

Centro de Operações e Técnicas Florestais COTF ICNF	Procedimentos de Segurança <u>Rechega e Extração com Trator</u> <u>com Guincho e Skidders</u>	MOD: 1 Pág. 1/4
---	---	---

1	CARACTERIZAÇÃO	2	RESPONSABILIDADE
	Rechega com Trator com guincho e Skidder		Responsável pelo cumprimento dos procedimentos: - Operador - Proprietário do equipamento

3	DESCRIÇÃO SUMÁRIA
	A rechega consiste na movimentação dos toros ou troncos inteiros de modo a concentrar o material lenhoso junto dos trilhos de extração. Por extração entende-se a operação de transferência de toros ou troncos do local de abate ou ponto de extração até ao carregadouro utilizando tratores agrícolas adaptados ao trabalho florestal com guincho ou tratores arrastadores (skidders)

4	NORMAS DE SEGURANÇA
	- Utilizar máquinas e equipamentos certificados e homologados - Utilizar o equipamento apenas quando reunidas as condições que garantam manter todas as características de segurança. - Verificar o estado de funcionamento das máquinas e equipamentos bem como providenciar uma manutenção e conservação adequadas. Ter em atenção os indicadores de nível existentes no trator e no Skidder - Ler obrigatoriamente o manual de instruções das máquinas - Só devem utilizar as máquinas, trabalhadores devidamente qualificados e autorizados - Estar informado e receber formação necessária e adequada para usar este equipamento e exercer a atividade que vai realizar - Estar equipado com telemóvel ou rádio de comunicações, lanterna, extintor e caixa de primeiros socorros. - Utilizar uma técnica segura para entrar e sair da cabine e ajustar o assento do operador. Manter a cabine arrumada e sem material solto. - Usar o EPI indicado para o trabalho: botas de biqueira de aço e rasto antiderrapante, protetores auriculares se o nível sonoro ultrapassar os 85 db. Usar capacete, luvas e colete de sinalização quando estiver fora da cabine a fazer reparações ou inspeção; se manusear cabos deve usar luvas adequadas a essa tarefa. - Planear e organizar os trabalhos, avaliar e referenciar as áreas a intervir e os riscos associados - Quando o motor estiver em funcionamento verifique se não existem fugas nos tubos de combustível e no sistema hidráulico - Levantar a lâmina frontal antes de iniciar a marcha e assegure-se que os trabalhadores devem manter-se a uma distância superior ao comprimento da máquina e o ponto mais distante da carga - Iniciar as operações de rechega quando não existam por perto outros trabalhadores com outro tipo de trabalho - Os trabalhadores na rechega devem utilizar luvas resistentes para evitar ferimentos relacionados com o uso dos cabos - Encontrar a melhor posição para efetuar a rechega e levar a máquina o mais próxima possível da carga, mantendo o cabo da tração perpendicular ao avental traseiro se existir - Em locais de declive acentuado os trabalhadores da rechega devem utilizar um caminho paralelo ao da rechega para evitar acidentes em caso de rotura dos cabos ou resvale do material lenhoso - Realizar uma inspeção diária de manutenção aos cabos, estropos, manilhas e demais material - Todos os trabalhadores devem conhecer muito bem o código de sinais de comunicação - Não transportar trabalhadores na máquina - Quando circular sem carga aproveite para efetuar a manutenção e limpeza do trilho de rechega mantendo-o desobstruído e mantenha os cabos de tração e os estropos fixos no local apropriado - Conduzir a máquina à velocidade adequada à carga que transporta às condições atmosféricas e ao tipo de terreno onde opera - Usar sempre o cinto de segurança e as portas da cabine fechadas quando as máquinas estiverem em movimento. - As máquinas devem ter dispositivos que avisem em caso de excesso de carga ou perda de estabilidade - Usar correntes anti-derrapantes se for necessário

Centro da Lousã AFN COTF	Procedimentos de Segurança <u>Rechega e Extração com Trator</u> <u>com Guincho e Skidders</u>	MOD: 1 Pág. 2/4
---------------------------------------	--	---

4 NORMAS DE SEGURANÇA (continuação)

- Trabalhar sempre que possível no sentido ascendente. Se realizar a rechega no sentido descendente nunca deve exceder 50% da carga normal e o arraste das árvores deve ser feito antes do corte de ramos
- Nunca se deve transportar a carga transpondo as curvas de nível
- Nos terrenos inclinados, os trabalhadores deverão colocar-se no lado superior da encosta e as máquinas devem circular a direito, quer para cima quer para baixo de modo a evitar o risco de capotar
- Manusear os cabos usando sempre luvas adequadas.
- Nunca retirar o equipamento de segurança dos guinchos.
- Os guinchos devem estar dotados de cabos de aço com resistência à rotura de pelo menos o dobro da força de tração do guincho
- Desenrolar o cabo desbobinando em linha recta segundo a direção do eixo principal da máquina, sendo obrigatório deixar sempre pelo menos três voltas do cabo sobre o tambor para o cabo não se soltar.
- Os cabos dos guinchos devem ter o comprimento mínimo de 30 metros, robustez suficiente, solidamente fixos ao tambor, enrolados sempre segundo o eixo principal da máquina, nunca na diagonal e ficarem bem esticados à volta do tambor
- No caso de o guincho ter dois tambores nunca se deve cruzar os cabos durante rechega
- Os estropos devem estar bem fixos, perto da extremidade dos troncos, de modo a que a distância entre o tronco e o cabo seja a mais curta possível
- O peso a arrastar pelo guincho deve ser claramente inferior à sua força de tração e à resistência à rotura do cabo.
- Quando os guinchos estão em movimento, os travões das máquinas deverão estar bem travados, a lâmina frontal e o avental traseiro em posição baixa.
- O material lenhoso deve ser içado e bem encostado à chapa de encosto ou avental traseiro de modo a não balançarem bruscamente nem a que se introduzam por baixo da máquina
- Em situação de perigo deverá ser possível baixar a carga rapidamente para auxiliar o sistema de travagem.
- Deve evitar fazer curvas apertadas com a máquina carregada.
- Os operadores das máquinas com guinchos devem estar de frente para a carga e respeitar os sinais dos outros trabalhadores, respondendo imediatamente ao sinal de paragem.
- A zona de trabalho em volta dos guinchos deve estar desimpedida de qualquer obstáculo
- Proteja os guinchos nomeadamente tambores, eixos, rodas dentadas e carretos.
- Manobre sempre de sítio seguro as alavancas de comando do guincho.
- Manter as distâncias de segurança (não deve estar ninguém num mínimo de 40 m de raio).
- Quando manobrar o guincho do chão deve:
 - Colocar-se numa posição ligeiramente afastada para o lado relativamente à roda traseira do trator
 - Controlar a alavanca de comando com uma corda, que pode ser prolongada em caso de necessidade.
- Quando manobrar o guincho da cabine da máquina
 - Manobrar o guincho do interior da cabine.
 - Deixar o corpo virado para a carga enquanto estiver a operar o guincho
- Quando a carga ficar presa:
 - Deve usar uma roldana de apoio aberta.
 - Não deve estar ninguém dentro do triângulo formado pela carga roldana e guincho.
- Sempre que detetar uma árvore enganchada utilize o guincho para a colocar no chão eliminando assim uma situação muito perigosa para todos os intervenientes na área de trabalho.
- Evitar descarregar o material lenhoso a seguir a uma curva, a uma lomba ou debaixo de cabos elétricos
- Na aproximação ao local de concentração do material lenhoso, o condutor deve manter-se atento aos outros trabalhadores, certificando-se que todos se apercebem da aproximação da máquina.
- Nenhum trabalhador deve estar sobre o material lenhoso em movimento, caminhar ao longo da carga ou tentar recolocar a carga manualmente
- Nunca abandonar a máquina com o motor a trabalhar.
- Colocar sempre inversor na posição neutra, desengatar a caixa de velocidades, ativar o travão de estacionamento, baixar lâmina frontal e avental traseiro antes de sair da cabine.
- Verificar os travões e se a máquina mantém aderência quando se desloca em terrenos inclinados.
- Em terrenos declivosos, procurar conduzir a subir ou a descer segundo o maior declive e evite mudar de direção ou conduzir diagonalmente.
- Respeitar sempre as inclinações longitudinais e transversais de segurança das máquinas

Centro da Lousã AFN COTF	Procedimentos de Segurança <u>Recarga e Extração com Trator</u> <u>com Guincho e Skidders</u>	MOD: 1 Pág. 3/4
-------------------------------	--	--------------------------------------

4 NORMAS DE SEGURANÇA (continuação)

- Não exceder as capacidades de carga para além das indicadas.
- Ao estacionar a máquina, activar o travão de estacionamento, baixar a lâmina frontal e o avental traseiro e parar o motor.
- Verificar periodicamente a pressão e estado dos pneus.
- Tomar as devidas precauções no caso de trabalhar perto de cabos elétricos aéreos e linhas telefónicas.
- No caso de entrar em contacto com cabo de alta tensão, não sair da cabine.
- Não abrir a tampa do radiador com o motor quente
- Não tocar diretamente com os dedos nos eléktrodos da bateria
- No fim dos trabalhos a máquina deve ficar estacionada em local apropriado para fazer face aos perigos de incêndio e roubo.
- Não fazer fogo ou foguear em situação de risco de incêndio.
- Afixar de modo visível a lista de contactos para o caso de ocorrer uma situação de emergência
- Adequar a realização dos trabalhos às condições atmosféricas
- Aplicar os métodos indicados a cada situação e executar as técnicas corretamente
- Adotar gestos e posturas corretas
- Evitar o trabalho repetitivo e monótono (rotação de postos de trabalho)
- Descansar e beber água regularmente, evitando situações de fadiga.
- Não trabalhar isoladamente
- Recolher todo o lixo e resíduos produzidos

CARREGADOUROS

- Não devem estar localizadas ao lado das estradas, de modo a que os camiões não ocupem a via de rodagem
- Não devem estar localizadas de baixo ou perto de cabos elétricos ou telefónicos nem sobre condutas de gás ou água
- Devem posicionar-se paralelamente às estradas, mas de modo a que para se efetuar o transporte o mesmo não interfira com a restante circulação de veículos
- Devem localizar-se ao lado dos caminhos e ficarem afastadas o mais possível das linhas de água (pelo menos 20m) e fora dos locais onde existam estruturas de drenagem.
- Devem ser feitos em terrenos estáveis, planos e limpos, sendo de evitar terrenos declivosos

Centro da Lousã AFN COTF	Procedimentos de Segurança <u>Rechega e Extração com Trator</u> <u>com Guincho e Skidders</u>	MOD: 1 Pág. 4/4
-------------------------------	--	--------------------------------------

5 EM CASO DE EMERGÊNCIA

- Parar imediatamente todas as operações
- Avaliar a gravidade da emergência
- Prestar os primeiros socorros apenas se tiver habilitações para isso
- Contactar o INEM ou o Posto de Socorro mais próximo
- Utilizar todos os recursos disponíveis para controlar a situação
- No caso de incêndio, ligar o 112 ou Corporação de Bombeiros mais próxima
- Assegurar a remoção da vítima para que tenha assistência
- Sinalizar o acidente e/ou a área afetada
- Desimpedir as vias de acesso
- Comunicar a situação ao responsável operacional
- No caso de morte, não mexer na vítima e chamar as entidades competentes.

DERRAMES

- Parar imediatamente a ação envolvida.
- Avaliar a gravidade e utilizar os recursos disponíveis para controlar a situação.
- No caso de fuga de lubrificante, recolher o mesmo em recipiente apropriado e reparar a fuga.
- Construir uma vala ao redor do derrame para contenção e limitação de área afetada.
- Colocar e incorporar resíduos orgânicos (serradura, cascas, folhas, etc.) na área afetada e cobrir com terra fina, a fim de acelerar a sua degradação e evitar a exposição e escorrimento.
- Isolar e sinalizar a área, caso haja necessidade.

6 RISCOS

Máquina:

- **Ruído** (traumatismos auditivos)
- **Vibrações** (deterioração da coluna vertebral)
- **Postura** (dores e lesões osteomusculares)
- **Ergonómicos** (assento não adequado, posturas)
- **Incêndio** (queimaduras, intoxicações)

Deslocação do Operador:

- **Quedas** (golpes, fraturas, entorses, feridas)
- **Stress térmico** por calor ou frio (desidratação, hipotermia)

Deslocação do material:

- **Abalroamento**
 - **Atropelamento**
 - **Choque**
 - **Capotamento**
 - **Empinamento**
 - **Colisão**
 - **Rotura de um cabo**
 - **Cabo em mau estado**
 - **Substâncias tóxicas** (afeções no aparelho respiratório, alergias, intoxicações)
 - **Animais e insectos** (picadas)
- (hematomas, entorses, distensões, golpes, cortes, feridas, queimaduras, esmagamento, entalamento, amputação, fraturas, traumatismo craniano, morte)

Rechega e Extração com Trator com Guincho e Skidders

7 PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EPI (na condução da máquina):

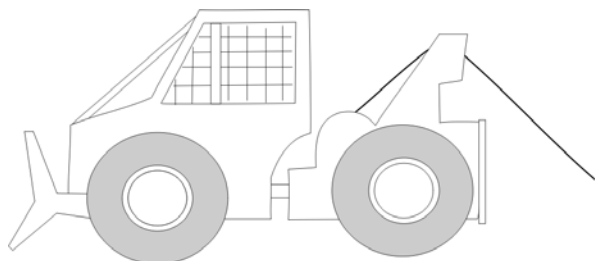
- Botas de segurança
- Auriculares (se a cabine não for insonorizada, ruído > 85db)

EPI (no exterior):

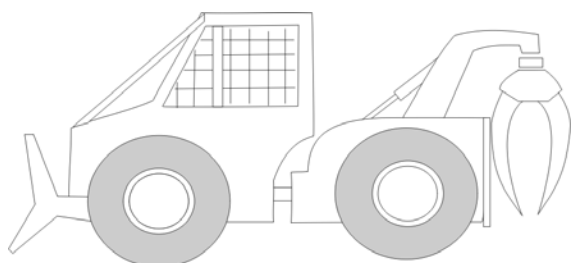
- Capacete
- Blusão, camisola ou colete de cor viva (de sinalização)
- Luvas
- Botas de segurança
- Luvas para manusear cabos

8 PROTEÇÃO COLECTIVA

Skidders:



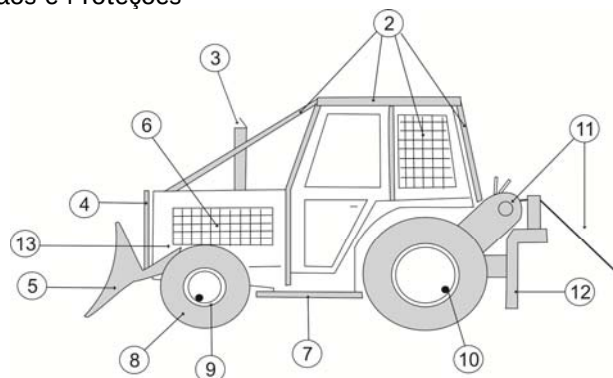
Skidder com guincho e cabos



Skidder com pinças

Trator agrícola adaptado ao trabalho florestal com guincho:

Órgãos e Proteções



1. Cabine de segurança
2. Protecções da cabine e deflector de ramos
3. Escape anti-faúlhas
4. Protecção frontal dos faróis e do radiador
5. Lâmina frontal
6. Grelha lateral de protecção
7. Protecção ventral (do cárter e caixa de velocidades)
8. Pneus florestais
9. Jantes reforçadas
10. Protecção das válvulas em todas as rodas
11. Guincho, cabos e acessórios
12. Avental traseiro ou chapa de encosto
13. Supressão dos guarda-lamas dianteiros



Outros: Extintores, Mala de 1ºs socorros, Telefone ou rádio de comunicações

Elaborado por: João Fernandes

Data: 28.10.2011

NÃO DANIFIQUE NEM REMOVA ESTA INSTRUÇÃO DE SEGURANÇA