo a requisitos mínimos estabelecidos.

RESUMO – MÓDULO 5

A área de trabalho dentro da zona de alcance máximo pode ser utilizada para ações eventuais ou não eventuais, desde que não prejudiquem a SST.

Trabalho com máquinas, equipamentos e ferramentas manuais.

Deve ser desenvolvido em atendimento as disposições desta NR e em consonância com a NR 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.

A fabricação de componentes, como monitores de vídeo, sinais e comandos deve possibilitar a interação clara e precisa com o operador com objetivo de reduzir erros de interpretação ou retorno de informação, nos termos do item 12.9.2 da NR 12. Os painéis de controle e comando devem estar localizados e posicionados com fácil acesso, manejo fácil e seguro, fácil visibilidade da informação do processo.

Terminais de vídeo utilizados no processamento eletrônico de dados devem permitir ajustes de acordo com as tarefas como: iluminação, reflexo, ângulos de visibilidade.

Computadores portáteis utilizados de forma não eventual no posto de trabalho devem prever adaptações ao teclado, mouse ou tela de forma a permitir ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das atividades.

Equipamento e ferramentas manuais cujo peso e utilização possa comprometer a SST devem ser dotados de dispositivos de sustentação ou outra medida de prevenção.

Entre os aspectos da concepção e uso de ferramentas manuais estão:

- Fácil manuseio e uso
- Evita compressão da palma da mão ou demais dedos em arestas ou quinas vivas
- Tipo, formato e textura de empunhadura apropriado à tarefa e ao eventual uso de luvas

Condições de conforto no ambiente de trabalho

Iluminação apropriada à natureza da atividade.

Evitar ofuscamento, reflexos, incômodos, sombras e contrastes excessivos.

Níveis mínimos de iluminamento (NHO 11).

Conforto acústico e térmico atendendo aos requisitos estabelecidos.

Medidas de controle da temperatura, da velocidade do ar e da umidade, além de medidas de controle da ventilação ambiental.

Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) e AET

GRO: obrigação legal para toda organização que possua trabalhadores, considerando os riscos ocupacionais aos quais estão expostos.

GRO é um processo contínuo e permanente graças ao acompanhamento que deve ser feito – processo de melhoria contínua (PDCA)

RESUMO – MÓDULO 5

Deve ser documentado com todas as informações em um inventário de risco, cujas melhorias e controle devem ser registradas em um plano de ação - Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR).

Quando aplicar a NR 17 Ergonomia:

- Sempre que constatada a identificação de perigos na falta de adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores.

Nas fases de Identificação de perigos e avaliação de riscos, com base na NR 17, deve ser feita a avaliação das situações de trabalho (inventário de riscos), resultando em medidas de prevenção (plano de ação).

O inventário de riscos do PGR deve conter os resultados da avaliação ergonômica preliminar e a revisão, quando for o caso, da identificação dos perigos e da avaliação dos riscos, conforme indicado pela AET (além das recomendações e melhorias, pode indicar a revisão de identificação dos perigos e da avaliação de riscos).

Leitura Recomendada / Referências

Organização Internacional do Trabalho. Diretrizes sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. São Paulo: FUNDACENTRO. Tradução Gilmar da Cunha Trivelato, 2005.

FALZON, P. Ergonomia. São Paulo: Edgar Blücher, 2007