

ORIENTAÇÕES SOBRE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

Microempreendedores Individuais – MEI

ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREDIAL

FICHA MEI nº 28

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

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 atividades de instalação e manutenção *in loco* em estruturas ou edificações, bem como atividades relacionadas ou similares, tais como manutenção e instalação de equipamentos fixos, de sistemas de segurança e de prevenção contra incêndios, eletricidade, limpeza e conservação.

Possíveis consequências do trabalho e medidas de prevenção e proteção

Acidentes	Medidas de prevenção / proteção
Quedas do mesmo nível, especialmente em pisos molhados ou escorregadios.	- Organização e limpeza dos locais de trabalho; - Sinalização / exigência de sinalização em locais com piso molhado ou escorregadio; - Uso de calçados com solado antiderrapante.
Quedas de altura, incluindo quedas em fossos e quedas de escadas, escadas de mão, andaimes, plataformas elevadas, cadeiras suspensas, telhados etc.	- Treinamento para trabalho em altura, uso seguro e, conforme o caso, montagem e desmontagem de escadas de mão, andaimes, plataformas, cadeiras suspensas; observância das instruções de segurança, assim como limites de uso de escadas de mão, plataformas etc.; - Instalação de proteção coletiva adequada (guarda-corpos e rodapés), bem como meios de acesso apropriados em andaimes, plataformas ou demais vãos; - Uso e ancoragem apropriada, mediante treinamento, de cinturão de segurança tipo paraquedista, para trabalhos em altura em que não haja viabilidade de instalação de proteção coletiva, ou em forros / telhados.
Lesões por queda de objetos sobre o trabalhador ou seus pés.	- Uso de calçados com biqueira de segurança em atividades que possam envolver manipulação ou transporte de objetos ou ferramentas pesados; - Uso de capacete em atividades sujeitas à queda de objetos sobre o trabalhador.
Lesões osteomusculares (hérnia, ruptura de disco vertebral etc.) devido a esforço excessivo ao	Uso de dispositivos mecânicos (ex.: carrinhos, guinchos, girafas etc.) para ajudar no levantamento e



INSPEÇÃO
DO TRABALHO

Acidentes	Medidas de prevenção / proteção
levantar, transportar ou manipular equipamentos e ferramentas pesados, ou devido a posturas inconvenientes em locais de difícil acesso.	transporte; ▪ Treinamento e uso de técnicas seguras de levantamento, movimentação e apoio para objetos pesados ou de difícil movimentação.
Esmagamento ou prensamento do corpo ou de partes do corpo por movimentação ou queda de elementos de elevadores, escadas ou esteiras rolantes, ou equipamentos de içamento.	▪ Manutenção adequada, conforme instruções do fabricante, de todos os equipamentos e seus acessórios (ex.: cabos, correntes, correias, cintas etc.), bem como utilização adequada, apenas para os fins a que se destinam e observando seus limites de projeto; ▪ Trabalho em elevadores, escadas ou esteiras rolantes, equipamentos similares ou seus fossos ou outros acessos apenas com os equipamentos bloqueados e com adoção de procedimentos (ex.: calçamento, remoção de chaves etc.), conforme instruções específicas de segurança.
Cortes ou amputações por contato com lâminas de ferramentas ou equipamentos de ventilação.	▪ Manutenção e utilização de máquinas, ferramentas e equipamentos conforme instruções do fabricante, apenas para os fins a que se destinam e observando seus limites de utilização; ▪ Uso apenas de máquinas em perfeito estado, garantindo a presença e funcionamento de proteções; ▪ Realização de manutenção, limpeza ou qualquer tipo de intervenção em máquinas em que haja exposição das partes móveis apenas após desconexão da alimentação, observando instruções específicas de segurança se for o caso; ▪ Desligamento de todos os equipamentos com partes móveis expostas ou acessíveis (ex.: ventiladores, exaustores etc.) nas imediações dos locais de execução de qualquer tipo de serviço.
Eletrocussão (choque elétrico) por contato involuntário com circuitos de distribuição ou partes energizadas, incluindo postes de distribuição de energia.	▪ Observância da presença de barramentos elétricos ou fios sem isolamento (especialmente em postes, quadros e armários de distribuição) nas imediações, antes da realização de serviços ou movimentação de material (ex.: escadas metálicas); ▪ Treinamento para trabalho seguro em instalações elétricas; ▪ Realização de trabalhos em instalações elétricas ou nas proximidades de circuitos expostos apenas após desligamento, bloqueio (com uso de cadeados ou dispositivos similares e, no caso de serviço feito por mais de uma pessoa, algemas, caixas de bloqueio etc.) e/ou desconexão física, sinalização, aterramento, caso exigido no procedimento, e medição para constatação de ausência de energia.
Eletrocussão (choque elétrico) devido a defeitos, falta de aterramento ou uso impróprio de ferramentas e equipamentos elétricos ou sua fiação.	▪ Ligação, inspeção e manutenção adequada de todas as máquinas, equipamentos e ferramentas, bem como seus componentes (ex.: cabos, fios, plugues, conectores etc.), conforme instruções do fabricante, bem como utilização adequada, apenas para as tarefas a que se destinam e observando seus limites de projeto.
Lesões nos olhos por projeção de partículas em serviços com ferramentas motorizadas, como esmerilhamento, perfuração de metais ou concreto, ou por respingos de produtos químicos durante mistura, uso ou aplicação.	▪ Uso de óculos de proteção ou protetor facial.

Acidentes	Medidas de prevenção / proteção
Queimaduras durante uso de maçaricos em serviços de solda, brasagem, impermeabilização, isolamento térmico etc.	- Treinamento adequado; - Organização do local de trabalho; - Uso de luvas apropriadas e/ou luvas de cano longo, aventais, polainas, cobertura da cabeça etc., conforme o caso.
Incêndio por vazamento de amônia de sistemas de refrigeração comerciais e industriais, ou por vazamento de botijões ou tubulação de GLP / gás natural.	- Proibição do fumo ou outras fontes de ignição em locais com recipientes ou tubulação de amônia, GLP, gás natural ou outros inflamáveis ou combustíveis; - Verificação da existência e funcionamento adequado de sistemas e dispositivos de detecção de vazamentos, combate a incêndio e rotas de fuga.
Atropelamentos em serviços em vias ou adjacências a vias, públicas ou privadas, com trânsito de veículos.	- Sinalização e isolamento adequados nas imediações dos locais de execução do serviço; - Comunicação às autoridades locais ou exigência do protocolo de comunicação caso feita por terceiros.

Exposição a agentes físicos	Medidas de prevenção / proteção
Perda auditiva por exposição a ruído excessivo, especialmente em serviços de perfuração ou remoção de concreto, alvenaria ou entulhos. <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; - Redução do tempo de exposição pela alternância de funções e locais de trabalho para outros com menor exposição ao ruído; - Quando as demais medidas sejam inviáveis ou insuficientes, durante serviços em estabelecimentos de terceiros ou em serviços específicos com alta exposição (ex.: esmerilhamento, perfuração etc.), uso de proteção auditiva adequada.
Lesões e queimaduras decorrentes da exposição à radiação ultravioleta direta e refletida (especialmente em operações de soldagem a arco).	- Uso de máscara de solda com visor com proteção UV; - Uso de mangas compridas e/ou luvas com cano longo; - Uso de creme protetor com filtro UV.
Problemas vasculares e musculares decorrentes da exposição às vibrações de mãos e braços ocasionadas, por exemplo, pelo uso de ferramentas motorizadas.	Adoção de pausas em atividades com exposição a impactos, vibrações, sobrecarga muscular ou esforço repetitivo.
Insolação, queimaduras ou desidratação por exposição a calor excessivo, principalmente em trabalhos realizados ao ar livre.	- Uso de proteção solar e vestimentas adequadas; - Realização regular de pausas em locais frescos e sombreados; - Acesso livre a quantidades suficientes de água fresca e potável, com uso de recipientes térmicos caso necessário.

Exposição a agentes químicos	Medidas de prevenção / proteção
Desenvolvimento de fibrose pulmonar ou outras patologias crônicas, incluindo câncer, devido à inalação de poeiras contendo sílica livre cristalizada, especialmente em serviços de corte, lixamento, perfuração ou reforma de alvenaria, concreto, refratários ou pedras; amianto, especialmente em serviços de remoção ou reforma de revestimentos térmicos ou telhados de fibrocimento.	- Adoção de processo umidificado sempre que possível; - Uso de proteção respiratória apropriada (ex: respirador semifacial PFF2 ou PFF3).

Exposição a agentes químicos	Medidas de prevenção / proteção
Desenvolvimento de problemas pulmonares, incluindo câncer, devido à inalação de vapores de alcatrão ou outros componentes asfálticos, especialmente em serviços de impermeabilização a quente;	- Ventilação adequada do ambiente; - Uso de proteção respiratória apropriada (ex.: respirador com filtro químico), conforme indicação de profissional especializado ou da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ).
Alergias, sensibilização ou irritação das vias respiratórias por inalação de vapores ou névoas de produtos químicos, tais como solventes, refrigerantes etc.	
Irritação dos olhos, pele e do sistema respiratório, ou intoxicação por contato com amônia proveniente de vazamentos ou manutenção de sistemas de refrigeração comerciais e industriais.	Verificação da existência e funcionamento adequado de sistemas e dispositivos de detecção de vazamentos, equipamentos de proteção para emergência e rotas de fuga.
Dermatites, sensibilização ou irritação da pele por contato com produtos químicos agressivos, como cimento, cal, cloro, hidróxido de sódio, químicos para tratamento da água, água sanitária, desinfetantes, desengraxantes, óleos, colas, solventes etc.	Uso de luvas, de cano longo caso necessário, e, conforme o caso, aventais, resistentes a produtos químicos.
Asfixia por gases nocivos, como metano, ácido sulfídrico etc., ou deficiência de oxigênio na limpeza e manutenção de tanques, reservatórios e fossas.	- Ventilação adequada dos ambientes; - Proibição do trabalho isolado e da entrada em espaços confinados sem adoção das medidas apropriadas; - Em casos de dúvida sobre a qualidade do ar e sobre a concentração de oxigênio no local deve ser usado equipamento de proteção respiratória individual com ar mandado de fonte segura e autônoma em relação ao local de trabalho.

Exposição a agentes biológicos	Medidas de prevenção / proteção
Infecções por vermes, micro-organismos e patógenos por contato ou respingos durante a limpeza e manutenção de fossas, caixas de gordura, tubulações e sistemas de esgoto.	Uso de luvas e botas impermeáveis de cano longo, aventais e protetor facial, conforme o caso.

Exposição a fatores ergonômicos	Medidas de prevenção / proteção
Lesões osteomusculares crônicas (ruptura de disco intervertebral, ruptura de tendão, hérnia etc.) causadas por esforço excessivo e combinação incorreta de peso e postura durante levantamento e movimentação de cargas pesadas.	- Uso de dispositivos mecânicos para ajudar no levantamento; - Treinamento e uso de técnicas de levantamento e movimentação seguras para cargas pesadas ou incômodas.
Carga muscular estática e posturas incômodas, especialmente em serviços em tetos, paredes ou muros altos.	- Uso de dispositivos de apoio; - Adoção de pausas.

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). Geneva, 2012.
3. BRASIL, Secretaria de Inspeção do Trabalho, Ministério do Trabalho. Norma Regulamentadora 10 – NR-10. Brasília, 2016.
4. BRASIL, Subsecretaria de Inspeção do Trabalho, Ministério da Economia. Norma Regulamentadora 18 – NR-18. Brasília, 2018.

Relação de MEI/CNAE alcançados por esta ficha

ELETRICISTA EM RESIDÊNCIAS E ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS INDEPENDENTE	4321-5/00
REPARADOR(A) DE APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA DISTRIBUIÇÃO E CONTROLE DE ENERGIA ELÉTRICA INDEPENDENTE	3313-9/99
REPARADOR(A) DE MÁQUINAS, APARELHOS E EQUIPAMENTOS PARA INSTALAÇÕES TÉRMICAS INDEPENDENTE	3314-7/06
REPARADOR(A) DE MÁQUINAS E APARELHOS DE REFRIGERAÇÃO E VENTILAÇÃO PARA USO INDUSTRIAL E COMERCIAL INDEPENDENTE	3314-7/07
INSTALADOR(A) DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS INDEPENDENTE	3321-0/00
FOSEIRO (LIMPADOR DE FOSSA) INDEPENDENTE	3702-9/00
INSTALADOR(A) DE ANTENAS DE TV INDEPENDENTE	4321-5/00
INSTALADOR(A) DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DOMICILIAR E EMPRESARIAL, SEM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA E SEGURANÇA INDEPENDENTE	4321-5/00
INSTALADOR(A) E REPARADOR(A) DE SISTEMAS CENTRAIS DE AR-CONDICIONADO, DE VENTILAÇÃO E REFRIGERAÇÃO INDEPENDENTE	4322-3/02
INSTALADOR(A) DE SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO INDEPENDENTE	4322-3/03
INSTALADOR(A) DE PAINÉIS PUBLICITÁRIOS INDEPENDENTE	4329-1/01
INSTALADOR(A) E REPARADOR(A) DE ELEVADORES, ESCADAS E ESTEIRAS ROLANTES INDEPENDENTE	4329-1/03
MONTADOR(A) E INSTALADOR DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS, PORTOS E AEROPORTOS INDEPENDENTE	4329-1/04
PISCINEIRO(A) INDEPENDENTE	8129-0/00