

ORIENTAÇÕES SOBRE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

Microempreendedores Individuais – MEI

ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS

FICHA MEI nº 26

● 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 manutenção de veículos e atividades similares, incluindo manutenção de veículos agrícolas, industriais ou de tração animal, que por suas características de tamanho, peso, construção e/ou funcionamento ofereçam riscos similares, bem como as atividades relacionadas, como pintura, lanternagem, eletricidade automotiva e capotaria.

Possíveis consequências do trabalho e medidas de prevenção e proteção

Acidentes	Medidas de prevenção / proteção
Quedas do mesmo nível, especialmente em pisos molhados e/ou sujos de óleo ou graxa.	- Organização e limpeza dos locais de trabalho; - Uso de calçados com solado antiderrapante.
Quedas de altura, principalmente em fossos / valas de manutenção ou do alto de veículos.	- Proteção dos fossos e valas com grades deslizantes ou guarda-corpos removíveis, instaladas em todo seu perímetro quando não estejam sendo utilizadas e mantendo fechadas as áreas não cobertas pelos veículos; - Os serviços que exijam subida em veículos altos (ex: ônibus, caminhões, máquinas, implementos etc.) devem ser realizados com auxílio de plataformas específicas, dotadas de guarda-corpo, ou com uso de cinturão de segurança tipo paraquedista com trava-quedas conectado a cabo guia.
Esmagamento pela queda de veículos ou de suas partes (ex: caçambas) sustentados por macacos, cavaletes, elevadores, girafas, talhas ou outros dispositivos de elevação.	- Todos os equipamentos e seus componentes e acessórios (ex: correntes, cintas, ganchos etc.) devem ser submetidos à inspeção e manutenção adequada, conforme instruções do fabricante, e ser utilizados apenas para as tarefas a que se destinam e com observância de seus limites de projeto; - Treinamento para execução de trabalhos em altura; - Atenção especial deve ser dada a equipamentos de elevação e seus acessórios, garantindo operação segura; - Nunca se posicionar sob veículos ou componentes, como caçambas, sustentados apenas por dispositivos

Acidentes	Medidas de prevenção / proteção
	hidráulicos ou sem uso de calço ou equipamento específico, como cavalete resistente, utilizado de acordo com as recomendações do fabricante.
Lesões nos pés resultantes da queda de partes de veículos, ferramentas ou outros objetos pesados.	Uso de calçados com biqueira de segurança.
Prensamento de partes do corpo em partes móveis dos veículos ou motores ou entre elas e componentes estacionários.	- Trabalhar apenas em motores desligados; - Alívio ou purga de sistemas hidráulicos e pneumáticos antes do início dos serviços; - Calçamento e fixação adequados, bem como observância da ordem de montagem / desmontagem de componentes de suspensão ou outros mantidos sob tensão ou compressão; - Em veículos pesados, esvaziamento dos pneus com a retirada do núcleo da válvula antes de retirar a roda do eixo; - Enchimento de pneus de veículos pesados dentro de dispositivo de contenção, tipo gaiola, para proteção contra a ruptura do pneu ou do talão durante o enchimento.
Lesões osteomusculares agudas (hérnia, ruptura de disco vertebral etc.) devido a esforço excessivo ao levantar, transportar ou manipular peças pesadas.	- Uso de dispositivos mecânicos para ajudar no levantamento; - Treinamento e uso de técnicas de levantamento e movimentação seguras para cargas pesadas ou incômodas.
Lesões nos olhos por projeção de partículas em serviços de esmerilhamento, usinagem ou retífica, ou na operação de equipamentos de ar comprimido em serviços de limpeza ou similares.	Uso de óculos de proteção ou protetor facial.
Queimaduras por contato com superfícies aquecidas, como canos de escapamento e motores; ruptura, desconexão ou abertura de tubulação de sistema de arrefecimento de motores ou sistemas hidráulicos; serviços de solda; curtos-circuitos etc.	Trabalho apenas em motores e componentes frios; quando inviável, uso de luvas de proteção apropriadas.
Eletrocussão ou queimaduras como resultado de defeitos, falta de aterramento, curto-circuito ou uso impróprio de ferramentas e equipamentos elétricos, portáteis ou estacionários, incluindo elevadores, máquinas de solda ou com fiação desprotegida ou desencapada;	- Ligação, inspeção e manutenção adequada de todas as máquinas, equipamentos e ferramentas, bem como seus componentes (ex: correntes, cintas, cabos, fios, plugues, conectores, mangueiras etc.), conforme instruções do fabricante, e garantir sua utilização apenas para as tarefas a que se destinam, com observância de seus limites de projeto; - Remoção de adornos pessoais (ex: anéis, alianças, pulseiras) em trabalhos em equipamentos elétricos, inclusive os alimentados por bateria.
Acidentes com lavadores de alta pressão ou vapor indevidamente instalados ou mantidos;	
Ruptura de linhas de ar comprimido ou vasos de pressão.	
Incêndio ou explosão de substâncias inflamáveis, especialmente combustíveis, derramadas ou provenientes de vazamentos, ou por ignição de hidrogênio liberado de baterias, ou em serviços com maçarico etc.	- Proibição do fumo ou outras fontes de ignição no trabalho em motores a combustão ou na manipulação de inflamáveis; - Limpeza imediata de derramamentos ou vazamento de combustíveis; - Dimensionamento, instalação e sinalização adequada de sistemas de combate a incêndio, com treinamento correspondente; - Instalação, conexão, desconexão e armazenamento adequado de baterias.

Acidentes	Medidas de prevenção / proteção
Perfurações e cortes causados por cantos vivos de partes de veículos, chapas ou ferramentas manuais.	■ Uso adequado das ferramentas, apenas para o fim a que se destinam, observando as instruções e precauções de segurança específicas; ■ Uso de luvas na manipulação de chapas.
Atropelamento na movimentação de veículos na oficina ou pátios, inclusive movimentação accidental por falta de calços ou freio não acionado;	■ Adoção de protocolo de sinais (ex: buzina), sinalização (ex: cones) e verificação da presença de pessoas sob ou ao redor de veículos antes de sua movimentação; ■ Adoção de protocolos de estacionamento, como uso de calços em veículos estacionados em desnível e verificação do uso do freio de estacionamento em qualquer situação; ■ Treinamento em direção defensiva.
Aumento da taxa de acidentes em vias públicas durante testes em condução.	

Exposição a agentes físicos	Medidas de prevenção / proteção
Perda auditiva por exposição a ruído excessivo, especialmente em serviços de lanternagem ou no teste de motores. <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>	■ Manutenção adequada de equipamentos e ferramentas; ■ Substituição de equipamentos ruidosos por outros mais silenciosos; ■ Segregação de equipamentos ruidosos (ex: compressor de ar) em ambiente isolado; ■ Alternância de funções ou de locais de trabalho por outros com menor exposição ao ruído; ■ Quando as demais medidas sejam inviáveis ou insuficientes, ou em serviços específicos com alta exposição a ruído, como esmerilhamento, retífica e teste de motores, uso de proteção auditiva adequada.
Exposição à radiação ultravioleta direta e refletida (especialmente em operações de soldagem a arco), podendo levar a queimaduras, ceratites (inflamação na córnea), catarata, febre dos fumos metálicos, câncer de pulmão.	■ Uso de máscara de solda com visor com proteção contra radiações ultravioleta; ■ Uso de mangas compridas e/ou luvas com cano longo; ■ Uso de creme protetor com filtro ultravioleta.
Exposição à vibração de membros superiores proveniente de ferramentas motorizadas, resultando no desenvolvimento de Síndrome dos Dedos Brancos.	■ Adoção de pausas em atividades com exposição a impactos, vibrações, sobrecarga muscular ou esforço repetitivo; ■ Uso de sistema de redução da transmissão de vibração, emborrachamento de cabos etc.
Insolação ou exposição a calor excessivo, principalmente em trabalhos em campo fora da oficina ou em estufas de secagem de tinta.	■ Uso de proteção solar e vestimentas adequadas.

Exposição a agentes químicos	Medidas de prevenção / proteção
Intoxicação por monóxido de carbono proveniente de motores a combustão.	■ Funcionamento de motores a combustão apenas em ambientes bem ventilados ou com uso de exaustores/coletores nos escapamentos direcionados a ambiente externo.
Exposição a uma variedade de produtos químicos industriais, componentes de fluidos de freio, desengraxantes, detergentes, lubrificantes, limpadores de metal, tintas, combustível, solventes etc., resultando em várias formas de intoxicação crônica, tais como: Condições e doenças de pele (vários tipos de dermatite, sensibilização da pele, eczema, acne	■ Proteção das mãos com luvas resistentes a produtos químicos durante sua manipulação ou, se impraticável, uso de creme protetor; ■ Uso de respirador apropriado (ex: máscara semifacial PFF2) em serviços com exposição a pós e poeiras; ■ Manipulação e uso de tintas ou solventes orgânicos apenas em ambientes bem ventilados ou em cabine com exaustão e filtragem do ar adequadas, combinada

Exposição a agentes químicos	Medidas de prevenção / proteção
oleosa etc.) causadas por vários produtos químicos, como: adesivos, anticongelante e fluidos de freio, resinas epóxi, gasolina, óleos, desengraxantes, níquel; Irritação dos olhos, tontura, náusea, problemas respiratórios e dores de cabeça causados por contato com químicos irritantes e suas poeiras e fumos metálicos; Asbestose e mesotelioma causados por inalação de poeira de amianto proveniente da limpeza e serviços em freios a tambor ou freios a disco ou embreagens com uso de pastilhas contendo amianto; Intoxicação crônica resultante de exposição a chumbo e suas poeiras e fumos (especialmente no reparo de radiadores, manipulação de baterias, soldagem, uso de tintas contendo chumbo). Alterações hematológicas como resultado de exposição a solventes e gasolina, contendo benzeno; Aumento do risco de câncer devido à inalação da fumaça de escapamento em motores diesel ou contato com produtos contendo amianto ou benzeno; Irritação aguda dos olhos e mucosas, dores de cabeça e dificuldades respiratórias causadas por inalação de óxidos nitrosos (NO_x) dos gases de escapamento de motores.	com uso de respirador com filtro químico para vapores orgânicos; ▪ Observância das advertências e instruções das embalagens dos produtos químicos, consultando a respectiva Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ) caso necessário; ▪ Reprodução da rotulagem e suas advertências quando do fracionamento ou transferência para outros recipientes; ▪ Substituição de lonas, pastilhas e embreagens por modelos sem amianto.

Exposição a fatores ergonômicos	Medidas de prevenção / proteção
Lesões osteomusculares crônicas causadas por esforço excessivo e combinação incorreta de peso e postura, durante levantamento e movimentação de cargas pesadas ou por posturas incorretas, como, por exemplo, em trabalho sob veículos.	▪ Uso de dispositivos (ex: carrinho, "girafa") ou intervenção no ambiente de trabalho (ex: uso de elevadores de veículos ou trabalho em fossos) para auxiliar levantamento de pesos e evitar posições incômodas de trabalho; ▪ Treinamento e uso de técnicas de levantamento e movimentação seguras para cargas pesadas ou incômodas.
Lesões traumáticas cumulativas, incluindo síndrome do túnel do carpo, causada por esforço repetitivo a longo prazo.	▪ Adoção de pausas em atividades com exposição a impactos, vibrações, sobrecarga muscular ou esforço repetitivo.
Perigo de ser atacado por outras pessoas (incluindo clientes insatisfeitos) em locais de trabalho abertos ao público.	▪ Adoção de protocolos para chamada de ajuda ou apoio policial se necessário.
Estresse psicológico quando trabalhando pressionado por prazos exíguos.	▪ Aprendizado e emprego de técnicas de programação de prazos e gerenciamento de tempo; ▪ Evitar aceitar serviço cujo prazo seja curto e exija aceleração das ações, aumento da jornada de trabalho. Conversar sobre isso com clientes.

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. OIT – Organização Internacional do Trabalho. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, 4th Ed. Geneva, 1998.
2. OIT – Organização Internacional do Trabalho. International Hazard Datasheet on Occupations (HDO) - Mechanic, automobile. Geneva, 2000.

Relação de MEI/CNAE alcançados por esta ficha

LAVADOR(A) E POLIDOR DE CARRO INDEPENDENTE	4520-0/05
REPARADOR(A) DE TRATORES AGRÍCOLAS INDEPENDENTE	3314-7/12
REPARADOR(A) DE VEÍCULOS DE TRAÇÃO ANIMAL INDEPENDENTE	3319-8/00
MECÂNICO(A) DE VEÍCULOS INDEPENDENTE	4520-0/01
VIDRACEIRO DE AUTOMÓVEIS INDEPENDENTE	4520-0/01
FUNILEIRO / LANTERNEIRO INDEPENDENTE	4520-0/02
PINTOR(A) DE AUTOMÓVEIS INDEPENDENTE	4520-0/02
ELETRICISTA DE AUTOMÓVEIS INDEPENDENTE	4520-0/03
INSTALADOR(A) E REPARADOR (A) DE ACESSÓRIOS AUTOMOTIVOS INDEPENDENTE	4520-0/07
CAPOTEIRO(A) INDEPENDENTE	4520-0/08
MECÂNICO(A) DE MOTOCICLETAS E MOTONETAS INDEPENDENTE	4543-9/00