

**EMPRESA DE ALUGUER**

**EMPRESA:  
DIREÇÃO:**

**TELEFONE:  
FAX:**

## 1. CONSIDERAÇÕES GERAIS ...

### MINI-ESCAVADORA



- ✓ Uma **mini-escavadora** sobre lagartas é uma máquina de propulsão automática concebida principalmente para escavar com um balde, dotada de uma superestrutura capaz de rodar 360° sem que a estrutura de suporte se desloque durante o ciclo de trabalho (escavação, elevação, movimento de rotação e descarga do material).
- ✓ Esta ficha é válida para mini-escavadoras de lagartas equipadas com balde.
- ✓ Esta ficha apresenta apenas as **normas específicas de segurança** que o operador desta máquina deverá cumprir para que possa utilizá-la com segurança.
- ✓ Esta ficha **não substitui** o manual de instruções do fabricante. As normas contidas são de carácter geral, pelo que algumas considerações podem não ser aplicáveis a um determinado modelo.
- ✓ Esta ficha-se destina-se a operadores de maquinaria alugada, pelo que não são contemplados os riscos gerais existentes numa obra nem os riscos decorrentes das operações de transporte ou manutenção da máquina (operações que serão realizadas pelas empresas de aluguer).
- ✓ A máquina só deverá ser utilizada para o fim a que se destina e sempre por **personal autorizado e formado para a respectiva utilização**.
- ✓ **O operador deverá familiarizar-se** com o manuseamento da máquina antes de a utilizar pela primeira vez. Deverá conhecer a função e o sentido de funcionamento de cada comando, a forma de parar rapidamente o motor, as capacidades e limitações da máquina, o espaço necessário de manobra e a função dos dispositivos de segurança.
- ✓ Deverá ser prestada especial atenção a todas as placas informativas e de aviso dispostas na máquina.
- ✓ As operações de manutenção, reparação ou qualquer modificação da máquina **só poderão ser realizadas por pessoal especializado pertencente à empresa de aluguer**.
- ✓ **Não utilizar a máquina quando for detectada alguma anomalia** durante a inspeção diária ou durante a sua utilização. Nesse caso, a máquina deverá ser posta fora de serviço e o serviço técnico da empresa de aluguer deverá ser imediatamente informado.

## 2. ANTES DE COMEÇAR A TRABALHAR ...

### Riscos

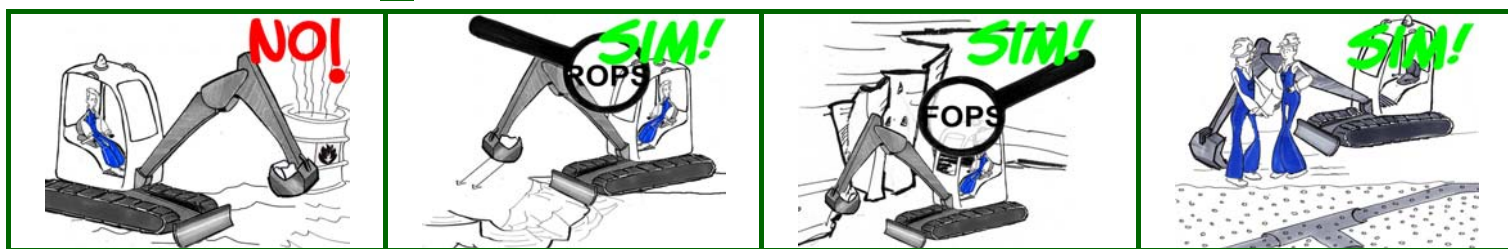
- ✗ Imobilização do operador por capotamento da máquina.
- ✗ Golpes contra objectos.
- ✗ Golpes a outros trabalhadores.
- ✗ Atropelamentos.
- ✗ Contacto eléctrico.
  
- ✗ Choques contra outros veículos.
- ✗ Golpes a outros trabalhadores.
- ✗ Atropelamentos.
  
- ✗ Intoxicação por inalação de monóxido de carbono.
- ✗ Asfixia.

### Medidas preventivas

- ✓ Conhecer as instruções de segurança contidas no **Plano de Segurança e Saúde** da obra para a realização de trabalhos com este tipo de máquina.
- ✓ Informar-se diariamente sobre outros trabalhos que possam gerar riscos (fendas, valas, falta de parapeitos, etc.), sobre a realização em simultâneo de outros trabalhos e sobre as condições do local de trabalho (declives, obstáculos, gelo, sujidade, presença de objectos, etc.).
- ✓ **Conhecer o local de trabalho onde se deslocará ou trabalhará a máquina.** Em especial, o tipo de terreno, os pontos onde possam existir restrições de altura, largura ou peso e a presença de linhas eléctricas aéreas.
- ✓ **Cumprir as normas de circulação** estabelecidas no estaleiro da obra e, em geral, as contidas no Código da Estrada. Caso seja necessário, colocar as protecções adequadas relativas à zona de circulação de peões, trabalhadores ou veículos (tapumes, sinalização, etc.).
- ✓ **A máquina deverá possuir matrícula para poder circular na via pública** e deverá dispor dos elementos obrigatórios de segurança e sinalização (luz rotativa, retrovisores, etc.).
- ✓ Para circular dentro do estaleiro, recomenda-se que o condutor disponha, no mínimo, de carta de condução classe B. Quando circular na via pública, o condutor deverá possuí-lo obrigatoriamente.
- ✓ Só se poderá trabalhar com a máquina em **lugares fechados** (interior de instalações, túneis, etc.) quando se puder garantir a existência de uma ventilação adequada e suficiente durante a realização do trabalho. Nesse caso, quando a máquina não estiver a ser utilizada deve-se desligar o motor.



- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Incêndio.</li> <li>✗ Explosão.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nunca utilizar a máquina em <b>atmosferas potencialmente explosivas</b> (perto de armazenagens de materiais inflamáveis como tintas, combustíveis, etc.).</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Imobilização do operador por capotamento da máquina.</li> <li>✗ Queda de objectos sobre a cabina de condução.</li> <li>✗ Impacto de objectos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evitar circular e trabalhar perto das extremidades de escavações, valas, taludes ou desníveis. Caso seja necessário, a máquina deverá dispor de uma <b>estrutura de protecção contra capotamento (ROPS)</b>.</li> <li>✓ As extremidades de escavações e zonas de descarga deverão ser interditos e dispor de elementos que avisem o operador que se está a aproximar excessivamente das mesmas.</li> <li>✓ Evitar realizar trabalhos em zonas onde exista risco de queda de objectos sobre a cabina de condução. Caso seja necessário, a máquina deverá dispor de uma <b>estrutura de protecção (FOPS)</b> na direcção de queda do objecto (parte superior, frontal, lateral ou traseira).</li> <li>✓ Comprovar a existência sobre a máquina de uma placa que garanta a colocação destas estruturas.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Golpes por falta de visibilidade.</li> <li>✗ Inalação de pó.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quando existir <b>excesso de poeira no ambiente</b> do local de trabalho, em consequência da circulação de outros veículos ou do próprio trabalho, e se a máquina não possuir uma cabina fechada, é recomendável humedecer previamente a zona de modo a que se evite a poeira mas sem produzir lama.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Contacto eléctrico directo.</li> <li>✗ Incêndio.</li> <li>✗ Explosão.</li> <li>✗ Intoxicação por inalação de gases tóxicos.</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar no Plano de Segurança e Saúde da obra a possível existência de <b>linhas eléctricas aéreas e de fachada ou do abastecimento de serviços enterradas no solo</b> (cabos eléctricos, gás, água, etc.). Informar-se sobre as medidas preventivas adoptadas para evitar o contacto com as referidas linhas ou condutas (desvio, protecção, sinalização, etc.).</li> <li>✓ <b>Manter as seguintes distâncias limite de aproximação às linhas eléctricas aéreas:</b> pelo menos 3 m para tensões até 66 kV, um mínimo de 5 m para tensões entre 66 kV e 220 kV e pelo menos 7 m para tensões de 380 kV.</li> <li>✓ <b>Conhecer de forma precisa a localização e profundidade das condutas subterrâneas</b> (tubagens de água, gás, cabos eléctricos, etc). Quando não for possível conhecer a localização exacta das condutas subterrâneas de electricidade e/ou gás, deverão ser utilizados aparelhos de detecção de metais para as detectar.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Golpes por falta de visibilidade.</li> <li>✗ Perda de controlo da máquina.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Quando a iluminação natural for insuficiente, dever-se-á parar o trabalho caso não exista uma iluminação artificial que garanta uma visibilidade adequada no local de trabalho ou se a máquina não dispuser de um sistema de iluminação próprio.</li> <li>✓ Suspender os trabalhos quando as <b>condições meteorológicas forem adversas</b> (névoa, chuva, etc.).</li> <li>✓ Não se devem manusear cargas grandes com ventos muito fortes.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Queda do balde sobre os membros inferiores.</li> <li>✗ Golpes.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Quando for necessário mudar o balde</b> pá por outro de tamanho diferente, deverá colocar-se a máquina num terreno firme e nivelado e apoiar-se o balde totalmente no chão.</li> <li>✓ Usar um martelo leve ou uma punção ejectora para a introdução ou extracção das cavilhas. Utilizar óculos antiprojecção e luvas durante esta operação.</li> <li>✓ Não ultrapassar nunca o tamanho máximo de balde ou de pá recomendado pelo fabricante.</li> </ul>  |



### 3. VESTUÁRIO E EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL ...

- ✓ Usar roupa de trabalho com punhos ajustáveis. Não se recomenda que use pendentes, correntes, vestuário solto, etc. que possam ficar presos em peças da máquina.
- ✓ Dever-se-ão utilizar os equipamentos de protecção individual que constem do **Plano de Segurança e Saúde** para as situações indicadas no mesmo. A seguir, mostra-se um exemplo dos equipamentos que devem ser utilizados:
  - **Calçado de segurança.** É obrigatório o seu uso num estaleiro. Deverá ter sola antiperfurante/antideslizante.
  - **Capacete de protecção.** Deverá ser usado quando a máquina não dispuser de tecto protector ou quando ao baixar a cabina haja o risco de queda de objectos ou de golpes na cabeça.
  - **Óculos de protecção.** Deverão ser usados quando a cabina de condução não dispuser de pára-brisas e houver o risco de projecção de objectos para os olhos.
  - **Protectores auditivos.** Será obrigatório quando o nível de exposição ao ruído ( $L_{Aeq,d}$ ) ultrapasse os 87 dB(A).
  - **Luvas.** Recomenda-se a sua utilização nas operações de controlo do estado da máquina.
  - **Vestuário ou colete reflector.** Será obrigatório quando existirem outros veículos em trabalho nas proximidades.



## 4. VERIFICAÇÕES DIÁRIAS ...

- ✓ Verificar se a máquina não possui danos estruturais evidentes, nem apresenta fugas de líquidos.
- ✓ Verificar se todos os dispositivos de segurança e protecção estão em bom estado e se encontram colocados correctamente (tampa do motor, tampão do depósito de combustível, etc.).
- ✓ Comprovar se os níveis de combustível, líquido refrigerante, óleo hidráulico e óleo do motor, são os adequados. Abastecer, caso seja necessário.
- ✓ Verificar se os dispositivos luminosos e acústicos se encontram em perfeito estado e funcionam correctamente.
- ✓ Manter a cabina de condução, os estribos e as pegas limpos e sem óleo, gordura, lama, gelo, etc.
- ✓ Manter a cabina de condução sem objectos ou ferramentas que possam deslocar-se livremente, impedindo a realização de uma determinada manobra.
- ✓ Comprovar o bom estado e a regulação dos espelhos retrovisores e manter limpo o pára-brisas da cabina.
- ✓ Verificar se o cinto de segurança e a sua fixação estão em bom estado e se a regulação do assento é a mais adequada ao peso e medidas do operador.
- ✓ Comprovar se a sinalização de informação e aviso está limpa e em bom estado.



## 5. AO FAZER O ARRANQUE DA MÁQUINA ...

### Riscos

- ✗ Quedas a um nível diferente.
- ✗ Movimentos incontrolados.
- ✗ Golpes ao sair projectado da cabina de condução.
- ✗ Golpes provocados por elementos da máquina.
- ✗ Golpes a outros trabalhadores.
- ✗ Atropelamentos.
- ✗ Choques contra outros veículos.
- ✗ Movimentos incontrolados da máquina.
- ✗ Riscos derivados de uma manutenção deficiente.
- ✗ Danos provocados na máquina.

### Medidas preventivas

- ✓ Subir para, e descer da máquina virado de frente para a mesma utilizando os correspondentes degraus e pegas.
- ✓ Não utilizar os braços de comando e/ou as alavancas como pegas para subir para, ou descer da máquina.
- ✓ **Não saltar da máquina excepto em caso de emergência.**
- ✓ As mãos devem estar e manter-se secas e as solas não devem estar sujas de lama e/ou gordura.
- ✓ Uma vez sentado, baixar o braço de comando e **apertar o cinto de segurança.**
- ✓ A máquina só deve ser posta em andamento e accionada **a partir da cabina do operador.**
- ✓ Antes de proceder ao arranque do motor, assegurar que não existem trabalhadores no raio de acção da máquina. **Assegurar sempre que ninguém permanece no raio de acção da máquina durante a utilização e deslocação da mesma.**
- ✓ Quando não se puder evitar a realização em simultâneo de outros trabalhos, alheios às operações com a própria máquina, deverá estabelecer-se uma coordenação entre trabalhos.
- ✓ Antes de proceder ao arranque do motor, verificar se todas as alavancas e comandos estão em posição neutra.
- ✓ Seguir as indicações do fabricante para proceder ao arranque do motor da máquina. Uma vez andamento, verificar o seu bom funcionamento observando os indicadores luminosos. Os indicadores de pressão de óleo e de carga da bateria deverão apagar-se quando o motor funcionar.
- ✓ Em seguida, através de manobras lentas, comprovar que todos os comandos respondem na perfeição.
- ✓ Começar a trabalhar quando o óleo hidráulico alcançar a temperatura normal de trabalho.



## 6. AO CIRCULAR COM A MÁQUINA ...

### Riscos

- ✗ Quedas a um nível diferente.

### Medidas preventivas

- ✓ Só se poderá transportar outras pessoas em cima da máquina quando o fabricante tiver instalado um segundo assento. Não se deverá transportar pessoas dentro do balde ou sobre os estribos da máquina.
- ✓ **Não utilizar a máquina para içar pessoas com a finalidade de realizar trabalhos a partir do balde.**
- ✓ Não colocar nenhuma parte do corpo fora da cabina de condução.



- ✗ Perda de controlo da máquina.
- ✗ Imobilização do operador por capotamento da máquina.
- ✗ Golpes contra objectos.
- ✗ Choques contra outros veículos.

- ✓ **Circular preferencialmente** por pistas ou terrenos bem comprimidos, secos, limpos e sem obstáculos.
- ✓ **Manter uma distância de segurança** às extremidades de escavações, canais, desníveis do terreno, etc.
- ✓ **Adequar a velocidade às condições de trabalho e ao estado do terreno**, respeitando sempre a velocidade máxima estabelecida no estaleiro.
- ✓ Evitar realizar manobras bruscas como travagens, acelerações ou voltas a velocidade elevada.
- ✓ Circular a uma velocidade moderada quando a máquina estiver carregada, manobrando com suavidade.
- ✓ Manter sempre uma distância de segurança ao circular perto de outras máquinas.
- ✓ Ter muito cuidado em cruzamentos com pouca visibilidade.

- ✗ Golpes contra objectos.
- ✗ Imobilização do operador por capotamento da máquina.
- ✗ Golpes a outros trabalhadores.
- ✗ Atropelamentos.

- ✓ **Seguir sempre com a vista a trajectória da máquina**, especialmente quando se realizarem movimentos repetitivos para diante e para trás.
- ✓ Antes de iniciar qualquer deslocação, verificar se a lâmina e a super-estrutura se encontram orientadas correctamente no sentido da marcha.
- ✓ Antes de inverter o sentido da marcha, comprovar que se dispõe de espaço suficiente e que não existem valas, buracos, objectos, etc.
- ✓ Se a máquina dispuser de **senal acústico de marcha atrás**, mantenha-o activado enquanto estiver a trabalhar com a máquina no interior do estaleiro. Para circular pela via pública, deverá desligar-se.
- ✓ No caso de esse sinal não existir, deverá accionar a buzina antes de iniciar uma manobra de marcha atrás.

- ✗ Golpes contra objectos.

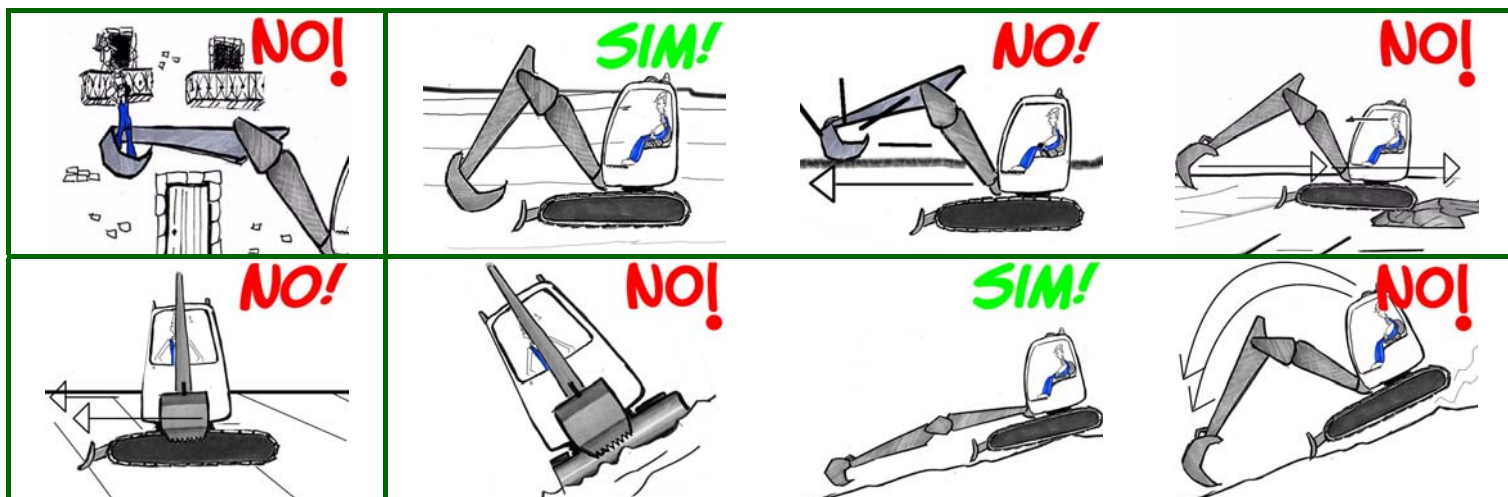
- ✓ Durante o deslocamento, o dispositivo de rotação da superestrutura e o pedal de orientação da lança deverão manter-se bloqueados.
- ✓ O balde e a lâmina deverão permanecer elevados entre 30 e 50 cm relativamente ao solo.
- ✓ Não manipular as alavancas do balde quando a máquina estiver a deslocar-se.

- ✗ Imobilização do operador por capotamento da máquina.

- ✓ **Evitar subir ou descer bermas**. Caso seja necessário, deverão colocar-se rampas de inclinação reduzida que sejam de um material capaz de suportar o peso da máquina.

- ✗ Imobilização do operador por capotamento da máquina.

- ✓ **Ter muito cuidado ao circular por terrenos inclinados**.
- ✓ Escolher sempre caminhos secos e com aderência. Não se aproximar nunca de taludes que não estejam consolidados. Guardar uma distância de segurança às extremidades laterais.
- ✓ **Nunca circular na direcção transversal à inclinação**.
- ✓ Nunca circular por terrenos com inclinações superiores às recomendadas pelo fabricante.
- ✓ **ATENÇÃO!** A inclinação recomendada não significa que se possa manobrar com total segurança na mesma em qualquer condição de carga, terreno ou manobra.
- ✓ Em qualquer dos casos, não é aconselhável ultrapassar inclinações superiores a **55 %**.
- ✓ Ao circular sobre inclinações, fazê-lo sempre para cima ou para baixo, evitando a realização de rotações.
- ✓ Ao subir ou descer por um terreno inclinado, deverá manter-se o balde estendido, **orientado para o solo e com os dentes situados aproximadamente entre 20-30 cm do solo**.
- ✓ Desta forma, em caso de perda de estabilidade da máquina, será possível baixar imediatamente o balde no solo para que actue como um travão.



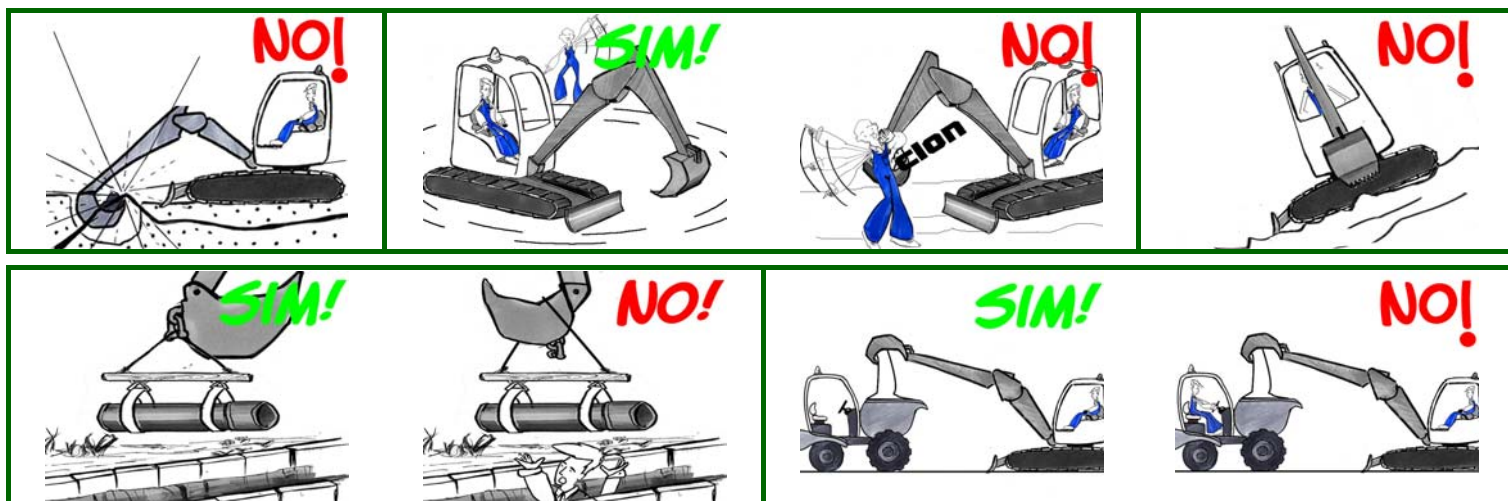
## 7. TRABALHAR COM A MÁQUINA ...

### Riscos

- ✗ Contacto eléctrico directo.
- ✗ Incêndio.
- ✗ Projecção de materiais.
- ✗ Golpes a outros trabalhadores.
- ✗ Golpes contra objectos fixos.
- ✗ Queda de objectos sobre os trabalhadores.
- ✗ Imobilização.
- ✗ Movimentos incontrolados.
- ✗ Perda de estabilidade.
- ✗ Projecção de materiais.
- ✗ Perda de estabilidade da máquina.
- ✗ Queda de materiais.
- ✗ Desabamento do terreno.
- ✗ Capotamento da máquina.
- ✗ Imobilização do operador por capotamento da máquina.
- ✗ Golpes pelos elementos da maquinaria de carga.
- ✗ Queda de objectos sobre a cabina de condução.
- ✗ Projecção de materiais.
- ✗ Imobilização do operador por capotamento da máquina.

### Medidas preventivas

- ✓ Por norma geral, **na presença de condutas enterradas** só se poderá utilizar esta máquina até uma distância de 1 m da conduta. Entre 1 m e 50 cm dever-se-ão utilizar ferramentas mecânicas. Abaixo dos 50 cm, os trabalhos de aproximação deverão ser feitos manualmente.
- ✓ Se a máquina dispuser de cabina, mantê-la fechada durante a utilização. No caso de não existir cabina, trabalhar sempre que possível de costas para o vento, de forma que a visibilidade não seja reduzida.
- ✓ **Não permitir a presença de outros trabalhadores** na zona de rotação da superestrutura ou na zona de trabalho do balde ou da pá.
- ✓ **Se for necessária a ajuda de um funcionário sinalizador** para realizar alguma operação, dever-se-á determinar de mútuo acordo os sinais para indicação de rotação, elevação, etc. Deverá situar-se num local perfeitamente visível a partir da cabina de condução e o mais afastado possível do raio de acção da máquina.
- ✓ Antes de iniciar uma manobra, verificar se o balde não embate com nenhum obstáculo ao levantar ou inclinar. Não forçar a máquina para além da sua capacidade..
- ✓ Os movimentos de elevação e descida do balde deverão realizar-se com suavidade.
- ✓ **Não utilizar a máquina como grúa** para introduzir peças, tubagens, etc., no interior de valas, excepto se o balde estiver equipado de fábrica com uma argola para essa finalidade.
- ✓ Não manobrar a máquina com o balde enterrado no solo.
- ✓ Não utilizar o balde como bola de demolição, martelo ou para mover grandes pedras.
- ✓ O peso do material carregado no balde nunca deverá ultrapassar o valor de carga máxima indicado na placa colocada na máquina.
- ✓ **Não cobrir o balde** sobre a sua extremidade superior, nem transportar materiais diferentes de terras, escombros ou semelhantes.
- ✓ Nunca escavar por baixo do terreno onde esteja situada a máquina.
- ✓ Por norma geral, não descarregar o material a menos de 2 m da extremidade de escavações, valas e taludes.
- ✓ **Evitar a realização de trabalhos sobre terrenos inclinados.** Caso seja necessário, trabalhar sempre de frente para a inclinação com o balde situada o mais perto possível do solo. Nunca rodar a superestrutura quando se estiver sobre um terreno inclinado.
- ✓ Quando se efectuar a descarga do material para um camião, dumper ou máquina semelhante, **verificar se os condutores** dos referidos veículos **se encontram num local seguro**. Se esses veículos não possuírem uma cabina com estrutura FOPS, os respectivos condutores devem situar-se obrigatoriamente fora do veículo, num local protegido da zona de carga. Mesmo que disponham de estrutura FOPS, não se recomenda que os condutores permaneçam na cabina de condução devido ao risco elevado de poderem receber um golpe.
- ✓ Nunca deixar cair a carga de forma brusca ou a partir de uma altura excessiva.
- ✓ Quando for necessário aproximar-se das extremidades de escavações, valas ou locais semelhantes para descarregar o material, deverão ser colocadas **umas barreiras de final de percurso**. Estas barreiras deverão ser de um material e ter uma resistência suficientes para impedir o avanço da máquina.



## 8. AO FINALIZAR O TRABALHO ...

### Riscos

- ✗ Golpes provocados por elementos da máquina.
- ✗ Choques contra outros veículos.
- ✗ Desabamento do terreno.
- ✗ Movimentos incontrolados da máquina.
- ✗ Golpes provocados por elementos da máquina.
- ✗ Movimentos incontrolados da máquina.
- ✗ Utilização da máquina por pessoas não autorizadas.

### Medidas preventivas

- ✓ **Nunca abandonar a cabina de condução sem antes ter parado o motor.**
- ✓ Apoiar o balde no solo, mesmo que para paragens de curta duração.
- ✓ Ao finalizar o trabalho, estacionar a máquina sobre uma superfície o mais nivelada e resistente possível, onde não estorve a passagem de outros veículos ou pessoas.
- ✓ Não estacionar a máquina **a menos de 3 m** da extremidade de escavações ou semelhantes.
- ✓ No caso de estacionar sobre uma inclinação, orientar a mini-escavadora para a parte mais alta da inclinação e apoiar o balde no solo mantendo a lança estendida.
- ✓ Uma vez estacionada a mini-escavadora, **apoiar o balde e a lâmina sobre o solo.**
- ✓ Colocar todos os comandos e alavancas em posição neutra.
- ✓ Bloquear o dispositivo de rotação da superestrutura.
- ✓ Seguir as indicações do fabricante para parar o motor da máquina.
- ✓ Em seguida, elevar o braço de comando.
- ✓ **Retirar a chave de contacto para evitar a utilização por pessoal não autorizado.**



## 9. CONTROLO DO ESTADO DA MÁQUINA ...

### Riscos

- ✗ Incêndio.
- ✗ Explosão.
- ✗ Queimaduras.
- ✗ Salpicos e contacto com líquidos quentes e/ou corrosivos.

### Medidas preventivas

- ✓ **Reabastecer de combustível** em áreas bem ventiladas com o motor parado, o balde apoiada no solo, o travão de estacionamento accionado e a bateria desligada.
- ✓ **Não fumar nem permanecer em cima do veículo enquanto se faz o abastecimento de combustível.**
- ✓ Evitar a proximidade de operações que possam gerar um foco de calor.
- ✓ Não guardar bocados de pano engordurados ou materiais inflamáveis perto do tubo de escape.
- ✓ Se o abastecimento não for feito com mangueira, verter o combustível no depósito com a ajuda de um funil para evitar derrames desnecessários.
- ✓ No caso de derrame de combustível, não colocar o motor em funcionamento enquanto o líquido derramado não for limpo.
- ✓ No caso de dispor no estaleiro de recipientes de combustível, deverá armazená-los num local destinado especificamente para os mesmos e sinalizá-los com uma etiqueta com a informação **“PERIGO, PRODUTO INFLAMÁVEL”** de forma visível.
- ✓ Deverá existir um **extintor de incêndios** num local acessível perto da máquina ou em cima da mesma, caso o fabricante a tenha equipado com um sistema de fixação para o extintor.
- ✓ Não tocar no tubo de escape ou noutras partes do motor enquanto este estiver em marcha ou quente.
- ✓ Encher sempre os depósitos de líquido refrigerante, óleo do motor e óleo hidráulico com o motor parado e frio. Utilizar óculos antiprojeção e luvas durante esta operação.

