

Título do documento: Ferramentas Manuais e Elétrica Portáteis		Código do documento: PGS-MOS-EHS- 312	Revisão: 00
Elaboração – Responsável Técnico Gerência de Programas e Projetos de EHS - PMO		Aprovação: EHS Services	
Data de homologação: 15/07/2025	Prazo máximo de revisão: 14/07/2032	Departamento de Origem: EHS – Meio Ambiente, Saúde e Segurança	
Público-alvo: Empregados próprios e prestadores de serviços das unidades da Mosaic			
Permite autotreinamento: (x) Sim () Não		Necessita de treinamento na última revisão: (x) Sim () Não	

1. OBJETIVO

1.1 Estabelecer diretrizes para aquisição, desenvolvimento, armazenamento, utilização, empréstimo e conservação das ferramentas manuais e elétricas.

2. ESCOPO

2.1 Aplica-se a todas as unidades da Mosaic, incluindo empresas contratadas.

Nota: Este procedimento não inclui facas e utensílios de cozinha usadas em consumo e preparação de alimentos pessoal.

3. DEFINIÇÕES

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica.

Auto treinamento/instrução: treinamento na atividade em que o funcionário treina a si próprio ou busca ampliar o seu conhecimento em outras fontes. Em caso de dúvidas deve-se entrar em contato com o responsável técnico e/ou elaboradores do padrão documentado. É aplicável a todos os funcionários em cargo de nível superior e de liderança. Para padrões documentados da área de Meio Ambiente, Saúde e Segurança somente poderá ser feito o auto treinamento, nos procedimentos que estiver descrita esta permissão, para os demais procedimentos, o treinamento deve ser ministrado pela equipe de EHS.

Bastão Salvador (finger saver): Utilizado para proteger as mãos de riscos de impacto, mantendo a mão do operador afastada do contato direto com a peça que será impactada.

Cabo da ferramenta ambidestro: permite a utilização de ambas as mãos

DDR / IDR / DR: Disjuntor / Interruptor Diferencial Residual.

Dispositivo homem morto – mecanismos de segurança projetado para interromper automaticamente o funcionamento de uma máquina ou sistema; pode haver um breve período de inércia antes da parada completa.

Freio Automático: são projetados para interromper a operação de uma ferramenta de forma rápida e segura em caso de emergência; os freios automáticos interrompem quase instantaneamente a rotação da lâmina ou broca quando o operador desliga a ferramenta ou solta o controle.

Estilete industrial (Faca Alfa): é uma ferramenta de trabalho utilizada de forma individual e que requer unicamente para o seu acionamento a força motriz humana. Caracteriza-se por ter uma lâmina larga e afiada e utilizada para corte de borrachas. Equipamento testado, aprovado, homologado conforme Anexo 10; utilizado por empregado treinado e com aprovação de seu gestor.

Faca peixeira: ferramenta de trabalho utilizada de forma individual, único e exclusivamente para atividade de revestimento de borracha - chanfro. Caracteriza-se por ter uma lâmina longa e afiada, feita de aço inoxidável, e um cabo de madeira fixado por rebite. Equipamento testado, aprovado, homologado conforme Anexo 10; utilizado por empregado treinado e com aprovação de seu gestor.

Ferramenta manual de corte: são instrumentos utilizados para remover material de uma peça de trabalho através de força mecânica. Essas ferramentas são projetadas para proporcionar precisão e controle, permitindo cortes limpos e acabamentos suaves.

Ferramenta de uso coletivo: são aquelas disponibilizadas na ferramentaria para o uso comum a todos os funcionários.

Ferramenta de uso individual: ferramentas disponibilizadas ao funcionário para utilização na execução de atividades. Estas devem ser controladas, inspecionadas e estar sob a responsabilidade do mesmo.

Ferramenta elétrica: é todo equipamento portátil com utilização de bateria ou por cabo flexível, plug e soquetes a um ponto de energia. Exemplos: lixadeira, furadeira, parafusadeira, esmerilhadeira, martelete elétrico, entre outros.

Ferramenta fabricada: é toda ferramenta fabricada que atenda um projeto específico dimensional com responsável técnico e ART.

Ferramenta/chave de impacto: tipo de ferramenta é desenvolvida especialmente para proporcionar a máxima transmissão da energia de impacto para apertar ou desapertar parafusos.

Ferramenta hidráulica: são aquelas que funcionam com uso de líquido pressurizado. Exemplos: cortadores, martelos hidráulicos, esticadores, pinças hidráulicas, chaves de torque hidráulicas, prensas, macacos hidráulicos, alinhadores, entre outros.

Ferramenta manual: Ferramentas manuais são instrumentos utilizados para realizar tarefas variadas que exigem a aplicação de força manual.

Ferramenta para jardinagem: moto poda, roçadeira, foice, estrovenga, enxada, enxadão, pá, rastelo, picareta e chibanca, etc.

Ferramenta pneumática: instrumento acionado por ar comprimido. Este é produzido por um compressor que capta o ar atmosférico e, por meio de elementos mecânicos de compressão, eleva sua pressão, ou seja, transformando o ar em energia.

Ferramenta de fixação a pólvora ou gás: instrumento utilizado para fixação de pinos acionada a pólvora ou a gás. É proibido o uso de ferramenta de fixação a pólvora nas unidades da Mosaic Fertilizantes.

Ferramentaria: local onde são armazenadas e controladas ferramentas de uso geral.

Haste de impacto: ferramenta industrial projetada para aplicações que exigem força controlada e precisão. Ela pode substituir marretas e martelos tradicionais.

Lâmina Retrátil: a ferramenta de corte que tem uma lâmina coberta, a menos que o utilizador ative o dispositivo ou retrai enquanto está em uso.

Pistola finca-pino: ferramenta utilizada para fixação de pino metálico em estrutura da edificação.

POS: Padrão Operacional Seguro

TAG – sistemática e controle de identificação de ferramentas, equipamentos, máquinas entre outros

4. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

4.1 Gerente Geral ou Gerente mais sênior Unidade

- Garantir e disponibilizar recursos para implantação e o cumprimento deste procedimento.
- Incentivar a eliminação do uso das marretas nas atividades executadas pelos empregados.
- Garantir que ferramentas manuais fabricadas internamente sejam precedidas de Gerenciamento de Mudanças, testadas e aprovadas antes da utilização na unidade.
- Aprovar e autorizar a compra somente de ferramentas de corte (estilete/faca) que estejam homologadas.

- Aprovar no item Aprovação da Atividade (item 5) na Análise de Risco da Atividade - ARA – utilização de ferramenta manual de corte (estilete/faca) não homologado.

4.2 Supervisores/Gestor Imediato

- Garantir a implantação e o cumprimento desse procedimento em suas respectivas áreas de responsabilidade.
- Elaborar POS específico para as atividades que são executadas.
- Garantir que as ferramentas manuais de golpe (marreta) e martelo somente sejam utilizadas após análise de alternativas mecânicas, hidráulicas ou pneumáticas.
- Aprovar a real necessidade de uso de estilete industrial/faca na atividade, por meio do Termo de Responsabilidade/Autorização de Utilização de Estilete Industrial/Faca conforme Anexo 11.
- Treinar usuário de ferramentas manuais neste procedimento.
- Fornecer treinamentos específicos (manuseio, transporte, EPI's, troca de lâminas) para os empregados próprios e terceiros que utilizarão estilete/faca.
- Fornecer treinamento específico no manual de equipamento elétricos e pneumáticos.
- Autorizar a utilização de marretas – Anexo 9.
- Avaliar junto ao EHS da unidade e solicitar aprovação do gerente geral no item 5 Aprovação da Atividade na Análise de Risco da Atividade - ARA, para utilização de ferramenta manual de corte (estilete/faca) não homologado.
- A liderança da área comercial deve assegurar que as instruções aplicáveis estabelecidas neste procedimento sejam seguidas por todos funcionários da área comercial da Mosaic Brasil.

4.3 Usuários de ferramentas

- Não improvisar ferramentas na execução das atividades.
- Certificar-se que as ferramentas estejam limpas, identificadas (TAG) e em boas condições de conservação ao retirá-la como empréstimo na ferramentaria.
- Zelar pelo cuidado na utilização das ferramentas manuais e elétricas e devolvê-las sempre que solicitado.
- É de responsabilidade do usuário, inspecionar e testar as ferramentas antes da execução da tarefa.
- Participar quando indicado de treinamentos.
- Comunicar ao Supervisor/Gestor Imediato ou Responsável pela tarefa, qualquer irregularidade que comprometa a segurança dos empregados antes e durante a tarefa.
- Utilizar os equipamentos de proteção Individual fornecidos para realização da atividade.
- Utilizar direito de recusa caso identifique situação de risco grave e eminente.
- Não utilizar roupas soltas e adornos que possam colocar em risco sua segurança.

4.4 Responsável pela ferramentaria

- Garantir boas condições de armazenagem das ferramentas manuais de uso coletivo.
- Inspecionar trimestralmente as ferramentas manuais, substituindo-as quando evidenciado qualquer tipo de dano.
- Manter o registro de empréstimo de ferramentas e garantir que a mesma seja devolvida no período estipulado.
- Reportar ao responsável os desvios com relação à não devolução de ferramentas.
- Armazenar adequadamente e de forma segura as ferramentas, deixando as de maior peso na parte inferior, apoiando-as totalmente na superfície da prateleira e possibilitando fácil acesso para manipulação.
- Inspecionar as ferramentas e registrar em formulários específicos.
- Controlar através de TAG todas as ferramentas que estão sob o seu gerenciamento.

4.5 Portaria

- Verificar ferramentas manuais para que não entre ferramentas não permitidas na unidade. Exemplo: facas, canivetes, ferramentas fabricadas (sem projeto/aprovação).
- Auxiliar os gestores de contrato a liberar a entrada das ferramentas manuais de empresas prestadores de serviços na unidade.
- Consultar o fiscal de contrato/gestor situações não constantes neste procedimento.

4.6 Gestores de contrato

- Orientar as empresas prestadoras de serviços sobre os procedimentos relacionados a utilização de ferramentas manuais.

- Garantir a utilização das ferramentas aprovadas pela Mosaic e que as mesmas estejam em boas condições de uso.
- Responsabilizar-se pelo cumprimento procedimentos relacionados a ferramentas manuais nas empresas prestadoras de serviços.
- Coordenar a inspeção e liberar a entrada das ferramentas manuais de empresas prestadoras de serviços na Unidade de sua responsabilidade juntamente com a portaria.

4.7 Segurança do Trabalho Local

- Apoiar as áreas na implementação deste procedimento.
- Participar de auditoria e inspeções nas áreas.
- Especificar o EPI para execução das atividades.
- Participar da avaliação de risco de ferramentas novas inseridas no processo e quando fabricadas na unidade.
- Realizar análise de risco em conjunto com as áreas operacionais para atividades críticas com utilização de ferramentas manuais.
- Homologar em conjuntos com a área de segurança do trabalho corporativo as ferramentas utilizadas para corte.

4.8 Suprimentos

- Somente adquirir ferramentas manuais aprovadas e definidas pela área usuária.
- Somente adquirir estiletes aprovados pela área de segurança do trabalho local/corporativo.

5. REQUISITOS

5.1 Aquisição e fabricação de ferramentas

A aquisição de ferramentas manuais e/ou elétricas portáteis deve levar em consideração:

- Aprovação do INMETRO;
- Atendimento de requisitos legais, bem como outras normas aplicáveis;
- Para novos modelos de ferramentas (aquisição ou fabricação), esta deve ser precedida de MOC – Gerenciamento de Mudanças.

Ferramentas manuais fabricadas pela empresa deverão possuir projeto, responsável técnico, ART (projeto e fabricação), serem testadas e aprovadas (MOC) antes de sua utilização. As ARTs devem ser arquivadas na área de utilização ou arquivo técnico.

As proteções da ferramentas fabricadas pela empresa deverão possuir desenho técnico, serem testadas e aprovadas (MOC) antes de sua utilização.

5.2 Guarda e organização de ferramentas

As ferramentas devem ser guardadas e organizadas de forma a facilitar a localização e acesso e contribuir para a sua conservação.

É obrigatório guardar as ferramentas em locais com resistência adequada, locais seco, em caixas, painéis, prateleiras ou armários com aberturas laterais.

As ferramentas cortantes ou perfurantes devem ser guardadas com as devidas proteções.

As caixas de ferramentas devem estar identificadas com o nome do responsável.

5.3 Gestão de ferramentas

As ferramentas de uso coletivo deverão ser catalogadas, identificadas de forma apropriada e possuir um responsável pela sua gestão.

As unidades operacionais deverão implementar formas de armazenamento, distribuição, empréstimo, controle e inspeção destas ferramentas.

Devem ser cumpridos todos os procedimentos determinados pelo fabricante, quanto ao manuseio, finalidade e limitações da ferramenta. Todas as ferramentas devem ser utilizadas única e exclusivamente conforme sua finalidade descrita no manual do equipamento.

Em caso de manutenção, esta deverá ser realizada por assistência técnica do fabricante ou na inexistência desta, por empresa ou profissional especializado.

O usuário deverá conferir a ferramenta na retirada e na devolução atentando para existência de avarias.

Sempre que forem detectados danos nas ferramentas, as mesmas deverão ser identificadas e retiradas de operação, descartadas ou enviado para reparo.

É proibido o porte de ferramentas em bolsos ou locais não apropriados a essa finalidade, e o uso de ferramentas manuais particulares nas dependências da empresa. Ex.: Canivetes ou outro equivalente.

Deve ser avaliada a quantidade de ferramentas que serão armazenadas na caixa de ferramentas em relação ao peso que o funcionário transportará.

As características originais das ferramentas só poderão ser alteradas após MOC – Gerenciamento de Mudança.

Os cabos das ferramentas devem permitir boa aderência em qualquer situação de manuseio, possuir formato que favoreça a empunhadura da mão do usuário e serem fixados de forma a não soltar acidentalmente.

As ferramentas utilizadas em serviços devem ser armazenadas em local adequado, de forma organizada e com as devidas proteções.

5.4 Utilização de Ferramentas

É obrigatório verificar as condições de uso das ferramentas antes do início das atividades.

Peças trabalhadas que possam ser movimentadas durante a atividade deverão estar devidamente afixadas.

Quando houver projeção de partículas deve ser realizado o isolamento da área, instalação de biombos ou na impossibilidade destas deve ser requerida a utilização dos mesmos EPI's utilizados pelos executantes da atividade para os empregados que estejam na área de risco.

Em atividades onde apresentar risco de impacto e/ou prensamentos, é obrigatória a instalação de proteção das mãos no equipamento. A avaliação do risco deve ser contemplada no POS – Procedimento Operacional Seguro e/ou ARA – Análise de Risco da Atividade.

Para a fixação de pregos, deve-se utilizar dispositivos ou ferramentas que eliminem a necessidade de segurá-los manualmente, garantindo maior segurança na operação.

5.5 Uso de Marreta

Deve ser priorizada a utilização de outros equipamentos em substituição ao uso de marreta. Exemplo: torqueadeiras, haste de impacto, etc.

A utilização deverá ser justificada, sendo obrigatório a emissão da autorização para utilização de marreta (conforme Anexo 9 para as atividades onde a substituição da marreta não for possível e quando o peso da marreta for igual ou superior a 2 kg.

Antes de utilizar qualquer ferramenta (marreta, talhadeira, chave de impacto, etc.) deve ser verificada a presença de rebarbas ou rachaduras, sendo proibido uso.

É permitido o uso de marretas com massa até 10 kg.

Marretas com cabos metálicos somente serão permitidas desde que não sejam alteradas as características especificadas pelo fabricante.

Os cabos de madeira das ferramentas não devem ser pintados, pois desta forma facilita-se à identificação de rachaduras.

Deve ser utilizado o bastão salvador para manter as mãos afastadas durante o uso marretas.

As marretas de bronze devem ser priorizadas para uso em substituição a marretas de ponteira de aço.

Para utilização de marreta, independente de seu peso, é obrigatório uso de calça e blusão de raspa/couro, e protetor facial, exceto na utilização de hastes de impacto e em atividades de instalação de estacas de madeira.

É obrigatória a instalação de proteção para mãos em toda ferramenta de impacto com peso superior a 1 kg. A proteção deve ser instalada no cabo, de forma a impedir batida contra, aprisionamento e o escape involuntário da ferramenta. Durante a utilização a proteção deve ser posicionada no sentido da linha de impacto para ter a devida eficácia.

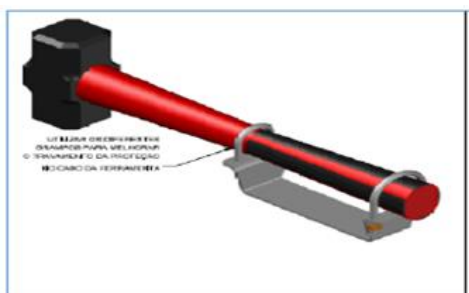


Figura ilustrativa.

5.6 Ferramentas pneumáticas

As ferramentas pneumáticas portáteis devem possuir dispositivo de partida instalado de modo a reduzir ao mínimo a possibilidade de funcionamento acidental.

As ferramentas de equipamentos pneumáticos portáteis devem ser retiradas manualmente e nunca pela pressão do ar comprimido.

Em todas as conexões de mangueiras de ar comprimido, entre mangueiras e junto às ferramentas pneumáticas, como marteletes, devem ser instalados lanços de segurança, dispositivo que minimiza dos riscos de chicoteamento e batida contra pessoas, caso haja escapes.

A válvula de ar da ferramenta pneumática deve ser fechada automaticamente quando cessar a pressão da mão do operador sobre os dispositivos de partida.

As mangueiras e conexões de alimentação devem resistir às pressões de serviço, permanecendo firmemente presas aos tubos de saída e afastadas das vias de circulação.

A ferramenta pneumática deve ser desconectada quando não estiver em uso, e o suprimento de ar para as mangueiras deve ser desligado e aliviada a pressão.

Durante o uso de ferramenta pneumática é proibido utilização para a limpeza das roupas e exceder a pressão máxima do ar.

Nota: As atividades com martelete (pneumático ou elétrico) não são permitidas serem executadas em turnos de 12h de trabalho.

5.7 Ferramentas elétricas

As ferramentas elétricas devem estar devidamente identificadas com os dados técnicos tais como: rotação, tensão elétrica, corrente elétrica e potência.

As ferramentas devem ser utilizadas na correta tensão elétrica de alimentação especificada pelo fabricante.

As ferramentas somente devem ser ligadas com plug industrial tipo 2p+t (tipo Steck) e cabo terra devidamente ligado, quando aplicado. Somente em área administrativa pode ser utilizado tomadas e plug comum, tipo N.

Os equipamentos, ferramentas e dispositivos destinados ao serviço em eletricidade, devem seguir as diretrizes estabelecidas no PGS-MOS-EHS-307 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

As ferramentas com plug de dois pinos deverão ser do tipo dupla isolamento e possuir esta marcação em sua carcaça.

As ferramentas somente poderão ser utilizadas em tomada com proteção diferencial residual (DDR ou DR), com sensibilidade para contato direto de 30 mA. Caso não haja esta proteção na tomada pode ser utilizado dispositivo móvel ou extensão com DDR ou com DDR da própria ferramenta (original de fábrica).

O DDR móvel deverá ser inspecionado pelo setor de manutenção elétrica para verificação de sensibilidade de contato.

Em caso de usos de extensões, estas devem estar identificadas com suas características técnicas (tensão, corrente e potência) para permitir ser avaliado previamente a capacidade das mesmas em relação solicitação da carga a ser alimentada.

As extensões utilizadas devem possuir comprimento máximo de 20m. Caso não atenda essa condição deve passar por avaliação de um eletricista.

Os cabos flexíveis das ferramentas não deverão passar através de buracos em paredes, tetos ou assoalhos. Os cabos/extensões devem estar protegidos para passagens de veículos e pedestres.

Não deve ser utilizado o próprio cabo para fazer amarração, amarrar a própria ferramenta ou enrolar o cabo dos equipamentos/ferramentas no corpo ou membros.

Os cabos não devem ser mantidos enrolados durante a utilização, devem ser matindos esticados.

Em caso de dano no cabo elétrico o equipamento deverá ser direcionado ao setor de manutenção elétrica para possível reparo.

Os cabos devem ter tamanho determinado pelo fabricante, contínuos, estar intactos, sem rachaduras, falhas, ficando proibido fazer emendas.

A conexão ao plug deve estar perfeita, sem folga e sem deixar aparecer os fios.

É obrigatório utilizar ferramentas elétricas com as proteções pré-existent das partes rotativas.

As ferramentas que possuírem chaves de travamento de equipamento ligado nos acionamentos, estas chaves devem ser retiradas ou desativadas.

Nas lixadeiras / esmerilhadeiras, é obrigatório utilizar somente discos de corte e desbastes homologados pela Mosaic, conforme quadro abaixo:

Fabricante	FEPA	OSA	NBR15230 EN12413	Homologado
Norton	Sim	Sim	Sim	Sim
Carborumdun	Sim	Sim	Sim	Sim
Tyrolit	Sim	Sim	Sim	Sim

As lixadeiras / esmerilhadeiras devem possuir botão de segurança tipo paddle (dispositivo homem morto) para desligamento imediato quando o funcionário soltar ou perder o controle da ferramenta.

Equipamentos com rotação de lâmina ou broca (serra circular, furadeira, esmerilhadeira, lixadeira) devem ser equipadas com freios automáticos para interromper a rotação quando o operador soltar ou perder o controle da ferramenta. Prazo para implantação: 2 anos a partir da publicação do procedimento.

5.8 Ferramenta manual de corte

O uso de ferramenta manual de corte para executar atividades operacionais e manutenção deve ser considerada somente quando todas as alternativas mais seguras forem esgotadas.

A ferramenta manual de corte deve ficar armazenada na ferramentaria ou com o gestor do funcionário, que será responsável pelo controle de entrega/devolução da ferramenta manual de corte aos funcionários autorizados.

O responsável pelo uso/guarda da ferramenta manual de corte deve mantê-la em local seguro de forma que impossibilite o acesso a pessoas não autorizadas.

É obrigatório utilizar uma superfície de apoio firme e plana para apoiar o objeto a ser cortado, não apoiando-o em seu corpo.

O executante tem que se posicionar lateralmente em relação à linha de corte sempre que possível e efetuar o corte no sentido contrário ao corpo.

Todo novo funcionário contratado pela área comercial, ao fazer a integração inicial de EHS, receberá a ferramenta de corte e o treinamento sobre o uso seguro da ferramenta de corte com lâmina oculta, observando o Anexo 10.

5.8.1 Estilete Industrial/Faca

O supervisor/gestor imediato deve avaliar e aprovar a real necessidade de uso de estile industrial na atividade. Treinar o funcionário para o uso, autorizar e disponibilizar EPI adequado, conforme descrição no item 6.

A faca peixeira poderá ser utilizada única e exclusivamente na atividade de revestimento de borracha. O uso é necessário na realização do chanfro da borracha, ou seja, para realizar corte angular, que possibilita que as emendas/sobreposição entre as borrachas sejam perfeitas, evitando diferenças de níveis nas junções no momento da aplicação, e garantindo a eficácia na fixação de suas extremidades.

Somente estão autorizados os estiletes industriais e faca homologados conforme Anexo 10.

Caso seja necessário o uso de outro modelo não homologado, deverá obter autorização/aprovação do gerente industrial ou gerente sênior da Unidade, por meio da Atividade de Análise de Risco da Atividade – ARA.

Sendo identificado que esta ferramenta será utilizada de forma rotineira, deverá apresentar testes, aprovação e solicitar homologação, inclusão no anexo 10.

A ferramentaria/gestor do funcionário deve manter o controle dos funcionários autorizados para utilização do estilete e somente entregar ao funcionário mediante esta verificação.

Para utilização do estilete industrial/faca devem ser utilizados no mínimo os seguintes EPIs: botina de segurança, óculos de segurança, luva anti-corte, perneira/calça anti-corte e mangote/blusão anti-corte.

O estilete industrial/faca deve ser evitado para execução de furos em borrachas. Nessa situação, deve se utilizar serra copo, broca, ou jogo de vazadores.

A lâmina do estilete industrial deve ser sempre recolhida e travada após o uso.

Não é permitida a utilização de qualquer tipo de estilete em áreas administrativas/escritórios.

5.8.2 Foice e estroenga

A foice e estroenga são equipamentos versáteis, utilizados em nossas operações em atividades de jardinagem e manutenção de áreas verdes em geral.

Para utilizar uma foice e estroenga com segurança, é importante utilizar os EPI'S corretamente. EPI's mínimos: óculos de segurança, luva anti-corte, botina de segurança; demais EPI's devem ser avaliados conforme ambiente de trabalho.

É obrigatório avaliar o ambiente de trabalho para identificar e mitigar riscos potenciais, como terrenos irregulares e presença de animais ou pessoas nas proximidades, assim como avaliar a postura e forma de executar o trabalho. A avaliação deve seguir o PGS-MOS-EHS-003- Ferramentas de Avaliação de Riscos de EHS.

Transporte a foice e estroenga com a lâmina protegida e armazene em local seguro, longe do alcance de pessoas não capacitadas.

Evite utilizar a foice em condições climáticas adversas, como chuvas intensas, para garantir a segurança.

5.9 Motosserra

Só pode ser utilizada a motosserra que atenda os seguintes requisitos mínimos:

- Freio manual ou automático de corrente;
- Pino pega corrente;
- Protetor da mão direita e esquerda;
- Trava de segurança do acelerador;
- Garra de fixação no tronco da árvore;
- Capa de proteção de sabre.

Moto podas e similares devem dispor dos dispositivos acima quando couber.

O equipamento deve ser registrado/licenciado no órgão ambiental competente (IBAMA, IEF ou órgão estadual equivalente).

Não é permitido a utilização de motosserras para corte de outros tipos de materiais além de madeira. Ex.: Tubulação em PEAD.

5.10 Roçadeira Costal

As roçadeiras costais são utilizadas na atividade de jardinagem e controle de vegetação em geral. Estas devem obrigatoriamente estar em perfeito estado com os seguintes requisitos mínimos:

- Proteção do Equipamento de Corte: As proteções do equipamento de corte devem estar obrigatoriamente instaladas nas roçadeiras, conforme o manual de cada equipamento.
- Cinto de Suporte: É obrigatório o uso do cinto de suporte para as roçadeiras costais, garantindo o melhor conforto e padrão de utilização da roçadeira.
- Lâminas: Utilizar somente peças e acessórios originais de fábrica, conforme o manual de instrução, e não alterar ou modificar componentes do equipamento.
- Copo/Prato Protetor e Limitador de Altura para Roçadeiras: Este protetor/limitador deve obrigatoriamente ser utilizado nas roçadeiras que utilizam lâminas. Para as roçadeiras com utilização de nylon, o carretel já faz essa função.
- Posicionamento das Proteções: As proteções da lâmina/nylon devem estar posicionadas conforme o manual do fabricante.

Deverá ser priorizado a utilização de fio nylon. Para os casos onde fio de nylon não conseguir atender, deverá ser elaborado POS – Procedimento Operacional Seguro (atividade rotineira) ou ARA Complementar – Análise de Risco da Atividade (atividade não-rotineira) específico para o uso de lâmina, com o apoio do EHS Local e a com aprovação do gerente de área.

Somente trabalhadores treinados por responsáveis qualificados podem operar o equipamento, conforme especificado no item 6.

Utilizar somente peças e acessórios originais de fábrica. Não alterar ou modificar componentes da ferramenta. Somente efetuar reparos, substituição de peças ou componentes seguindo as instruções do fabricante e recomendações do manual da ferramenta.

Verificar a integridade das lâminas, fios, cabos e sistema de alimentação. Utilizar a roçadeira apenas para as finalidades recomendadas e evitar sobrecarga.

Avaliação do Ambiente de Trabalho:

- Identificação de Riscos: Avaliar o ambiente de trabalho para identificar e mitigar riscos potenciais, como terrenos irregulares, presença de animais ou pessoas nas proximidades, necessidade de barreiras físicas/telas de proteção.
- Utilização de EPIs: Utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) corretamente. EPI's mínimos: botina de segurança, óculos de segurança, protetor facial, protetor auricular tipo concha, avental de raspa, perneira. Demais EPI's devem ser avaliados conforme ambiente de trabalho.

- Condições de Visibilidade: Garantir condições de visibilidade adequada. Não realizar trabalho com chuvas intensas.
- Ferramenta de Corte: A ferramenta de corte deve estar devidamente afiada, evitando chutes.
- Verificação de Lâmina: Verificar se a lâmina permanece parada quando o motor da roçadeira estiver em marcha lenta.
- Distância de Segurança: Avaliar e estabelecer distância mínima entre roçadores ou de qualquer outra força de trabalho.

É expressamente proibido retirar a proteção da lâmina de corte.

Não realizar qualquer tipo de manutenção ou ajuste na roçadeira com o motor ligado e/ou em movimento.

Transportar a roçadeira sempre com o motor desligado e proteger a ferramenta de corte metálica contra eventuais batidas – utilizar proteção de transporte ou retirar lâminas para evitar acidentes.

Desligar o motor antes de abastecer o tanque. Abastecer o tanque da roçadeira em local fresco e ventilado, em conformidade com as normas de segurança, atendendo às proporções de misturas óleo/combustível de acordo com as recomendações do fabricante.

Observar se não há vazamentos nas vedações e proteger o local durante o abastecimento para evitar vazamentos para o solo.

Quando a roçadeira não estiver em uso, armazená-la de modo que ninguém seja exposto ao perigo. O responsável pelo uso/guarda da roçadeira deve mantê-la em local seguro, de forma que impossibilite o acesso a pessoas não capacitadas.

Não utilizar roçadeiras elétricas em dias chuvosos ou locais encharcados devido ao alto risco de choque elétrico.

Todo resíduo gerado durante a atividade deve ser armazenado em recipientes e destinado adequadamente.

5.11 Inspeções

O responsável pela área/setor deverá incluir em sua rotina de inspeção uma amostragem nas ferramentas identificando as irregularidades e retirando de uso as que forem reprovadas.

Todos os equipamentos/ferramentas elétricas deverão ser inspecionados visualmente e/ou testados para garantir o seu funcionamento seguro antes do início da atividade.

As ferramentas elétricas e de impacto devem ser inspecionadas trimestralmente a fim de controlar o estado de conservação e itens obrigatórios dos equipamentos/ferramentas conforme anexo 1. A indicação da realização das inspeções trimestrais deve ser de fácil visualização, seguindo o quadro abaixo:

Indicação visual do Período de Inspeção		
Trimestre	Cor	Demonstração
1ª Inspeção: Janeiro/Fevereiro/Março	Vermelho	
2ª Inspeção: Abril/Maio/Junho	Amarelo	
3ª Inspeção: Julho/Agosto/Setembro	Verde	
4ª Inspeção: Outubro/Novembro/Dezembro	Azul	

Quadro 1. Indicação visual do período de inspeção.

As ferramentas denominadas 'ferramentas versáteis' são: pá, vassoura, enxada, alavanca; estas podem ser utilizados na operação, obras, atividades de aceiros e jardinagem e devem realizar a inspeção semanal, com o preenchimento do Anexo 02. Foice e estroenga conforme descrito no item 5.8.2 podem ser utilizadas somente em atividade de jardinagem e manutenção e áreas verdes.

Deve ser realizada Inspeção Diária, com preenchimento de check-list, para as seguintes ferramentas:

- Roçadeira Costal – Anexo 03;
- Furadeira – Anexo 04;
- Lixadeira / Esmerilhadeira – Anexo 05;
- Martele Elétrico / Pneumático – Anexo 06;
- Serra Circular / Serra Sabre – Anexo 07;
- Motosserra – Anexo 08.

Durante as inspeções, sempre que forem detectados danos no equipamento, o mesmo deverá ser identificado e retirado de operação e enviado para reparo.

6. TREINAMENTO

Os trabalhadores devem ser treinados e instruídos para a utilização segura das ferramentas conforme legislação aplicável, e receber treinamento específico neste procedimento.

Os funcionários que trabalham com ferramentas elétricas e/ou pneumáticas deverão receber treinamento no Manual da ferramenta.

Executantes de atividade com estiletes/facas deverão receber treinamento prático ministrado pelo gestor imediato ou funcionário designado por ele formalmente, visando atestar aptidão para uso seguro da ferramenta manual. Após o treinamento no POS – Procedimento Operacional Seguro e aprovação deve ser emitido o Termo de Responsabilidade / Autorização de Utilização de Estilete Industrial / Faca conforme Anexo 11. A autorização deve ser contemplada no passaporte do funcionário.

Os operadores de motosserra, motopoda e similares devem passar por treinamento para utilização segura da máquina, conforme Guia de Capacitação Mosaic.

Os operadores de roçadeira costal devem passar por treinamento semipresencial ou presencial para utilização segura deste equipamento, com carga horária mínima de 4 (quatro) horas, conforme conteúdo programático relativo à sua utilização constante do manual de instruções, e conforme exigido pela NR 31 e NR 12.

7. REFERÊNCIAS

66574270_Programa Global MOC - Mudança de Processo

PGS-MOS-EHS-303 – Bloqueio e Etiquetagem.

PGS-MOS-EHS-202 – Diretrizes para Gestão de Ergonomia e Iluminação nos Ambientes de Trabalho.

PGS-MOS-EHS-001 – Gerenciamento de Riscos de EHS.

PGS-MOS-EHS-207 – Gestão dos Equipamentos de Proteção Individual e Uniformes.

PGS-3212-004 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. SeSuite

NR 12 - Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos

NR 18 - Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção

NR 31 - Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura

8. CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamento	Proteção	Recuperação	Tempo Mínimo Retenção	Disposição
Inspeção trimestral ferramentas	Ferramentaria/ Área usuária	Pasta suspensa ou cópia digitalizada	Por data	12 meses	Descarte
Inspeção de ferramentas jardinagem	Área usuária	Pasta suspensa ou cópia digitalizada	Por data	3 meses	Descarte
Inspeção diária roçadeira costal	Área usuária	Pasta suspensa ou cópia digitalizada	Por data	3 meses	Descarte
Inspeção Diária Furadeira	Área usuária	Pasta suspensa ou cópia digitalizada	Por data	3 meses	Descarte

Inspeção Diária Lixadeira / Esmerilhadeira	Área usuária	Pasta suspensa ou cópia digitalizada	Por data	3 meses	Descarte
Inspeção Diária Marteleto Elétrico / Pneumático	Área usuária	Pasta suspensa ou cópia digitalizada	Por data	3 meses	Descarte
Inspeção Diária Serra Circular	Área usuária	Pasta suspensa ou cópia digitalizada	Por data	3 meses	Descarte
Autorização para utilização de marreta	Área usuária	Pasta suspensa ou cópia digitalizada	Por data	3 meses	Descarte
Ferramentas manuais de corte homologadas	Área usuária	Backup	Por data	Indeterminado	Backup
Termo de responsabilidade uso de estilete industrial	Ferramentaria/ Área usuária	Pasta suspensa ou cópia digitalizada	Por data	Indeterminado	Arquivo Inativo

9. HISTÓRICO DE REVISÃO

Data da Revisão	Número da Revisão	Descrição das atualizações
15/07/2025	Rev. 00	<ul style="list-style-type: none"> - Inclusão definições (item 3.): bastão salvador, dispositivo homem-morto, freio-automático, faca peixeira, ferramenta manual de corte, haste de impacto; - Inclusão e alteração de papéis e responsabilidades (Item 4.): <ul style="list-style-type: none"> - Gerente geral: aprovar os tipos de estiletes/facas que serão utilizados nas atividades; aprovar no item 5 Aprovação da Atividade na Análise de Risco da Atividade – ARA – utilização de ferramenta manual de corte (estilete/faca) não homologado. - Supervisores/Gestor Imediato: aprovar a real necessidade de uso de estilete/faca na atividade; treinar usuário de ferramentas manuais neste procedimento; fornecer treinamento específico no manual de equipamentos elétricos e pneumáticos; autorizar a utilização de marreta – Anexo 9; avaliar e solicitar aprovação do gerente geral no item 5 Aprovação da Atividade na Análise de Risco da Atividade – ARA, para utilização de ferramenta de corte (estilete/faca) não homologado; - Usuários de ferramentas: não utilizar roupas soltas e adornos que possam colocar em risco sua segurança. - Alterações Requisitos (item 5): <ul style="list-style-type: none"> - 5.1 Aquisição e fabricação de ferramentas manuais – obrigação elaboração de MOC; - 5.2 - guarda e organização de ferramentas - somente em caixas, painéis, prateleiras ou armários com aberturas laterais; - 5.3 - gestão de ferramentas - uso único e exclusivo conforme finalidade descrita no manual; alteração original da ferramenta somente precedida de MOC; - 5.4 - incluído: Para a fixação de pregos, deve-se utilizar dispositivos ou ferramentas que eliminem a necessidade de segurá-los manualmente, garantindo maior segurança na operação. Exemplo: martelo imantado; - 5.6 - Ferramentas pneumáticas - incluído Nota: As atividades com marteleto (pneumático ou elétrico) não são permitidas serem executadas em turnos de 12h de trabalho. - 5.7 - Ferramentas elétrica - manteve obrigação do dispositivo homem-morto e incluído obrigação do freio automático, com prazo de substituição total de 2 anos a partir da publicação do procedimento.

		<p>- 5.8.1 - inclusão: A faca peixeira 8" poderá ser utilizada única e exclusivamente na atividade de revestimento de borracha. O uso é necessário na realização do chanfro da borracha - corte angular, que possibilita que as emendas/sobreposição entre as borrachas sejam perfeitas, evitando diferenças de níveis nas junções no momento da aplicação, e garantindo a eficácia na fixação de suas extremidades.</p> <p>- 5.8.2 – incluído descrição sobre Foice e estrovenga</p> <p>- 5.10 - Roçadeira Costal - incluída descrição no procedimento;</p> <p>- 5.11 - Inspeções - incluído a indicação visual (controle de cores) do período de inspeção para as inspeções trimestrais das ferramentas elétricas e de impacto.</p> <p>- Item 6 - Treinamento - atualizado obrigações de treinamento para motosserra, roçadeira; atualizado treinamento estiletes/facas; incluído obrigação de treinamento no manual de ferramentas elétricas.</p> <p>- Anexos revisados</p> <ul style="list-style-type: none"> • anexo 1 - incluídos itens de verificação; • anexo 2, 3, 11 - revisados • anexo 8 - elaborado checklist de inspeção para motosserra; • anexo 10 - estiletes/facas homologados; incluído faca para atividade de revestimento de borracha.

10.ANEXOS

Anexo 01 – Inspeção Trimestral de Ferramentas
 Anexo 02 – Inspeção Diária de Ferramentas – Jardinagem
 Anexo 03 – Inspeção Diária de Roçadeira Costal
 Anexo 04 – Inspeção Diária Furadeira
 Anexo 05 – Inspeção Diária Lixadeira / Esmerilhadeira
 Anexo 06 – Inspeção Diária Marteleto Elétrico / Pneumático
 Anexo 07 – Inspeção Diária Serra Circular/Serra Sabre
 Anexo 08 – Inspeção Diária de Motosserra
 Anexo 09 – Autorização para Utilização de Marreta
 Anexo 10 – Ferramentas manuais de corte - Homologadas
 Anexo 11 – Termo de responsabilidade uso de estilete industrial/faca

11.CONSENSADORES

COE
EHS Operações - CMC
EHS Operações - CIU
EHS Operações - CIU
EHS Operações
EHS Operações - Distribuição
EHS Operações - Distribuição
EHS Operações - CMT