

ORIENTAÇÕES SOBRE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

Microempreendedores Individuais – MEI

ATIVIDADES DE CARPINTARIA E TRABALHO COM MADEIRA

FICHA MEI nº 10

● Acidentes ● Exposição a fatores ergonômicos ● Exposição a agentes físicos ● Exposição a agentes químicos

Introdução

Esta ficha tem o objetivo de relacionar os principais perigos e riscos comumente presentes nas atividades do microempreendedor individual-MEI, bem como as medidas de prevenção e proteção a serem adotadas para resguardar sua saúde e integridade física e de seu empregado, quando houver. Trata-se de uma lista exemplificativa, devendo cada profissional avaliar riscos adicionais e/ou relacionados à sua situação específica. **No caso de trabalho em estabelecimentos de terceiros, a contratante deverá fornecer as informações sobre os riscos que possam afetar o MEI e incluí-lo nas suas ações de prevenção.** A observância desta ficha não dispensa o cumprimento das disposições legais e regulamentares aplicáveis, especialmente as Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho (NR), conforme o caso.

Abrangência

Esta ficha abrange as atividades de carpintaria, tanoaria, artesanato em madeira, cortiça e bambu, marcenaria, movelaria, fabricação de vassouras, montagem e instalação de móveis, fabricação de embalagens de madeira e outras atividades similares, conforme relação de MEI apresentada ao final deste documento.

Possíveis consequências do trabalho e medidas de prevenção e proteção

Acidentes	Medidas de prevenção / proteção
Cortes, perfurações, amputações, esmagamentos, aprisionamentos ou outras lesões de partes do corpo causados por máquinas com partes móveis, transmissões de força ou zonas de perigo expostas ou desprotegidas (por exemplo, serra circular, serra fita, plaina, furadeira, tupia, torno, destopadeira, afiadeira, motosserra, grampeador, dentre outras); lesões por projeção de tábuas, sarrafos e chapas sendo trabalhadas.	▪ Instalação de proteções (como coifas e anteparos) de partes móveis da zona de perigo de máquinas e equipamentos (como lâmina da serra, correias, polias), para impedir o acesso dos membros superiores do operador às zonas de risco, bem como a instalação de dispositivo que impeça o funcionamento da máquina quando da retirada de mecanismo de proteção (levantamento de tampa, coifa com a máquina em operação); ▪ Utilização de dispositivo para empurrar a madeira e guia de alinhamento quando necessário, bem como ajuste correto da coifa, cutelo divisor, evitando o contato / aproximação da mão ante a serra, especialmente para casos de retrocesso; ▪ Instalação de dispositivo de parada de emergência e de dispositivos que impeçam o acionamento automático da máquina em caso de energização acidental ou reenergização após queda da energia elétrica ou em caso de acionamento acidental, bem como dispositivo que impeça a inversão do sentido de rotação no caso de alteração na ordem das fases; ▪ Utilização preferencial de vestuário de manga curta ou, se de manga longa, com punho justo; proibição de uso de acessórios ou adornos como gravatas, colares, correntes, pulseiras, anéis; cabelos longos devem ser mantidos presos; ▪ Treinamento do operador da máquina quanto aos procedimentos corretos de manuseio de ferramentas e materiais; utilização das máquinas apenas para a finalidade a que se destina, observando seus limites de projeto e instruções específicas de segurança; ▪ Execução de manutenção, limpeza ou outras intervenções apenas com as máquinas desligadas e bloqueadas, conforme

Acidentes	Medidas de prevenção / proteção
	procedimentos específicos de segurança; Utilização de avental de couro ou outra proteção para o abdômen.
Lesões e queimaduras decorrentes de choque elétrico, bem como incêndios ocasionados por problemas elétricos, inclusive quando da prestação de serviço em domicílio ou estabelecimentos de terceiros.	- Manutenção de partes elétricas das máquinas e equipamentos, inclusive aterramento, em perfeito estado de conservação e funcionamento; - Manutenção das instalações elétricas do local de trabalho em perfeito estado, sem partes energizadas expostas, evitando o uso de extensões, benjamins, ligações múltiplas em uma única tomada ou sem uso de plugue ou conector específico, bem como outras improvisações; - Instalação e manutenção de extintores de incêndio adequados ao risco, conforme plano de prevenção e combate a incêndios, devidamente carregados e com validade em dia, em locais de fácil acesso e não bloqueados por outros objetos; - Treinamento para uso de extintores e comportamento correto em situações de emergência em incêndios, como, por exemplo, definição de rotas de fuga.
Escorregões, tropeços e quedas causados por pisos escorregadios e/ou com obstáculos à livre movimentação, especialmente movimentando cargas.	- Manutenção das vias de acesso e circulação livres, desimpedidas, limpas e organizadas, com boa iluminação; - Demarcação no piso das áreas de circulação e de armazenamento de materiais; - Armazenamento correto dos materiais; - Uso de calçados com solado antiderrapante; - Limpeza e secagem de pisos, garantindo que não estejam escorregadios; caso fiquem molhados e escorregadios, deve haver a sinalização adequada.
Lesões por queda de objetos sobre o trabalhador ou seus pés.	- Organização dos materiais para evitar sua queda; - Uso de calçados de segurança (com biqueira) em atividades que possam envolver manipulação ou transporte de objetos ou ferramentas pesados; - Uso de capacete em locais com risco de queda de objetos sobre a cabeça.
Cortes e perfurações por ferramentas afiadas, arestas afiadas de artigos, tesouras e ferramentas manuais elétricas, como parafusadeiras, furadeiras e similares.	- Adoção de procedimentos adequados para manuseio de ferramentas e peças; - Uso de bainhas para ferramentas cortantes ou com pontas afiadas.
Lesões decorrentes da ruptura explosiva de vasos de pressão (reservatórios de compressores de ar, por exemplo) e da ruptura de mangueiras de ar comprimido, nas atividades em que estes equipamentos forem utilizados.	- Instalação dos vasos de pressão (reservatórios de compressores de ar) em local adequado, preferencialmente isolado; - Manutenção dos vasos de pressão e realização das recomendações propostas pelo Profissional Habilitado, por ocasião das Inspeções de Segurança periódicas, com emissão de relatório específico; - Manutenção do compressor de ar; - Calibração e manutenção em boas condições dos dispositivos de segurança e controle (válvulas de segurança, manômetros) e acessórios (ex.: pressostato); - Manutenção apropriada de mangueiras, tubulação, registros e conexões; - Manutenção atualizada da documentação de segurança.



INSPEÇÃO
DO TRABALHO

Acidentes	Medidas de prevenção / proteção
Cortes e lesões decorrentes da ruptura do disco e projeção de suas partes no uso de esmerilhadeiras, lixadeiras ou similares; Lesões nos olhos decorrentes da projeção de corpos estranhos, como farpas ou cavacos da madeira.	- Utilização de proteção no equipamento contra a projeção de materiais em caso de ruptura do disco; - Utilização de óculos de segurança ou protetor facial; - Utilização de disco compatível com a máquina, sem trincas ou danos (comuns em caso de queda do equipamento), devidamente fixado ao equipamento, na velocidade adequada (verificar a rotação por minuto – RPM - máxima permissível); - Utilização da máquina no ângulo correto, conforme especificação do fabricante; - Fixação firme da peça a ser trabalhada, antes da operação, para evitar sua projeção ou outro acidente.
Lesões decorrentes de quedas quando da realização de trabalho em altura (atividades realizadas acima de dois metros de altura).	- Verificação das condições de trabalho, como acesso seguro ao local (escadas, rampas etc.), utilização de plataforma de trabalho segura, plana e com forração de piso completa, dotada de mecanismos de segurança contra queda, tais como guarda-corpo ou outra barreira de proteção; - Proibição de atividades em altura com condições climáticas desfavoráveis, tais como chuvas, fortes ventos, calor excessivo; - Utilização de escadas e andaimes construídos de forma segura, conforme projeto; - Uso de sistema de absorção dos impactos da queda (sistema de linha de vida, uso de cinto de segurança adequado, trava-quadras etc.), quando necessário.
Incêndio decorrente da queima de madeiras e de materiais inflamáveis, ou mesmo explosão em consequência de possível atmosfera explosiva criada pelas poeiras em suspensão.	- Ventilação do local; - Limpeza constante das instalações, retirando o excesso de poeira e aparas de madeira, dando-se preferência à aspiração, evitando-se varrição seca ou utilização de ar comprimido para limpeza; - Precaução contra existência de fontes de ignição, como cigarros, ou qualquer possibilidade de início de chama, como instalações elétricas precárias, além de promover a instalação de equipamentos (ex.: luminárias, motores, interruptores) à prova de explosão, conforme classificação das áreas.
Lesões e queimaduras decorrentes do uso de cola quente.	Utilização de luva de proteção.

Exposição a agentes físicos	Medidas de prevenção / proteção
Perda auditiva decorrente da exposição, por longos períodos, a níveis de ruído excessivo, gerados por máquinas e equipamentos. <i>(Alguns sinais de que o ruído pode ser excessivo: Pessoas precisam elevar a voz para conversar a uma distância de 2 metros; uso de máquinas e equipamentos ruidosos por mais de 30 minutos por dia; existência de ruído incômodo.)</i>	- Substituição de equipamentos ruidosos por outros mais silenciosos; - Manutenção adequada de equipamentos e ferramentas, devendo, sempre que possível, ser instaladas barreiras que reduzam o nível de exposição sonora; - Instalar máquinas e equipamentos geradores de ruído excessivo em ambientes isolados; - Utilização de protetor auricular para atenuar o ruído a limites aceitáveis.

Exposição a agentes físicos	Medidas de prevenção / proteção
Problemas vasculares e musculares decorrentes da exposição às vibrações de mãos e braços, ocasionada, por exemplo, pela utilização continuada de ferramentas manuais elétricas.	- Utilização, sempre que possível, de equipamentos com isolamento de vibração, ou instalação de revestimento antivibração nos punhos das máquinas; - Utilização da máquina pelo tempo minimamente necessário, bem como introdução de rodízio das atividades, alternando atividades com exposição à vibração e atividades sem exposição à vibração; - Adoção de pausas; - Manter as mãos quentes e secas e não agarrar uma ferramenta vibratória com muita força, apoiando as ferramentas vibratórias em um suporte ou peça de trabalho o máximo possível e permitindo que a ferramenta ou máquina faça o trabalho.
Lesões e queimaduras decorrentes da radiação ultravioleta, além de sobrecarga térmica em trabalhos ao ar livre.	- Redução do tempo de exposição e hidratação constante; - Utilização de chapéu, boné ou capacete e vestimentas adequadas, protegendo a exposição de partes do corpo ao sol, bem como uso de protetor solar.

Exposição a agentes químicos	Medidas de prevenção / proteção
Irritação e lesões nas vias respiratórias (nariz, garganta), olhos, sistema digestivo e pele; lesões no sistema nervoso central e outras doenças decorrentes da exposição a colas, adesivos, esmaltes, laca, tintas, solventes, vernizes, fungicidas e outros produtos químicos aplicados em madeiras ou no processo; Pneumoconiose por exposição a fibras de certos tecidos ou materiais de enchimento.	- Consulta à Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico (FISPQ), que deve ser fornecida obrigatoriamente pelo fabricante, para verificação da composição do produto químico e identificação dos riscos à saúde; - Substituição dos produtos corrosivos e tóxicos por outros mais seguros, sempre que possível; - Ventilação adequada; dependendo da situação, instalação de sistema de ventilação exaustora; - Execução dos procedimentos de manipulação, preparação e aplicação de produtos de acordo com as instruções dos fabricantes; - Armazenamento dos produtos em local adequado, bem ventilado e seguro, conforme instruções do fabricante, não devendo ser utilizado o local de armazenamento e manuseio dos produtos para outras finalidades; - Proteção da pele das mãos (com creme de proteção ou luvas resistentes a produtos químicos) quando em contato com esses produtos; utilização de sabonetes específicos para limpeza da pele das mãos, no término do trabalho; - Utilização de óculos de proteção e máscara de proteção respiratória com filtro químico adequado ao produto manipulado.
Doenças decorrentes da exposição a poeiras de madeira, tais como câncer, asma, irritação na mucosa dos olhos, nariz e garganta, dermatite, conjuntivite, rinite e outros efeitos tóxicos.	- Utilização de dispositivo de coleta de pó em todas as máquinas que gerem poeira de madeira; - Instalação de sistema de exaustão para conter a concentração de poeira no ambiente; - Limpeza dos locais de trabalho a úmido ou com aspiradores de pó, evitando o emprego de varrição seca ou utilização de ar comprimido para limpeza; - Utilização de máscara de proteção respiratória para poeiras.

Exposição a fatores ergonômicos	Medidas de prevenção / proteção
Problemas osteomusculares (LER/DORT), lombalgias e outros decorrentes de esforço excessivo e posturas inadequadas ao levantar e mover madeiras, recipientes de tintas e outras cargas pesadas.	- Utilização de carrinho ou outros meios similares para movimentação de objetos pesados; - Movimentação de objetos / cargas pesadas, instáveis ou irregulares por mais de uma pessoa, sempre que possível; - Utilização de plataformas e bancadas em alturas adequadas para o trabalho.
Problemas osteomusculares (LER/DORT) nos ombros, cotovelos, punhos e dedos (tendinites) causados por repetição continuada de movimentos das mãos e braços.	- Adoção de pausas regulares para descanso e alternância de atividades; - Empregar ferramentas suspensas para operações repetidas no mesmo local; - Utilização de bancada auxiliar para apoio da ferramenta na proximidade do local da atividade.
Lesões musculoesqueléticas associadas a posturas estáticas mantidas por longos períodos: trabalho em pé, trabalho sentado, tronco/pescoço flexionados de forma permanente.	- Utilização de mobiliário que possa ser adaptado às dimensões corporais dos trabalhadores, assegurando postura confortável de braços e pernas para o trabalho na posição sentada e em pé; - Variação de trabalho entre a posição em pé e a posição sentada, evitando trabalhos prolongados em uma única posição, bem como variação de postura.
Estresse decorrente de diversos conflitos com clientes no momento da entrega, violência verbal, dentre outros agressores psicológicos.	Realização de pausas no trabalho imediatamente após situações em que tenham ocorrido ameaças, abuso verbal, agressões, violência, ou quando a relação com clientes tenha sido mais desgastante, buscando dividir conflitos e dificuldades com colegas ou, se for o caso, com profissionais capacitados (policiais, psicólogos, médicos etc.).

Observações

1. Recomenda-se a realização de exames periódicos de saúde, efetuados por médico conhecedor do trabalho realizado, sendo que tais exames são obrigatórios para o empregado do MEI, quando houver.
2. As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho apresentam uma série de medidas de prevenção para saúde e segurança dos trabalhadores e podem ser consultadas no sítio eletrônico < <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs> >.

Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Disponível em <<http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/doencas-relacionadas-ao-trabalho-manual-ms-2001-2/?wpdmdl=4215>>. Acesso em 25 nov 2020;
2. OIT – Organização Internacional do Trabalho - International Hazard Datasheets. Disponíveis (em inglês) <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_190177.pdf>. Acesso em 25 nov 2020;
3. OIT – Organização Internacional do Trabalho - International Hazard Datasheets. Disponíveis (em inglês) <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_191025.pdf>. Acesso em 25 nov 2020;
4. OIT – Organização Internacional do Trabalho – Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, 4th Ed., ILO, Geneva, 1998. Disponível (em inglês) no site <<https://www.iloencyclopaedia.org/part-xiii-12343/woodworking>>. Acesso em 11 jan 2021;
5. OIT – Organização Internacional do Trabalho – Pontos de Verificação Ergonômica – Disponível em <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/manuais-e-publicacoes/pontos_de_verificacao_ergonomia_livro_da_fundacentro.pdf/view>. Acesso em 25 nov 2020;
6. BRASIL. Ministério da Economia. Subsecretaria de Inspeção do Trabalho. Norma Regulamentadora nº 13. 2019. Disponível em <<https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-13.pdf>>. Acesso em 15 jan 2021;
7. BRASIL. Ministério da Economia. Subsecretaria de Inspeção do Trabalho. Norma Regulamentadora nº 18. 2018. Disponível em <<https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-18.pdf>>. Acesso em 15 jan 2021;
8. BRASIL. Ministério da Economia. Subsecretaria de Inspeção do Trabalho. Norma Regulamentadora nº 12. 2019. Disponível em <<https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-12.pdf>>. Acesso em 15 jan 2021.

Relação de MEI/CNAE alcançados por esta ficha

CARPINTEIRO(A) INDEPENDENTE	1622-6/99
FABRICANTE DE EMBALAGENS DE MADEIRA INDEPENDENTE	1623-4/00
TANOEIRO(A) INDEPENDENTE	1623-4/00
ARTESÃO(Ã) EM MADEIRA INDEPENDENTE	1629-3/01
ARTESÃO(Ã) EM CORTIÇA, BAMBU E AFINS INDEPENDENTE	1629-3/02
MARCENEIRO (A) SOB ENCOMENDA OU NÃO INDEPENDENTE	3101-2/00
MOVELEIRO(A) INDEPENDENTE	3103-9/00
VASSOUREIR(A) INDEPENDENTE	3291-4/00
REPARADOR(A) DE TONÉIS, BARRIS E PALETES DE MADEIRA INDEPENDENTE	3319-8/00
MONTADOR(A) DE MÓVEIS INDEPENDENTE	3329-5/01
CARPINTEIRO(A) INSTALADOR(A) INDEPENDENTE	4330-4/02
ESTOFADOR(A) INDEPENDENTE	9529-1/05
REPARADOR(A) DE MÓVEIS INDEPENDENTE	9529 1/05