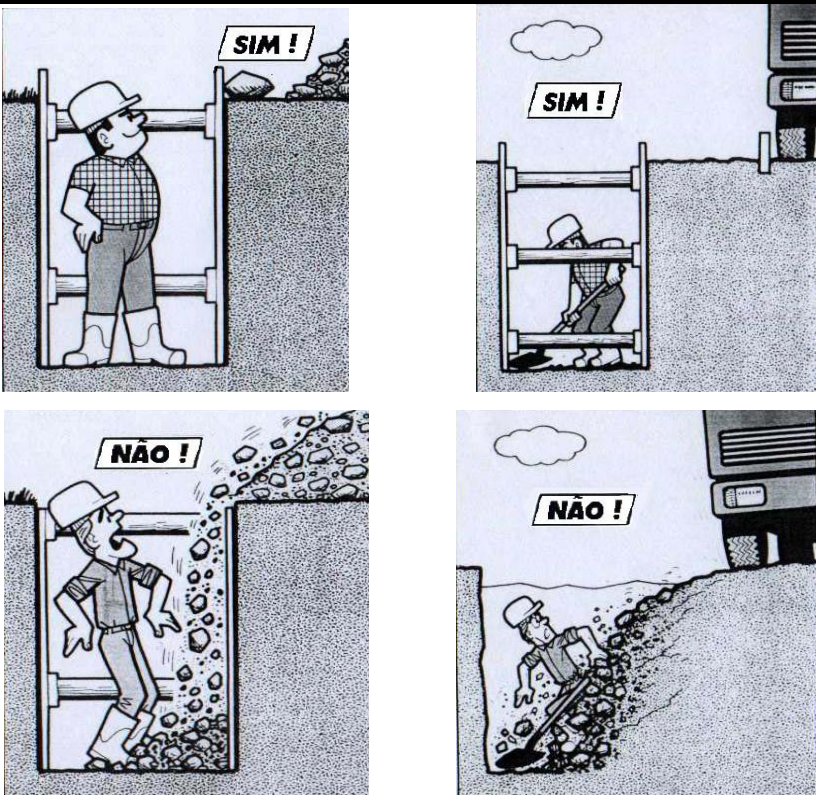


FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão: Edição n.º
ABERTURA DE VALAS E CABOUÇO	Data:
	
RISCOS:	
- Soterramento (por desabamento do coroamento da escavação, por desabamento de estruturas vizinhas e por aluimento devido às intempéries). - Afogamento (por alagamento rápido da abertura devido ao corte ou perfuração de tubos de água ou rotura nas paredes naturais do lençol freático). - Inalação de poeira (“enchimento” da vala ou sapata com gases mais pesados que o ar e com origem no terreno ou instalações próximas). - Choques com as estruturas de suporte (entivação). - Choques e entalamento na movimentação de cargas. - Quedas em altura. - Queda de materiais provenientes da parte superior da vala. - Surdez (causadas por ruído originado pelo equipamento diverso).	

Assinado por : **JORGE MANUEL PEREIRA
FERNANDES ROCHA**

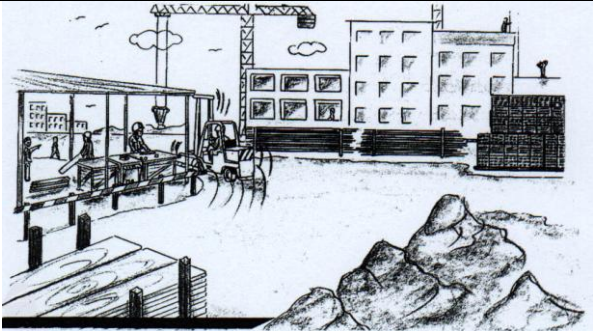
Num. de Identificação: B110818363

Data: 2020.03.24 11:38:14 GMT Standard Time

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão:
	Edição n.º
ABERTURA DE VALAS E SAPATAS	Data:
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PROTECÇÃO - Obter toda a informação necessária sobre o terreno, sobre a existência de eventuais redes técnicas (electricidade, gás ou água). - Abrir uma valeta impermeável, a uma distancia razoável dos bordos da zona a escavar, destinada a desviar as águas da chuva ou outro tipo de ocorrências. As guardas devem incluir uma barra colocada a cerca de 30 cm do pavimento para protecção de invisuais e crianças e reforçar a sinalização. - Assegurar o controlo da atmosfera na vala ou sapata. - Executar passadiços dotados de guarda-corpos e rodapé para colocar nas zonas de passagem em valas de comprimento superior a 15 m. - Condicionar a circulação dos veículos, minimizando as vibrações nos terrenos. - As guardas longitudinais da escavação devem incluir uma barra colocada a cerca de 30 cm do pavimento para protecção de invisuais e crianças e reforçar a sinalização. - Por sistema, toda a escavação com mais de 1.30m de profundidade e uma largura igual ou inferior a 2/3 da sua profundidade deve ser entivada. - Se necessário, dependendo da profundidade da escavação, colocar escadas de mão para facilitar o acesso. - Colocar em reserva bombas de escoamento de água de caudal e potência suficiente. - Vigiar constantemente os trabalhos e interrompê-los sempre que se detecte algo de anormal que possa constituir um risco. - Não permitir a colocação de materiais ou sobrecargas a uma distância do coroamento inferior a 1/3 da profundidade da escavação. - Colocar a entivação de tal modo que sobressaia pelo menos 15 cm acima da cota superior do terreno, criando assim um rodapé a toda a volta da abertura. - Se necessário iluminar as zonas de trabalho. - A arrumação de todos os materiais e equipamentos de trabalho é essencial.	
EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL - Capacete de protecção. - Botas (impermeáveis) com protecção mecânica. - Semi-máscaras com filtro físico. - Arnês de segurança. - Luvas de protecção mecânica ou luvas de PVC. - Protectores auriculares. - Colete/casaco reflector (para trabalhos na via pública).	

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão: Edição n.º
ARMAÇÃO DE FERRO	Data:
	
RISCOS:	
-Esmagamento (por desprendimento dos molhes de ferro e queda das armaduras na movimentação e transporte) -Perfuração e cortes na manuseamento dos varões. - Choque com objectos. - Queda ao mesmo nível. - Queda em altura.	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PROTECÇÃO: - Escolher com particular atenção a zona do estaleiro destinado ao armazenamento e fabrico das armações. - Efectuar a descarga do ferro por intermédio de grua, ou pórtico, em obras que o justifiquem. - No caso de se utilizar a grua, ter presente o diagrama de cargas e posicionar o veículo transportador de modo a que a movimentação seja fácil e segura. - Na zona de armazenagem evitar empilhamentos com altura superior a 90 cm. - A movimentação do ferro deverá ser feita preferencialmente com um “balancé”. - Ter em atenção, nas operações de corte e dobragem, a capacidade e a potência das máquinas. Nomeadamente na tesoura é perigoso aumentar, para além do indicado, o número de ferros a cortar simultaneamente. - Para a montagem das armaduras deverão existir bancadas ou cavaletes correctamente dimensionados de modo a evitar, tanto quanto possível, posições incómodas. - Proteger as armaduras em espera. - Gerir o fabrico da armaduras de acordo com o programa de trabalhos da obra de tal modo que se evite a sobreocupação do parque e se eliminem as armazenamentos de longo prazo. - A movimentação mecânica das armaduras fabricadas deverá ser feita utilizando estropos com ganchos munidos de patilha de segurança ou estribo. - Se possível a armadura deverá ser movimentada na posição horizontal com os engates aplicados nos ferros de maior diâmetro ou em varões suplementares aplicados para o efeito. - As armaduras de pilares destinados a receber cofragem já montada deverão ter os ferros de espera ligeiramente unidos por cinta, no sentido de diminuir a secção definida pela armadura e deste modo facilitar a embocadura da cofragem.	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão: Edição n.º
ARMAÇÃO DE FERRO	Data:
PREVENÇÃO (cont.)	
- Na colocação em obra de armadura de altura considerável, não deverá ser permitido utilizá-las como escada. - Na montagem da armaduras de muros de suporte e paredes de caves, vigiar frequentemente a estabilidade de taludes. - Na armação de ferro “in situ” e muito especialmente na armação em lajes os trabalhadores deverão usar calças com pernas justas na zona do tornozelo ou adoptar as medidas que evitam a prisão accidental pelas pontas do ferro. - No corte de malha electrossoldada fornecida em rolo dever-se-ão utilizar dois ou mais barrotes no sentido de garantir que nem a parte a utilizar, nem o resto do rolo, tenham movimento de enrolamento accidentais que possam ferir o executante do corte. EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL: - Capacete de protecção - Luvas de protecção - Botas de protecção - Arnês de segurança. - Casaco ou colete de alta visibilidade (para trabalhos na via pública). LEGISLAÇÃO APLICÁVEL: - Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. - Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
ARMAZENAGEM DE MATERIAIS	Data:
RISCOS:	
- Queda em altura - Queda de pessoas ao mesmo nível - Queda de objectos por desabamento ou desmoronamento - Atropelamento ou choque de veículos - Queda de objectos desprendidos - Entaladela ou esmagamento por capotamento de máquinas - Choque contra objectos imóveis - Incêndio - Explosão - Contactos eléctricos - Exposição a substâncias nocivas ou tóxicas.	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PREVENÇÃO: - A(s) zona(s) de armazenagem devem ser localizadas de forma a que o estacionamento e manobra dos camiões de transporte não interrompa a normal circulação no estaleiro. - O terreno no local de armazenagem deve ser, previamente, devidamente regularizado. Os materiais não devem ser depositados directamente sobre o solo. Os materiais devem, consoante o caso, ser colocados sobre paletes, estrados, dormentes ou barrotes, de forma a facilitar a movimentação mecânica e permitir o escoamento das águas. - As zonas de armazenagem devem ser demarcadas, separando a madeira, o ferro, o cimento, os equipamentos, ferramentas, os combustíveis, as tintas e vernizes e outras substâncias ou preparações perigosas. - Os equipamentos de protecção, individual e colectiva, devem ser armazenados em local e de forma apropriada, garantindo a sua disponibilidade para utilização imediata. - Os materiais mais pesados devem ser armazenados em locais facilmente acessíveis à grua ou a outros equipamentos de movimentação mecânica de cargas. - Não se deve sobrecarregar os pisos nem sobreocupar os espaços. - As pilhas de materiais não devem ter altura superior a 1.5m - As substâncias e preparações perigosas devem ser armazenadas nas suas embalagens originais e com os rótulos visíveis. Não devem ser aceites no estaleiro embalagens que sejam entregues com os rótulos deteriorados e ilegíveis. - As tubagens devem ser devidamente amarradas ou travadas, consoante sejam armazenadas na vertical ou na horizontal. - A sobreposição de tubos não deve exceder as 10 camadas.	

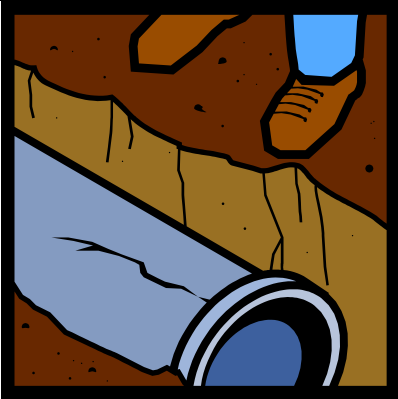
- Quando armazenados na horizontal, os tubos devem estar devidamente alinhados, de forma a evitar quedas por tropeçamento.

EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL:

- Capacete de protecção.
- Luvas de protecção mecânica.
- Botas com protecção mecânica.
- Casaco ou colete de alta visibilidade (para trabalhos na via pública).

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão: Edição n.º
ASSENTAMENTO DE TUBAGEM	Data:
	
RISCOS:	
- Rotura das tubagens, futura inundação e afogamento - Esmagamento - Choque - Cedência dos terrenos e soterramento.	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PROTECÇÃO: - Elaborar planeamento que tenha em conta as características do terreno e as profundidades de escavação. - Desviar as linhas de água necessárias à correcta execução dos trabalhos. - Bombar a água em excesso, mantendo sempre a postos bomba(s) com capacidade suficiente (em termos de potência e caudal). - Promover o reconhecimento do solo e optar por soluções de fundação adequadas. EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL: - Luvas e botas impermeáveis com protecção mecânica. - Vestuário impermeável. - Capacete de protecção. - Casaco ou colete de alta visibilidade (para trabalhos na via pública). LEGISLAÇÃO APLICÁVEL: - Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. - Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão: Edição n.º
ATERRO	Data:
RISCOS:	
- Esmagamento - Queda ao nível e em altura - Intoxicação (Poeiras e pós de materiais e inalação de fumos e gases tóxicos) - Soterramento - Capotamento e despiste de veículos	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PROTECÇÃO: - Organizar o trabalho de modo a que o enchimento se faça sem risco para quem está na vala. - Definir previamente e ao pormenor a sequência de trabalhos de modo a evitar actividades sobrepostas e incompatíveis. - Durante as operações de descarga deverá ser expressamente proibida a permanência no fundo da vala sempre que a altura da prumada seja superior a 3 m ou o espaço livre no fundo da vala seja inferior a 4 m. - Sempre que no fundo da vala existam situações de risco de desmoronamento e não exista caminho de fuga natural, deverão ser providenciados acessos de fuga eficazes. - Verificar o estado do talude, nomeadamente verificando elementos em equilíbrio instável, antes de dar início ao trabalho de compactação. - Se existir escoramento, só o retirar depois que, mediante análise cuidada de verificação, se concluir que este ao ser retirado não traz aumento de risco. - Em condições atmosféricas específicas (ausência de vento), controlar a acumulação de gases dos motores e, se necessário, ventilar o local ou suspender temporariamente o trabalho. - Realizar os aterros com uma sobrelargura necessária à execução das operações de espalhamento e compactação até à largura projectada. - Instalar nos bordos da plataforma estacas tipo “fim de curso”. - A execução de alargamento de taludes deve ser precedida da execução do endentamento do talude existente.	
EQUAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL - Capacete de protecção. - Botas (impermeáveis) com protecção mecânica. - Semi-máscaras com filtro físico. - Protectores auriculares e óculos de protecção. - Casaco ou colete de alta visibilidade (para trabalhos na via pública).	
LEGISLAÇÃO APLICÁVEL - Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. - Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	

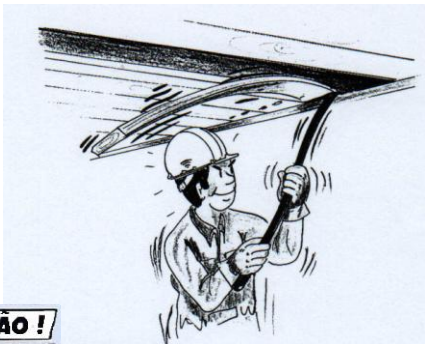
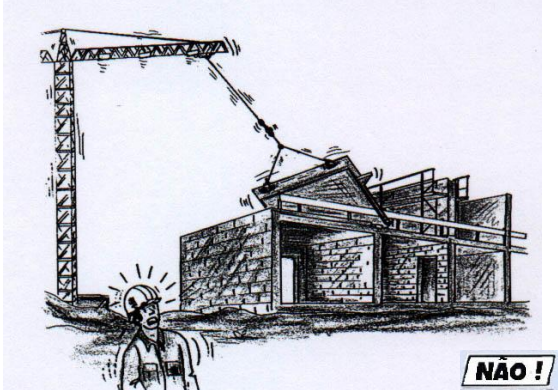
FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS	Emissão:
OPERAÇÃO	Edição n.º
COFRAGEM	Data:
RISCOS:	
- Esmagamento - Queda ao mesmo nível - Entalamento - Contusões e ferimentos vários - Queda em altura - Sobreesforços - Surdez (Ruído) - Queda de materiais, ferramentas e equipamento	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PROTECÇÃO	
- Para colocação da cofragem numa primeira montagem prever pontos de suspensão suficientemente seguros e que dêem equilíbrio. - Prever escoramento até à altura em que o conjunto ganhe rigidez. - Na cofragem exterior prever guarda-corpos que dêem segurança às operações de betonagem. - Criar plataformas de acesso aos parafusos de abertura e fecho quando estes se encontrarem a alturas superiores a 1.7 m. - Ter disponíveis ferramentas adequadas ao manuseamento deste sistema. - Assegurar coordenação de modo a que se garanta o avanço alinhado da cofragem. - Garantir o rolamento da cofragem em caminhos nivelados e de pouco atrito. - Verificar periodicamente a rigidez do conjunto e apertar/reparar sempre que necessário. - Atender aos efeitos do vento na elevação das cofragens. - A zona de trabalho deve ser limpa, diariamente, e os desperdícios devem ser acondicionados em local apropriado e enviados periodicamente para o exterior. - Os ferros em espera deverão ser dobrados, cortados ou protegidos. - A elevação e montagem de elementos e painéis de cofragem deve ser previamente combinada com o gruista. - A madeira e/ou os painéis de cofragem devem ser armazenados em local acessível aos meios mecânicos. O armazenamento deve ser organizado por dimensões, os materiais devem estar correctamente alinhados e, a altura das pilhas não deve colocar em causa a sua estabilidade. - Devem ser usados meios mecânicos para elevação e transporte das cargas. As suspensões não devem ser feitas por um único ponto e os elementos devem ser conduzidos com recurso a cordas guia.	

EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Capacete de protecção
- Botas com protecção mecânica
- Luvas com protecção mecânica
- Protectores auriculares (temporários).
- Luvas de protecção química (aplicação do óleo de descofragem)
- Arnês de segurança (quando necessário)
- Casaco ou colete reflector ou de alta visibilidade.

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão: Edição n.º
DESCOFRAGEM	Data:
	
RISCOS:	
- Queda em altura - Queda ao nível - Sobreesforços - Esmagamento - Perfuração - Queda de materiais - Dermatoses - Surdez (Ruido)	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PROTECÇÃO - A sequência e modo de descofragem depende sobretudo do tipo de cofragem utilizada e do tempo de cura do betão a descofrar. - Quando a cofragem se destina a ser utilizada várias vezes na mesma obra, de um modo sequencial, elaborar um estudo dessa situação de trabalho. - Não permitir, em caso algum, o arranque (descolagem) dos painéis de cofragem com o auxílio da grua. - Nas operações de descofragem, obedecer sempre a uma sequência lógica pré-estabelecida, sendo que, na descofragem de elementos horizontais, todas as pessoas envolvidas na actividade dever-se-ão colocar sob a zona já descofrada. - Sempre que o painel a descofrar se encontre a uma altura superior a 1.7 m, recorrer a plataformas de trabalho que permitam executar a tarefa de um modo seguro. - Manter, tanto quanto possível, operacionais os sistemas de protecção colectiva montados para protecção dos trabalhos de betonagem. - Atender aos efeitos do vento na elevação das cofragens.	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão:
DESCOFRAGEM	Edição n.º
Data:	
PREVENÇÃO (cont.)	
- Arrumar os materiais, à medida que vão sendo desmontados. - Manter permanentemente limpas e arrumadas as áreas de trabalho, e organizar os materiais, as peças e os acessórios em função das tarefas a executar. - Descolar e arriar os painéis de cofragem à medida que vão ficando livres das amarrações ou prumos. - Não permitir, em caso algum, que os elementos da cofragem do bordo da laje caiam sobre as redes de protecção, se existirem, ou directamente para o solo. - Os materiais frágeis colocados nas lajes para definirem aberturas (negativos) devem ser retirados logo que a operação de descofragem os coloque a descoberto. Tapar com madeira ou outro material resistente as aberturas daí resultantes. Em alternativa, e para grandes aberturas, proteger o seu perímetro com estruturas dotadas de rodapé e guarda-corpos. - Retirar, cortar ou bolear os ferros “esticadores” das cofragens logo após a remoção dos painéis de modo a que não fiquem a constituir risco de perfuração para as pessoas que transitem na área. - No final dos trabalhos deixar a área limpa e arrumada com corredores de circulação bem definidos e com todas as protecções e sinalização previstas colocadas nos seus lugares. - Verificar se ficaram incrustados na área e se constituem risco para a circulação eventuais elementos de fixação de prumos e removê-los. - Deve ser proibida a permanência de trabalhadores nas zonas de passagem de cargas suspensas. EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL - Capacete de protecção - Botas com protecção mecânica - Luvas com protecção mecânica e química - Arnês de segurança. - Obturadores de ouvidos - Óculos - Casaco ou colete de alta visibilidade (para trabalhos na via pública). LEGISLAÇÃO APLICÁVEL -Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. -Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão: Edição n.º
ESCAVAÇÃO	Data:
	
RISCOS:	
- Soterramento (desprendimento ou aluimento do terreno ou rochas) - Inundação (interferência com condutas enterradas) - Queda de materiais - Entalamento - Explosão por interferência com redes técnicas - Surdez (exposição ao ruído) - Queda em altura - Atropelamento ou esmagamento na manobra dos veículos industriais - Capotamento ou derrapamento dos veículos industriais devido ao estado do piso - Intoxicação devido ao gás proveniente do escape das máquinas - Risco para terceiros, normalmente, por intrusão na zona da obra - Electrocussão (por contacto directo ou indirecto com corrente eléctrica) - Afogamento (por queda em poço de drenagem ou retenção) - Inalação de poeiras e pós de materiais levantados	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PROTECÇÃO: - Planear e organizar o trabalho com cuidado, escavar por banquetas; - Eliminar, remover ou estabilizar todos os objectos que ofereçam risco de desprendimento, na frente de escavação; - Evitar sobrecargas no bordo da escavação; - Verificar minuciosamente a frente do talude e o terreno circundante para detecção de fissuras ou cortes que possam provocar instabilidade; - Só permitir a permanência dos trabalhadores voltados para a frente do talude; - Proteger com rodapé e guarda-corpos todo o bordo superior da escavação; - Organizar o trânsito dos veículos de carga de modo não afectar a estabilidade do talude com as vibrações e sobrecargas por eles produzidos; - Sinalizar as pistas de circulação dos veículos de carga que deverão ser diferentes das dos acessos das pessoas; - Não permitir a permanência de pessoas na zona de manobra das máquinas; - Assegurar se os manobreadores estão habilitados a fazê-lo;	

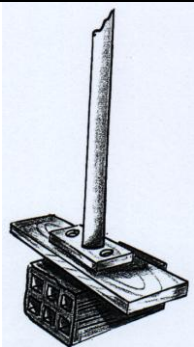
FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão: Edição n.º
ESCAVAÇÃO	Data:
PREVENÇÃO (CONT.)	
- Os veículos e máquinas usados devem ter a sinalização luminosa e acústica de marcha-atrás em bom estado de funcionamento. - Observar as indicações dos fabricantes quanto à estabilidade dos equipamentos. - Nos dumpers (ou outros veículos de transporte que não disponham de cabina de protecção do condutor) o condutor deve abandonar o posto de condução, deixando o veículo bem travado, durante as operações de carga. - Verificar se existem “check-lists” para os diferentes equipamentos e se os procedimentos e verificações preconizadas estão a ser cumpridas; - Manter em toda a extensão do “corte” o ângulo do talude indicado no projecto, ou corrigi-lo se for caso disso, face às circunstâncias do terreno, tendo em atenção a estabilidade do talude em todos os momentos. - Deve ser vigiada, diariamente, a resistência dos taludes, especialmente se o solo apresenta fissuras ou estratificações (descontinuidades) muito acentuadas ou se estão previstas grandes amplitudes térmicas no decurso da escavação. Se for necessário proceder ao seu saneamento, os trabalhadores que executarem a tarefa devem usar arnês anti-quedas. - Se houver necessidade de aproximar máquinas ou camiões do coroamento dos taludes (para carregar ou descarregar, por exemplo), devem ser colocados batentes a uma distância mínima de 2 m. - Garantir a escoamento das águas; - Estabelecer planos de fuga e informar os trabalhadores das medidas a tomar em caso de ocorrência de acidentes. - Sinalizar devidamente o talude; - Avaliar as necessidades de arejamento da zona de escavação e executá-lo, se for caso disso; - À mínima suspeita de acumulação de gases tóxicos e/ou combustíveis mandar parar as máquinas e evacuar a zona. - As escavações efectuadas em locais com infra-estruturas podem ser executadas com meios mecânicos até 1m das condutas, com martelos pneumáticos até 0.50m das condutas e, a partir desta distância, devem ser executadas com ferramentas manuais. - Nas escavações com ferramentas manuais, os trabalhadores devem manter entre si uma distância mínima de 3m. - Em valas ou trincheiras com profundidade superior a 1.50 m devem ser instaladas escadas de acesso espaçadas entre si de 15 m, no máximo. - Os produtos de escavação devem ser depositados a menos de 0.60 m do bordo superior da vala. Neste espaço não deve ser permitida a deposição de quaisquer materiais e deve ser interdito o trânsito de pessoas e veículos. - Identificar e localizar as redes técnicas enterradas linhas de água e preservar e delimitação de zonas contaminadas.	

EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL:

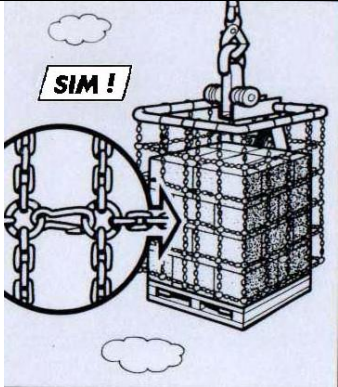
- Capacete de protecção;
- Botas (impermeáveis quando necessário) com protecção mecânica;
- Cintos de segurança com fixação à faixa da cintura
- Semi-máscara com filtro físico;
- Luvas de protecção mecânica ou de PVC (conforme necessário);
- Protectores auriculares.
- Casaco ou colete de alta visibilidade (para trabalhos na via pública).

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS		Emissão:
OPERAÇÃO		Edição n.º
ESCORAMENTO		Data:
 Exemplo de um escoramento mal apoiado!		
RISCOS:		
- Desmoronamento total ou parcial - Quedas ao nível - Choques com objectos - Esmagamento por rotura dos elementos de suporte - Cedência do apoio no terreno ou estrutura - Quedas em altura - Entalamento		
PREVENÇÃO		
MEDIDAS DE PROTECÇÃO - Estudar o plano de trabalhos e, se for caso disso, pormenorizar e quantificar os materiais e equipamentos necessários. - Antes de iniciar o trabalho, organizar a zona de modo a conseguir uma arrumação lógica dos materiais e equipamentos. - Verificar o estado de conservação de todo o material, nomeadamente o que vai sofrer solicitações. - Confirmar se os cálculos foram feitos com base no material concreto que se vai utilizar. - Preparar convenientemente a zona do solo em que se vai assentar, assegurando a sua limpeza e desempenho conforme o projecto. - Confirmar a rigidez da zona de assentamento, prevendo uma área de apoio compatível com o esforço a suportar. - Assegurar a drenagem do solo tendo em consideração as perigosas consequências da invasão da água das chuvas, rotura accidental de canalização, etc. - Executar as operações de colocação do assentamento de acordo com o projecto. - Ter sempre presente os caminhos de circulação, não os obstruindo. - Colocar os prumos com o espaçamento correcto assegurando que a sua base apoia completamente nos elementos de assentamento. - Consultar a literatura do fabricante e respeitar os alongamentos máximos indicados para cada caso. - Não substituir a cavilha original dos prumos metálicos por “pontas” de ferro ou outro material improvisado		

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão: Edição n.º
ESCORAMENTO	Data:
PREVENÇÃO	
- Respeitar a verticalidade dos prumos. Sempre que seja necessário proceder a escoramentos especiais, utilizar prumos e contraventamentos adequados a esse fim - Aquando da execução do escoramento e antes da eventual colocação do travamento definitivo, manter-se atento à solidez do conjunto. - Utilizar, sempre que se justifique, plataformas de auxiliares de montagem devidamente construídas. - Antes de dar o trabalho por concluído verificar pormenorizadamente todo o escoramento. - Imediatamente antes da betonagem verificar novamente o escoramento. - Manter uma iluminação suficiente. EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL - Capacete de protecção - Botas de protecção mecânica - Luvas de protecção mecânica - Cinto de trabalho (quando necessário) - Sistema antiquedas (alturas superiores a 3 m) - Colete/casaco reflector LEGISLAÇÃO APLICÁVEL - Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. - Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	

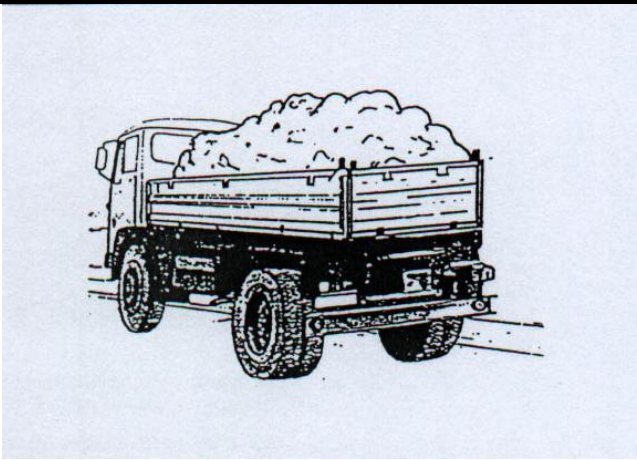
FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÕES	Emissão: Edição n.º
MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS PESADAS	Data:
 	
RISCOS:	
- Assentamento de paiolas do equipamento. - Desequilíbrio sem rotura e queda dos elementos ou carga. - Queda da carga por rotura dos cabos ou outro elemento. - Desequilíbrio da queda ou carga por má acomodação dos materiais. - Quedas em altura. - Choque com estrutura. - Choque da carga com objectos. - Rotação das peças pré-fabricadas. - Entalamento. - Electrocussão. - Electrização - Esmagamento - Cortes. - Outros riscos associados à utilização do equipamento, nomeadamente faltam de fixação ou da sua estabilidade.	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PROTECÇÃO - Proibição de permanecer sob as cargas suspensas. - Estudo prévio da estrutura e da qualidade dos apoios. - Colocar protecções colectivas que protejam eficazmente os montadores. - Escadas de acesso adequadas. - Acesso condicionado a trabalhos especializados.	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÕES	Emissão: Edição n.º
MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS PESADAS	Data:
Prevenção (cont.)	
- Utilização de elevadores pessoais apropriados. - Se os materiais não podem ser correctamente acondicionados, devem utilizar-se acessórios apropriados ao seu transporte a granel. - Armazenagem em local adequado dos pré-fabricados. - Acessórios adequados. - Manter a carga em estado de equilíbrio no movimento, tendo em conta as condições climatéricas. - Condução da movimentação com cordas de orientação. - Movimentação executada por trabalhadores especializados. - Manobreadores especializados. - Submeter os manobreadores a vigilância médica. EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL - Capacete de protecção - Calçado de segurança - Luvas de protecção mecânica - Cinto de segurança (quando necessário) - Colete/casaco reflector LEGISLAÇÃO APLICÁVEL - Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. - Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 105/91, de 18 de Agosto, que estabelece as condições de utilização e comercialização de máquinas usadas, visando a protecção e saúde dos utilizadores e de terceiros. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÕES		Emissão: Edição n.º
MOVIMENTAÇÃO MANUAL DE CARGAS		Data:
 		
RISCOS:		
- Formação de hérnia - Choque com objectos - Desabamento - Rotura de ligamentos - Quedas ao nível - Lesões musculares e das articulações - Entalamento		
PREVENÇÃO		
MEDIDAS DE PROTECÇÃO - O trabalhador deve ser informado sobre a posição correcta de trabalho, tendo em atenção a sua capacidade muscular nos seguintes aspectos: a aproximação da carga e a sua movimentação à tracção; o equilíbrio; a afinação da coluna vertebral; utilização da força das pernas; utilização do peso do corpo; orientação dos pés de acordo com a posição do corpo; a direcção de lançamento da carga; a colocação adequada das mãos e a utilização do peso e do movimento dos objectos. - Sempre que possível utilizar meios auxiliares que facilitem o manuseamento da carga - Na execução do trabalho em equipa, deve ser designado um responsável de manobra, que tem como atribuições: avaliar o peso da carga para determinar o numero de trabalhadores necessário; prever o conjunto da operação; explicar a operação; colocar os trabalhadores numa boa posição de trabalho e repartir os trabalhadores por ordem de estatura, o mais baixo à frente. - Trabalho adaptado ao homem (de acordo com a sua capacidade muscular). - Formação relativa à movimentação de cargas de modo a serem executados de forma adaptada ao homem. - Não transportar em carro de mão cargas longas ou que impeçam a visão. - Manter as zonas de movimentação arrumadas. - Sinalizar zonas perigosas. - Utilizar acessórios que facilitem o manuseamento de carga. - O aprovisionamento deve ser organizado por pessoas qualificadas. - Tomar precauções adequadas na movimentação de cargas longas.		
EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL - Luvas de protecção mecânica - Calçado de segurança com protecção mecânica - Capacete de protecção - Colete/casaco reflector		

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 330/93, de 25 de Setembro, relativo às prescrições mínimas de segurança e de saúde na movimentação manual de cargas.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÕES	Emissão: Edição n.º
MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS	Data:
	
RISCOS:	
- Atropelamento de pessoas. - Rotura e projecção de elementos - Lesões corporais. - Queimaduras. - Inalação de poeiras. - Perda de sensibilidade e vibração (vibrações mecânicas) - Soterramento - Capotamento e colisão. - Entalamento. - Incêndio. - Queda de materiais. - Surdez (Ruído) - Esmagamento	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PREVENÇÃO: - Antes do início do trabalho rever o projecto no sentido de recolher informações quanto à natureza geológica e demais características do terreno, quanto à envolvente e quanto à obra em si, para a escolha dos meios mecânicos a utilizar. - Identificar e localizar as redes técnicas enterradas, linhas de água a preservar e delimitação de zonas contaminadas. - Garantir as verificações indicadas e efectuar a manutenção adequada. - Comunicar todas as anomalias ocorridas, incluindo as relativas ao habitáculo do condutor. - Havendo outros veículos ou pessoas em circulação, colocar a sinalização adequada e, se necessário, um sinaleiro. - Em manobras difíceis ou com falta de visibilidade apoiar-se num sinaleiro.	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÕES	Emissão: Edição n.º
MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS	Data:
PREVENÇÃO (CONT.)	
- Guardar distâncias de segurança, incluindo às linhas eléctricas. - Observar as indicações do fabricante quanto à instabilidade do veículo em declive e limites de carga, tendo sempre em conta as condições anormais do local de trabalho. - Quando em declive, manobrar o veículo com os elementos mecânicos de força e sobrecarga na direcção da parte mais alta. - Não transportar pessoas fora da cabina - Não abandonar o posto de condução sem o veículo estar parado, os órgãos hidráulicos em posição estabilizada e os sistemas de segurança e imobilização accionados. - Colocar extintor de incêndio na cabine. - Submeter os condutores a vigilância médica. EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL: - Capacete de protecção. - Botas impermeáveis de protecção mecânica. - Óculos de protecção. - Protectores ou obturadores auriculares. - Luvas de protecção mecânica. - Semi-máscara com filtro. - Casaco ou colete de alta visibilidade (para trabalhos na via pública). LEGISLAÇÃO APLICÁVEL: - Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. - Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão: Edição n.º
TRABALHOS DE SERRALHARIA	Data:
	
RISCOS:	
- Quedas de pessoas a nível diferente - Quedas de pessoas a mesmo nível - Quedas de objectos - Choques - Pancadas ou cortes por objectos ou ferramentas - Projecção de fragmentos ou partículas - Sobre-esforços - Electrocussão / electrização (contacto eléctrico) - Intoxicação (exposição a substâncias nocivas ou tóxicas) - Surdez (exposição ao ruído)	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PROTECÇÃO - Os elementos metálicos devem ser armazenados em local acessível, sem interferir com as zonas de passagem. O armazenamento deve ser organizado por dimensões, as peças devem ser correctamente alinhadas e a altura das pilhas não deve colocar em causa a sua estabilidade. - Deve delimitar e sinalizar a zona de trabalhos, especialmente em operações de soldadura ou rebitação. - Verificar antes de iniciar o transporte, a fixação e equilíbrio da carga; - Verificar periodicamente, e antes de iniciar o transporte, o estado de conservação dos cabos e ganchos; - Impedir a circulação de pessoas por baixo da área de transporte aéreo de materiais; - Deve ventilar-se os locais com pouca ventilação natural e onde se efectuem operações de limpeza e desengorduramento.	

- Verificar nos andaimes e nas escadas as condições de ancoragem e fixação, antes de serem utilizadas;
- As colas e vernizes devem ser armazenados em local fechado e ventilado, deve ser colocado um extintor de pó químico polivalente de 12 Kg junto da entrada, assim como sinalização de «perigo de incêndio» e «proibido fumar ou foguear».
- Deve existir um extintor nos locais onde decorrem trabalhos de soldadura.
- As sacadas, guardas de varandas, estendais e corrimãos devem ser colocados por dois trabalhadores a fim de evitar desabamentos e quedas.
- Todos os elementos chumbados devem ser escorados até que o cimento esteja devidamente seco.
- Os trabalhos de soldadura devem ser executados por trabalhadores com formação adequada (e devidamente registada) para a função.
- Em locais onde não seja possível manter as protecções colectivas durante a execução dos trabalhos, devem ser instaladas linhas de vida.
- Os locais de trabalho devem manter-se limpos de recortes metálicos e limalha a fim de evitar cortes e arranhões.
- Os discos devem ser substituídos sempre que apresentem desgaste superior a 1/5, fracturas ou empenos e devem ser correctamente fixados.
- Quando proceder ao corte de aglomerado de madeira com resina, deve apertá-la com maior firmeza pois a aderência ao disco tende a fazer rodar a peça.
- Deve fixar correctamente os discos das serras e não deve utilizar discos excessivamente desgastados, desequilibrados ou de diâmetro diferente do indicado pelo fabricante.

EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Capacete de protecção.
- Botas com palmilha e biqueira de aço
- Semi-máscaras com filtro físico.
- Arnês de segurança.
- Luvas de protecção mecânica.
- Protectores auriculares.
- Casaco ou colete reflector
- Óculos de protecção

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS MATERIAIS		Emissão: Edição n.º
BETÕES E ARGAMASSAS		Data:
		
RISCOS		
- Carcinoma - Dermatoses - Intoxicação		
- Irritação cutânea - Inalação de poeiras - Lesões musculares e das articulações		
PREVENÇÃO		
MEDIDAS DE PROTECÇÃO		
- Devem ser tomadas medidas de prevenção e protecção no armazenamento e manipulação do betão e argamassas. - Armazenar em locais secos, protegidos de humidade e água, e produtos químicos que possam provocar reacções perigosas. Manter os recipientes bem fechados e protegidos de danos. - Trabalhar em ambiente ventilado, de preferência com uso de máscaras ou sob outro tipo de exaustão. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de poeira no ar, e não seja possível a utilização de protecção coletiva eficiente, deve ser elaborado um programa de protecção respiratória. - Evitar contacto com a pele. Usar roupas e luvas resistentes à abrasão e materiais alcalinos. - Não usar cremes nas mãos no lugar de luvas. - Não fumar, beber ou comer no ambiente de trabalho. Lavar as mãos antes das refeições. Evitar todas as práticas de trabalho que possam permitir o contacto com a boca. - O trabalhador deve ser informado sobre a posição correcta de trabalho. - Utilizar palets para o transporte dos sacos de cimento. - Limpar todo o derramamento deste material para evitar levantamento de poeira e recolher em recipientes apropriados.		
PRIMEIROS SOCORROS		
• <u>Contacto com a pele</u>: Lavar imediatamente com bastante água corrente e sabão, por pelo menos 15 minutos. Remover toda roupa contaminada, principalmente com cimento húmido, para evitar contacto com a pele. Procurar assistência médica. • <u>Contacto com os olhos</u>: Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 15 minutos. Assegurar que as pálpebras estejam abertas e que os olhos se movam em todas as direcções. Procurar assistência médica. • <u>Ingestão acidental</u>: NÃO PROVOCAR VÔMITO. Fornecer bastante água ou leite. Procurar assistência médica • <u>Inalação</u>: Remover a pessoa para local fresco e arejado. Procurar assistência médica.		

EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Capacete de protecção.
- Luvas de protecção impermeáveis
- Óculos de protecção
- Semi-máscara filtrante
- Botas com palmilha e biqueira de aço.
- Casaco ou colete reflector

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS		Emissão:
OPERAÇÃO		Edição n.º
PINTURAS		Data:
 		
RISCOS:		
- Queda de altura	- Queda ao nível	- Irritações nos olhos
- Projecções	- Intoxicações	- Irritações nas vias respiratórias
- Explosão	- Incêndio	- Electrocussão
- Dermatoses		
PREVENÇÃO		
MEDIDAS DE PROTECÇÃO - Criar locais de armazenagem isolados do resto das instalações com as condições necessárias para a arrumação temporária dos produtos destinados à pintura. - Se se verificar a necessidade de transvasamento tal operação deverá ser feita, com precaução, sobre tabuleiros de retenção em local bem arejado. - Tratando-se de produtos inflamáveis o transvasamento deverá ser feito lentamente, de pequena altura. - As operações de transfega de substâncias inflamáveis deverão ser executadas longe de fontes de ignição e tendo disponível um ou mais extintores de pó químico seco. - Sempre que possível os produtos destinados à pintura devem ser mantidos em embalagens originais. - Quando se distribuírem aos utilizadores substâncias com riscos associados e, muito particularmente, quando se trate de substâncias ou produtos novos dever-se-ão informar das medidas de prevenção inerentes ao seu manuseamento, independentemente de tais medidas fazerem parte do rótulo do produto. - As zonas de trabalhos de pinturas deverão estar suficientemente demarcadas e deverão ser colocados avisos sempre que os trabalhos envolvam riscos para terceiros. - As operações de desgaste feitas através de lixadoras mecânicas deverão ser executadas com máquinas providas de aspiração localizada, sendo vedado o acesso a trabalhadores não interessados na tarefa e sem o equipamento adequado. - Dado que a higiene corporal rigorosa é uma medida de prevenção fundamental neste tipo de trabalho dever-se-ão criar condições suficientes para que ela seja praticada e informar-se-ão os trabalhadores da importância de a efectuar.		

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS	Emissão:
OPERAÇÃO	Edição n.º
PINTURAS	Data:
PREVENÇÃO (cont.)	
- Para as frentes de trabalho deverão ser transportadas quantidades reduzidas de produtos evitando-se deste modo a concentração excessiva de substâncias perigosas fora dos locais próprios de armazenagem. - Os locais de aplicação de pinturas deverão estar bem ventilados. - Proibido fumar ou comer na zona de aplicação de tintas e vernizes e, bem assim, durante o período de secagem sempre que tais produtos contenham dissolventes não aquosos. - Sempre que se utilizarem produtos que libertem vapores inflamáveis proibir-se-ão na zona de aplicação chamas abertas, aparelhos eléctricos que não sejam do tipo “anti-deflagrante” assim como operações que, pela sua natureza, possam constituir fonte de ignição. - Na limpeza da pele deverão ser utilizados produtos apropriados para esse fim. Não utilizar como produto de limpeza da pele os dissolventes das tintas, gasolina, gásleo, e outros produtos similares, já que são muito nocivos. - Se se utilizarem andaimes móveis ou similares estes deverão ter a sua estrutura bem travada, uma plataforma de trabalho suficientemente larga (≥ 60 cm) e estarem munidos de guarda-corpos e rodapé. - Os andaimes equipados com rodas deverão ser imobilizados, através de calços ou recorrendo aos dispositivos próprios muitas vezes incorporados no próprio equipamento. - A movimentação das plataformas de trabalho só será feita depois da descida de todos os trabalhadores e sem nenhum material sobre elas que possa cair aquando da sua movimentação. - Quando a plataforma não incorpora dispositivos de nivelamentos recorrer a calços de madeira ou de outro material suficientemente resistente. - Nos trabalhos junto a vãos desprotegidos (janelas, caixas de elevadores, etc.) utilizar cintos de segurança com espia, a não ser que a plataforma de trabalho incorpore protecção suficiente para esses casos especiais. - Não é aconselhado o uso de escadas de mão como plataformas de trabalho. Mas se o fizer a uma altura superior a 2 m, deve usar arnês anti-quedas amarrado a um ponto seguro (nunca à própria escada)	
EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL	
- Botas e luvas de protecção química - Semi-máscara com filtro físico - Semi-máscara com filtro químico e óculos de protecção mecânica. - Colete ou colete de alta visibilidade (para trabalhos na via pública).	
LEGISLAÇÃO APLICAVEL	
-Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. -Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão: Edição n.º
ANDAIME MÓVEL	Data:
	
RISCOS:	
- Queda em altura - Queda ao mesmo nível - Queda de objectos por desabamento ou desmoronamento - Queda de objectos em manipulação - Queda de objectos despendidos - Contactos eléctricos	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PREVENÇÃO - Estes andaimes, sendo mais leves que os andaimes fixos, são menos resistentes, por este facto, deve ser maior o cuidado com a sua manutenção, especialmente deformações e pontos de corrosão. - O andaime deve ter indicado, de forma bem visível, a carga máxima admissível. - É obrigatório que possuam guarda-corpos duplos (a 1m e 0.50 m de altura) e guarda-cabeças com 15 cm, se tiverem mais de 2 m de altura. - As rodas devem ser dotadas de um sistema de travamento adequado e é necessário mantê-lo funcional. - Devem ser montados e mantidos perfeitamente nivelados para evitar escorregamento de pessoas, materiais ou ferramentas. - Os andaimes com mais de dois metros de altura devem ser contraventados com recurso a cruzetas, a fim de evitar movimentos oscilatórios que poderão perigir a estabilidade do conjunto. - Deve ser rigorosamente proibido entrar o sair do andaime com este em movimento. - Os andaimes devem ser ancorados a elementos resistentes e nunca a estruturas provisórias, antes de iniciar qualquer trabalho. - As plataformas dos andaimes devem manter-se limpas de lama, massa, óleo ou outros materiais susceptíveis de causar acidentes por tropeções ou escorregadelas.	

- No exterior, deve ser interdita a utilização dos andaimes durante os temporais.
- A carga nas plataformas deve ser repartida de forma uniforme, a fim de evitar instabilidade devida a sobrecargas.
- Deve ser rigorosamente proibido o uso de andaimes deste tipo em solos com inclinação. Se a inclinação for muito ligeira, a verticalidade poderá ser corrigida, regulando os «pés» extensíveis.
- O trabalho efectuado em varandas, rampas ou escadas só deverá ser efectuado com os trabalhadores protegidos contra quedas, através da montagem de redes ou do uso do arnês.
- Deve ser rigorosamente proibido utilizar andaimes móveis sobre solos que não apresentem resistência e firmeza adequadas.
- Todo o andaime que por qualquer circunstância seja danificado deve ser imediatamente retirado de serviço e reparado. Não deve ser permitida a sua utilização enquanto não estiver reparado.

EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Capacete de protecção
- Sistema de amarração ao posto de trabalho e sistema antiquedas (quando houver risco de queda do trabalhador)
- Luvas de protecção mecânica
- Botas de protecção mecânica
- Casaco ou colete reflector

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
APARELHO DE AR COMPRIMIDO	Data:
	
RISCOS	
- Surdez (Exposição de ruído) - Projecções - Explosão - Vibração - Silicose (inalação de poeiras e pó)	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PREVENÇÃO - Verificar as cubas, válvulas e mangueiras. - Efectuar a manutenção do regulador de velocidade. - Proteger os postos de trabalho vizinhos com anteparos a fim de conter a projecção de faíscas e partículas abrasivas. - Nos trabalhos de limpeza de pavimentos colocar o operador do lado onde sopra o vento. - Aplicar jactos de ar: - Reduzir a pressão a menos de uma atmosfera - Munir o bico de ar comprimido de um disco de protecção - Proteger as válvulas dos aparelhos de ar comprimido.	
EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL - Óculos anti-impactos. - Capacete - Roupa de trabalho. - Luvas de couro. - Luvas de borracha ou PVC, conforme o trabalho - Botas de segurança com biqueira de aço para operações de manutenção. - Máscara anti-poeiras. - Avental de couro ou PVC, para operações de manutenção. - Casaco ou colete reflector	

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

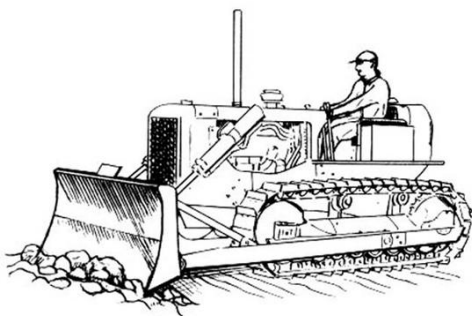
FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO		Emissão: Edição n.º										
BETONEIRA MOVEL		Data:										
												
RISCOS:												
<table border="0"> <tr> <td>- Projecção de fragmentos ou partículas</td> <td>- Entaladela</td> </tr> <tr> <td>- Esmagamento por capotamento de máquina</td> <td>- Choques ou pancadas por objectos móveis</td> </tr> <tr> <td>- Surdez</td> <td>- Intoxicação pela inalação de poeiras</td> </tr> <tr> <td>- Electrização/ Electrocussão (contactos eléctricos)</td> <td>- Ferimentos</td> </tr> <tr> <td>- Sobre-esforços</td> <td></td> </tr> </table>			- Projecção de fragmentos ou partículas	- Entaladela	- Esmagamento por capotamento de máquina	- Choques ou pancadas por objectos móveis	- Surdez	- Intoxicação pela inalação de poeiras	- Electrização/ Electrocussão (contactos eléctricos)	- Ferimentos	- Sobre-esforços	
- Projecção de fragmentos ou partículas	- Entaladela											
- Esmagamento por capotamento de máquina	- Choques ou pancadas por objectos móveis											
- Surdez	- Intoxicação pela inalação de poeiras											
- Electrização/ Electrocussão (contactos eléctricos)	- Ferimentos											
- Sobre-esforços												
PREVENÇÃO												
MEDIDAS DE PROTECÇÃO - A máquina a utilizar deve possuir toda a documentação necessária, desde o Manual de Instruções (em Português) até aos registos de manutenção/inspecção. - Inspeccionar diariamente, através de uma observação visual, a existência de fugas de lubrificante, ruídos parasitas e outras eventuais anomalias. - Verificar regularmente as mangueiras do equipamento (apertos, eventuais fugas, etc.). - Colocar o equipamento num local onde não haja circulação frequente quer de trabalhadores, quer de outros equipamentos. - Posicionar o equipamento em terreno plano e estável e garantir a sua horizontalidade. - Garantir a operacionalidade e funcionamento do dispositivo de segurança. - Não retirar as protecções da transmissão com a máquina em funcionamento. - Proteger o circuito de alimentação com disjuntor diferencial de 30 mA, devendo o cabo de alimentação estar devidamente isolado para enfrentar intempéries. - Assegurar a ligação das massas metálicas à «terra» (utilizar a «terra» de protecção do circuito). - Limpar o equipamento com a corrente de alimentação ao equipamento cortada. - Proceder, no final da jornada de trabalho, à lavagem do equipamento de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante.												

EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Capacete de protecção.
- Luvas de protecção.
- Óculos ou viseira de protecção.
- Máscara de protecção.
- Botas com palmilha e biqueira de aço.
- Casaco ou colete reflector

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
BULLDOZER	Data:
	
RISCOS:	
- Atropelamento (por má visibilidade ou velocidade exagerada) - Deslizamentos não controlados (solos soltos) - Máquina em movimento descontrolado (por abandono com o motor a trabalhar) - Capotamento - Quedas por declive (trabalho nos bordos dos taludes, cortes) - Colisão - Contacto com linhas eléctricas - Incêndio - Queimaduras em trabalhos de manutenção.	- Atracamento em trabalhos de manutenção - Queda de pessoas da máquina - Pancadas - Projecção de objectos - Surdez (ruído próprio e produzido por outras máquinas) - Perda de sensibilidade (exposição de vibrações) - Consequências de trabalhos realizados em ambientes com poeiras (afecções respiratórias) - Consequências da realização de trabalhos em condições meteorológicas extremas
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PREVENÇÃO - Para subir ou descer do bulldozer utilizar os estribos e alças dispostos para evitar quedas. - Não subir máquinas pelas jantes, correntes e guarda-lamas, afim de evitar quedas. - Deve-se subir ou descer da máquina de frente segurando-se com ambas as mãos. - Não saltar directamente para o chão se não houver perigo iminente para si. - Não permitir o acesso ao bulldozer de pessoas não autorizadas. - Deve-se apoiar a lâmina no solo, parar o motor, accionar o travão de mão e bloquear a máquina durante as operações de manutenção, afim de evitar lesões. - Não é permitido guardar combustível, desperdícios ou trapos embebidos em óleos ou gorduras sobre o bulldozer por constituir risco de incêndio. - Não soltar os travões da máquina parada sem antes ter calçado as rodas. - Antes de iniciar os trabalhos, verifique se os comandos funcionam correctamente. - Deve-se ajustar o assento de modo a utilizar os comandos sem dificuldade. - As operações de controlo de funcionamento dos comandos devem ser feitas em marcha muito lenta. - Se houver contacto com cabos eléctricos o operador não deve sair da máquina até este ser interrompido e o bulldozer afastado do lugar. Deve saltar, então, sem tocar ao mesmo tempo no terreno e na máquina. - Devem fazer-se revisões periódicas a todos os pontos de escape do motor afim de evitar que os gases penetrem na cabine.	

- É proibido:

- Aos operadores abandonar as máquinas com os motores em funcionamento.
- Abandonar a máquina sem antes ter apoiado no chão a lâmina e o escarificador.
- O transporte de pessoas no bulldozer, a fim de evitar quedas e atropelamentos.
- Acesso à cabine de comando utilizando roupa larga, pulseiras, relógios, anéis, voltas, etc.
- Realizar trabalhos nas proximidades dos bulldozers em funcionamento.

- Os bulldozers devem estar dotados de extintor de incêndios devidamente actualizado.

- Os bulldozers devem possuir uma caixa de primeiros socorros em lugar resguardado e limpo.

EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL PARA OS CONDUTORES:

- Óculos anti-impactos.

- Capacete

- Roupa de trabalho.

- Luvas de couro.

- Luvas de borracha ou PVC, conforme o trabalho.

- Botas anti-derrapantes para terrenos secos.

- Botas impermeáveis em terrenos enlameados ou húmidos.

- Botas de segurança com biqueira de aço para operações de manutenção.

- Máscara anti-poeiras.

- Avental de couro ou PVC, para operações de manutenção.

- Casaco ou colete reflector

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.

-Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.

- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
CAMIÃO BETONEIRA	Data:
	
RISCOS:	
- Atropelamento de pessoas. - Colisão com outras máquinas (movimento de terras, camiões de transporte). -Capotamento do camião (terrenos irregulares, escorregadios). - Queda no interior de uma vala (cortes de talude). - Queda de pessoas do camião.	- Pancadas no manejo das tubagens. - Queda de objectos sobre o condutor quando está no exterior durante as operações de betonagem ou de limpeza. - Entaladelas durante a preparação da montagem e desmontagem das tubagens. - Riscos derivados do contacto com o betão. - Sobre-esforços.
PREVENÇÃO	
- A condução de camião betoneira só deve ser permitida a trabalhadores com carta de condução específica e após formação que incida sobre o seu correcto funcionamento. - Antes de iniciar o trabalho, deve verificar-se o correcto funcionamento de todos os órgãos de segurança, nomeadamente: travões, sistema hidráulico, faróis, aviso sonoro de marcha-atrás e rotativo amarelo. - Na cabina não deve existir nada que limite, ao condutor, o livre acesso a todos os comandos. - O condutor deve manter a cabina e os acessos limpos de lama, óleos, massa lubrificante ou outros materiais que possam tornar o piso escorregadio. - Não deve estacionar em rampas ou a menos de 2 m dos bordos de valas ou taludes. Antes de abandonar o veículo deve assegurar-se da sua perfeita imobilização. - Os deslocamentos junto de valas ou taludes devem ser efectuados a uma distância mínima de 2 m do bordo. - Os trapos e desperdício sujos de óleo e materiais combustíveis não devem ser guardados na cabina. Deve ser colocado, na cabina, um extintor de pó químico polivalente de 2 kg de capacidade. - As rampas de acesso aos pontos de trabalho não devem ultrapassar o declive de 20% (como norma geral), de modo a prevenir obstruções ou o capotamento dos camiões. - A limpeza da cuba e das tubagens deve fazer-se em lugares determinados no plano do trabalho. - Deve-se evitar a permanência de pessoas estranhas à obra de modo a evitar riscos desnecessários. - O estacionamento e as manobras do camião betoneira durante as operações de betonagem serão dirigidas por um auxiliar, de modo a prevenir os riscos de manobras incorrectas.	

- Os condutores dos camiões betoneira devem observar as instruções que lhes forem dadas em relação ao lugar em que se efectua a betonagem.
- Devem respeitar a sinalização de segurança na obra e rodoviária nas entradas e saídas.
- Ao sair da cabine do camião betoneira os motoristas devem usar capacete de protecção (se não o possuírem devem solicitá-lo ao encarregado e devolvê-lo à saída da obra).

EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Capacete (no exterior)
- Botas impermeáveis.
- Roupa de trabalho.
- Avental impermeável (limpeza dos canaletes).
- Luvas impermeáveis.
- Casaco ou colete reflector

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
CAMIÕES DE TRANSPORTE	Data:
	
RISCOS:	
- Consideram-se os riscos existentes no interior da obra no percurso de e para a obra. - Atropelamento de pessoas (entrada, circulação interna e saída). - Capotamento do camião (irregularidades no terreno, falha de cortes os de taludes). - Capotamento por deslocação da carga. - Choque contra outros veículos. - Quedas, ao subir ou descer da caixa. - Entaladelas (abertura ou fecho dos taipais, movimento de cargas).	
PREVENÇÃO	
- Antes de iniciar o trabalho, deve verificar-se o correcto funcionamento de todos os órgãos de segurança, nomeadamente: travões, sistema hidráulico, faróis, aviso sonoro de marcha-atrás e rotativo amarelo. - Na cabina não deve existir nada que limite, ao condutor, o livre acesso a todos os comandos. - O condutor deve manter a cabina e os acessos limpos de lama, óleos, massa lubrificante ou outros materiais que possam tornar o piso escorregadio. - Não deve estacionar em rampas ou a menos de 1 m dos bordos de valas ou taludes. Antes de abandonar o veículo deve assegurar-se da sua perfeita imobilização. - Nos trabalhos em vias públicas a máquina deve ser equipada com sinalização auxiliar (rotativo amarelo e triângulo afixado na traseira) - Todos os camiões que transportem materiais para a obra devem estar em perfeitas condições de manutenção. - Antes de dar início à carga e descarga de materiais deve-se travar o camião e instalar calços nas rodas como medida de prevenção em caso de avaria mecânica. - As manobras de estacionamento e saída dos camiões serão efectuadas com o auxílio de um ajudante. - A subida e descida das caixas dos camiões deve fazer-se por meio de escadas dotadas de ganchos de segurança. - Todas as manobras de carga e descarga serão auxiliadas por pessoa conhecedora do método mais adequado. - As manobras de carga e descarga em plano inclinado serão orientadas a partir da caixa por um mínimo de dois operários. No fim do plano não deve haver pessoas como medida de prevenção em caso de descontrolo durante a descida. - As cargas devem instalar-se sobre a caixa uniformemente compensando os pesos.	

- Não devem ser transportadas peças que excedam as dimensões da caixa de carga.
- No caso do transporte ser efectuado para o exterior, em vias públicas, a caixa de carga deve ser coberta com lona ou rede fina.
- Os trapos e desperdícios sujos de óleo e materiais combustíveis não devem ser guardados na cabina. Deve ser colocado, na cabina, um extintor de pó químico polivalente de 2 kg de capacidade.

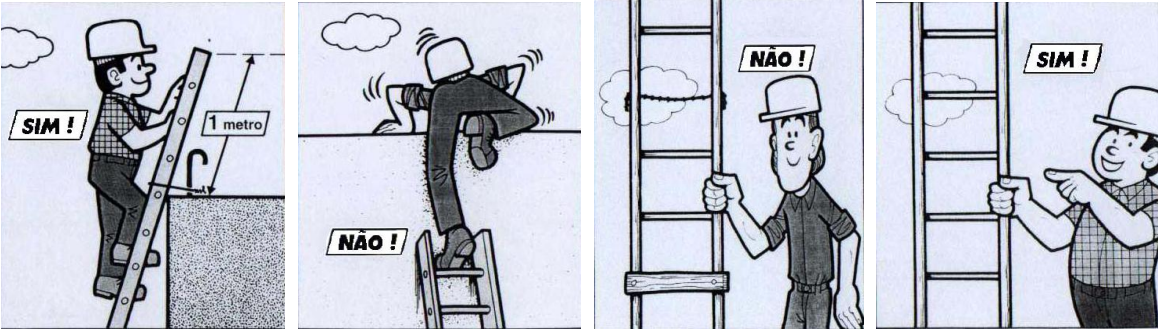
EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Capacete.
- Botas impermeáveis e protecção mecânica
- Roupa de trabalho.
- Avental impermeável (limpeza dos canaletos).
- Luvas impermeáveis.
- Casaco ou colete reflector

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
CILINDROS MANUAIS	Data:
RISCOS:	
- Ruído. - Entaladelas. - Pancadas. - Explosão (por combustível). - Máquina em movimento descontrolada. - projecção de objectos ou materiais.	- Vibrações. - Quedas. - Consequências de trabalhos monótonos. - Riscos causados por condições meteorológicas extremas. - Sobre-esforços.
PREVENÇÃO	
- Antes de pôr em funcionamento o cilindro, verificar se estão colocadas todas as tampas e elementos de protecção. - Conduza o cilindro em marcha à frente e evitar deslocações laterais. A máquina pode descontrolar-se. - Deve-se usar sempre calçado de segurança com biqueira de aço reforçada. - As zonas de trabalho devem ser fechadas ao tráfego e peões mediante sinalização adequada. - O cilindros manuais só devem ser manejados por pessoas que os conheçam. EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL - Capacete. - Protectores auditivos. - Luvas de couro. - Botas de Segurança. - Máscara anti-poeiras. - Óculos de segurança. - Roupa de trabalho. - Roupa impermeável. - Protectores auditivos - Casaco ou colete reflector LEGISLAÇÃO APLICÁVEL - Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. -Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
ESCADAS DE MÃO	Data:
	
RISCOS:	
- Queda em altura - Queda ao mesmo nível - Queda de objectos - Queda de objectos em manipulação - Queda de objectos desprendidos - Contactos eléctricos	
PREVENÇÃO	
- O transporte manual de escadas ou escadotes por um só trabalhador deve ser efectuado: • Só se a escada ou escadote tiver peso inferior a 30 kg • Ao ombro com a parte da frente acima da cintura • Sem a bascular nem mudar bruscamente a direcção • Com os escadotes fechados - O transporte manual de escadas ou escadotes por dois trabalhadores deve ser efectuado: • Com as escadas extensíveis recolhidas e amarradas. • Com as cordas (das escadas extensíveis) sem arrastar pelo chão. • Com os escadotes fechados. - O transporte de escadas ou escadotes em veículos deve ser efectuado: • Com os pontos de contacto dos banzos protegidos com panos, esponjas.... • Bem amarrados (de preferência nos dois topos) • Sem ultrapassar em extensão a cabina do veículo.	

- Para elevar para a posição vertical ou baixar escadas simples de um tramo e peso inferior a 25 kg, por um só trabalhador deve:

- Deitar a escada no solo e travar os pés de forma a que não deslizem durante a operação
- Elevar a extremidade oposta (parte de cima da escada)
- A partir deste extremo, ir avançando com precaução, colocando as mãos sobre os degraus, até que a escada fique na posição vertical.
- Inclinarm lentamente a escada até a colocar sobre o ponto de apoio.

- Para elevar para a posição vertical ou baixar escadas extensíveis com peso superior a 25 kg, por dois trabalhadores:

- Um dos trabalhadores deve-se colocar agachado com os pés sobre o primeiro degrau e as mãos a segurar o terceiro.
- O segundo trabalhador executa as manobras descritas no item anterior
- Baixar as escadas da posição vertical, deve ser efectuado sempre por dois trabalhadores.

- Devem ser utilizadas preferencialmente escadas de alumínio com certificado de conformidade.

- As escadas e escadotes de madeira devem, preferencialmente, ser usados em trabalhos no interior.

- Deve subir ou descer a escada com ambas as mãos livres e de frente para ela usando a regra dos três pontos de apoio: 1mão + 2 pés ou 2 mãos + 1 pé.

- Em operação de soldadura e corte não utilizar escadas de alumínio.

- As escadas devem ser colocadas com um ângulo de inclinação de 60° a 75° com o chão.

- A escada deve ultrapassar em 1 m o seu ponto de apoio superior.

- Deve delimitar-se e sinalizar-se uma área mínima de cerca de um metro quadrado em torno da base da escada ou escadote.

- Quando não estão em uso, as escadas e escadotes devem ser arrumado em local protegido do sol e da chuva, penduradas na parede e na posição horizontal. Não devem nunca deixar tombadas no chão.

- Não deve apoiar-se escadas ou escadotes sobre caixas, bidões, tijolos...

- A escada deverá ter apoio antiderrapante ou ser eficazmente calçada na base.

- Deverá ser criada amarração ou apoio que evite deslizamento lateral da escada.

- As escadas de madeira não poderão ser pintadas ou tratadas com produtos que possam ocultar defeitos da madeira.

- Obrigatoriamente os degraus deverão ser executados por pessoal especializado e com a aprovação da direcção de Obra.

- As cargas indicadas como admissíveis referem-se a esforços estáticos e com a escada lançada na posição correcta. A utilização fora destes parâmetros deverá ser criteriosamente ponderada.

EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Luvas de protecção mecânica

- Botas de protecção mecânica

- Capacete de protecção

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
LINGAS	Data:
	
RISCOS:	
- Queda de materiais - Queda de objectos desprendidos - Perfuração - Queda de objectos em manipulação - Esmagamento	
PREVENÇÃO	
- Assegurar a segurança dos cabos, antes da sua aplicação, nomeadamente: • Deduzir à carga máxima as “perdas” resultantes dos ângulos de abertura das pernadas. • Verificar periodicamente o estado dos cabos, rejeitando os que apresentam mais de 10% dos fios partidos ou mais de 5% de fios num só cordão. • Colocar fora de serviço os cabos que apresentem “cocas”. • Rejeitar também os cabos que apresentem alongamentos anormais ou deformações acentuadas na zona da alça. • Não contaminar os cabos com produtos corrosivos, tais como ácidos, óleos queimados, etc. • Evitar operações de “ripagem” colocando dormentes para acondicionar as cargas. - É expressamente proibida a movimentação de taipais de cofragem e ferro em molhos com um só ponto de suspensão. EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL - Luvas de protecção mecânica - Capacete de segurança - Casaco ou colete reflector LEGISLAÇÃO APLICÁVEL - Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. -Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
MÁQUINAS E FERRAMENTAS	Data:
 	
RISCOS:	
- Electrocussão e electrização (contacto eléctrico) - Quedas em altura e ao mesmo nível. - Inalação de poeiras - Sobre-esforços ou posturas inadequadas - Incêndio - Quedas de objectos (maquinas e ferramentas) - Ferimentos diversos - Dermatoses - Surdez (Exposição ao ruído) - Perda de sensibilidade (vibrações) - Entalamento	
PREVENÇÃO	
- Sempre que possível, as ferramentas manuais devem ser distribuídas individualmente, de forma que o trabalhador se responsabilize pelo seu correcto uso e conservação. - As ferramentas manuais devem ser resistentes, apropriadas ao trabalho e mantidas em bom estado de conservação e limpeza. - Os trabalhadores devem ser informados e formação se necessário sobre a utilização correcta de cada tipo de ferramenta ou máquina portátil. - As ferramentas devem ser inspeccionadas cuidadosamente no início da jornada de trabalho, entregando na ferramentaria as que não se encontrem em bom estado. - As ferramentas não devem ficar abandonadas sobre pavimentos, passagens, escadas ou outros locais onde se trabalhe ou circule, nem colocadas em locais elevados (relativamente ao pavimento) sem que se previna a sua queda. - A lâmina das chaves de fenda devem ter os cantos bem vincados e do tamanho da fenda do parafuso. - As chaves de fenda não devem ser utilizadas como escopro, furador ou cinzel. - Deve afiar-se os escopros regularmente e eliminar a cabeça de cogumelo (que se forma devido ao uso do escopro). Deve ser agarrado junto da cabeça, com a palma da mão, apertando-o com os dedos. - Os alicates devem ser utilizados exclusivamente para agarrar, sobrar e cortar. Não deve tentar cortar ou dobrar peças ou materiais mais duros que o próprio alicate. - Os serrotes devem ter a folha com a tensão correcta e do tipo adequado ao material a cortar.	

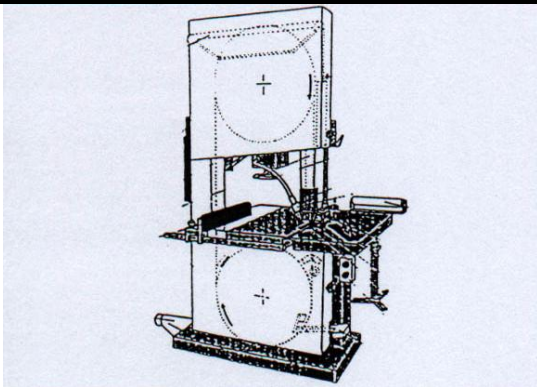
- Deve fixar-se correctamente os discos das ferramentas e não se deve utilizar discos excessivamente desgastados, desequilibrados, fissurados ou empenados.
- Na utilização de enxadas, picaretas ou outras ferramentas semelhantes, deve-se deixar uma distância de segurança mínima de 3 metros entre trabalhadores.
- As ferramentas de corte devem manter-se devidamente afiadas, sendo proibido o seu transporte nos bolsos da roupa ou soltas na caixa de ferramentas. Estas ferramentas devem ser transportadas nos seus próprios estojos.
- As folhas de corte das serras e serrotes devem ser inspeccionadas antes de se iniciar qualquer trabalho verificando se estão em bom estado de conservação e se são adequadas ao material a cortar.
- As serras circulares, de fita, garlopas e engrossadeiras, devem assentar bem no pavimento. Se necessário devem ser fixadas.
- As serras de fita devem ter os tambores devidamente protegidos de forma a evitar que, caso a fita se quebre, seja projectada para o exterior.
- Nas serras de fita, deve-se verificar diariamente a soldadura da lâmina, substituindo-a logo que apresente qualquer imperfeição.
- As ferramentas que não estão em uso devem ser desligadas da fonte de alimentação (vulgo corrente).
- As ferramentas pneumáticas não devem ser desconectadas sem cortar previamente a alimentação e deixar que o ar comprimido (existente na mangueira) se descarregue através da própria ferramenta. Deve ser rigorosamente proibido sobrar as mangueiras para proceder ao corte do ar, excepto em situações de emergência.

EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Óculos ou viseiras de protecção
- Luvas de protecção mecânica no uso de ferramentas cortantes.
- Capacete de protecção
- Casaco ou colete reflector

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
MÁQUINAS PARA TRABALHAR EM MADEIRAS	Data:
	
RISCOS:	
- Contacto com a fita, com particular cuidado para a cabeça e braços. - Rotura da fita. - Contacto com órgãos da máquina. - Contacto com as mãos na ferramenta (ferro e fresa). - Projecção violenta da peça de madeira. - Rotura das serras. - Arrastamento das mão. - Ejeção das facas. - Rotura da ferramenta (ferro e fresa) e ejeção. - Prisão por vestuário e arrastamento. - Ruído - Poeiras - Electrocussão - Estilhaçamento das mós - Projecção de partículas. - Manipulação de lâminas cortantes.	
PREVENÇÃO	
- Invólucros de protecção da fita do volante e outras partes móveis. - Lâmina de aço de boa qualidade. - Conservação e armazenagem das lâminas. - Forma dos dentes e largura das lâminas adequada ao tipo de madeira. - Manter o equilíbrio da guia.	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
MÁQUINAS PARA TRABALHAR EM MADEIRAS	Data:
PREVENÇÃO	
- Respeitar a velocidade indicada pelo fabricante. - Afiação de acordo com a madeira a trabalhar. - Proteger os dentes da serra que estão sob a mesa. - Montar o cutelo divisor de acordo com a espessura da lâmina e do traço, usando guia intermédia. - Utilizar resguardo da lâmina para impedir o contacto. - Verificar o peso das facas de modo a manter o equilíbrio. - Montar protectores reguláveis que cubram as partes a operar. - Utilizar fresas de preferência aos ferros. - Utilizar protectores adequados (ecrãs). - Utilizar fresas de recuo limitado. - Utilizar pressores e punhos. - Utilizar vestuário adequado. - Utilizar protectores de ouvidos. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL - Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. - Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º								
MARTELO PNEUMÁTICO	Data:								
									
RISCOS:									
<table border="0"> <tr> <td>- Choques com objectos</td> <td>- Surdez sonotraumática</td> </tr> <tr> <td>- Perfuração</td> <td>- Artroses nos dedos</td> </tr> <tr> <td>- Pneumoconioses</td> <td>- Electrocução (contacto eléctricos).</td> </tr> <tr> <td>- Explosão</td> <td>- Electrização</td> </tr> </table>		- Choques com objectos	- Surdez sonotraumática	- Perfuração	- Artroses nos dedos	- Pneumoconioses	- Electrocução (contacto eléctricos).	- Explosão	- Electrização
- Choques com objectos	- Surdez sonotraumática								
- Perfuração	- Artroses nos dedos								
- Pneumoconioses	- Electrocução (contacto eléctricos).								
- Explosão	- Electrização								
PREVENÇÃO									
- Deve inspeccionar-se periodicamente as mangueiras, substituindo-as quando apresentarem qualquer defeito. - Os marteleiros não se devem apoiar sobre o martelo, com o peso do corpo, por que o martelo pode resvalar, provocando-lhe a queda. - Sempre que a operação se faça com o operador colocado em locais com riscos de queda superior a 70 cm, deverá ser montada a plataforma adequada. - A mangueira de transporte de ar deverá possuir engate rápido compatível com a ligação do martelo e possuir ainda válvula de retenção a ser accionada por “racord” da ligação férrea. - Os pés do manobrador deverão estar ao nível do “ataque” da broca ou acima desta. - As ferramentas de “ataque” deverão ser perfeitamente compatíveis com o corpo do martelo. - É interdito exercer pressão sobre a cabeça do martelo com o peito. - É proibido utilizar o martelo com entorsão lateral. - O dispositivo de escape de ar deverá ser mantido operacional e em nenhum caso deverá ser alterado. - Na perfuração de rochas graníticas, utilizar-se-á o processo húmido, a não ser que exista sistema de captação eficaz de poeiras à boca do furo. - Não é permitida a utilização de ar comprimido para a sopragem de roupa ou do corpo.									

EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Capacete de protecção
- Botas com palmilha e biqueira de aço
- Fato de trabalho
- Luvas de protecção mecânica
- Protectores auriculares (sempre que os níveis sonoros o justifique)
- Protecção das vias respiratórias
- Fato e calçado contra intempéries (quando necessário)
- Óculos de protecção anti-impacto
- Mascaras anti-poeiras do tipo ligeiro (caso exista empoeiramento sem risco pneumoconeótico específico)
- Casaco ou colete reflector

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

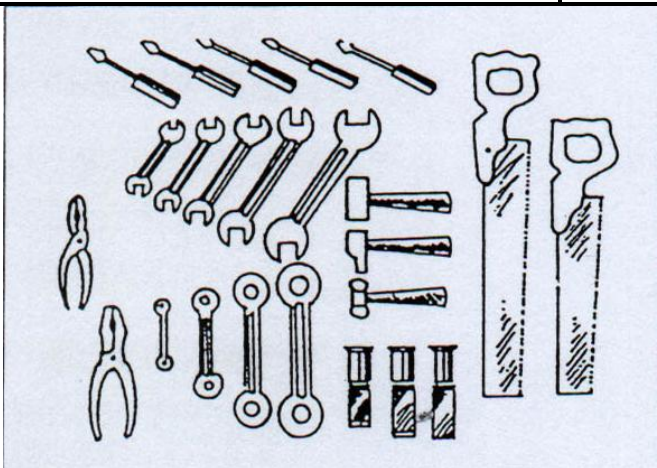
- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
PÁ-CARREGADORA	Data:
	
RISCOS:	
- Atropelamento (por má visibilidade ou excesso de velocidade). - Deslizamento da máquina (em terrenos escorregadios). - Máquina em andamento sem controlo (por abandono do operador sem desligar a máquina). - Capotamento da máquina (por inclinação do terreno superior à admissível para pá carregadora). - Queda da pá-carregadora por declive (aproximação excessiva do bordo dos taludes ou cortes do terreno, etc.). - Choque com outros veículos. - Contacto com linhas eléctricas, aéreas ou enterradas. - Interferência com redes técnicas (águas, condutas de gás, eléctricas). - Desmonoramento de taludes ou de frentes de escavação.	- Incêndio. - Queimaduras (resultantes de trabalho de manutenção). - Projecção de objectos durante o trabalho. - Queda de pessoas da máquina. - Pancadas. - Surdez (ruído da própria máquina e do conjunto de outras máquinas). - Perda de sensibilidade (Exposição de vibrações) - Riscos resultantes de trabalho efectuados em ambientes com poeiras (partículas nos olhos, afecções respiratórias, etc.). - Riscos derivados de trabalhos em condições meteorológicas adversas. - Esmagamento
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PREVENÇÃO - Deve ser dado conhecimento aos operadores das máquinas do Plano de Segurança com destaque para as alíneas que lhes dizem directamente respeito. - Os operadores das máquinas devem ser informados por escrito dos riscos e medidas de prevenção a adoptar antes de iniciarem os trabalhos. - Ao subir ou descer a pá devem utilizar os comandos de modo a evitar acidentes por queda. - Os operadores nunca devem saltar directamente da máquina para o solo pois pode constituir perigo eminente para o próprio. - Não devem ser realizados ajustes ou afinações com a máquina em movimento ou com o motor em funcionamento por constituir risco de acidente. - Nunca devem utilizar-se máquinas avariadas ou em mau estado de conservação. Deve proceder-se primeiro às reparações e só depois iniciar-se os trabalhos. - Não guardar desperdícios ou panos impregnados de óleos ou matérias gordas sobre a máquina a fim de evitar riscos de incêndio.	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
PÁ-CARREGADORA	Data:
PREVENÇÃO	
- Em caso de sobreaquecimento do motor recorde-se que não se deve abrir directamente a tampa do radiador. O vapor expelido pode causar queimaduras graves. - Deve-se evitar o contacto com o líquido anti-corrosão. Sempre que seja necessário utilizá-lo deve-se proteger com luvas e óculos anti-projectões. - Convém recordar que o óleo do motor está quente, quando o motor também está. Deve-se proceder à mudança só com o motor frio. - Não se deve fumar quando se manipula a bateria. Pode incendiar-se. - É proibido fumar quando se procede ao abastecimento de combustível, por ser inflamável. - Não se deve tocar directamente no electrólito da bateria com os dedos. Se for necessário fazê-lo por algum motivo, deve-se utilizar luvas impermeáveis. - Não é permitido o acesso à máquina de pessoas não autorizadas. Podem provocar acidentes a si ou a outras pessoas. - Se tiver que se mexer no sistema eléctrico por qualquer motivo, deve-se desligar o motor e retirar a chave da ignição. - Durante a limpeza da máquina deve utilizar-se protecção adequada tal como: máscara, fato macaco e luvas de borracha quando se utilize ar comprimido, a fim de evitar lesões por projecção de particular os objectos. - Antes de proceder a qualquer reparação dos tubos do sistema hidráulico, deve-se esvaziá-los e limpá-los de óleo. Recorda-se que o óleo do sistema hidráulico é inflamável. - Não se deve aliviar os travões da máquina na posição de parada, sem que antes se instale calços de imobilização nas rodas. - Se houver necessidade de proceder ao arranque da máquina com o auxílio da bateria de outra, deve-se evitar que os cabos se toquem e produzam chispas. Os líquidos das baterias libertam gases inflamáveis. A bateria pode explodir devido a faíscas. - A pressão dos pneus deve ser vigiada de modo a que não se ultrapasse a pressão recomendada pelo fabricante. - Os caminhos de circulação interna da obra serão traçados e sinalizados de acordo com um plano pré-definido. NOTA: Nunca se deve improvisar, devem solucionar-se “a priori” os problemas que se apresentem em obra. - Os caminhos de circulação interna da obra devem ser objecto de conservação de modo a não provocar solavancos mas máquinas e engarrafamentos excessivos que ponham em causa a segurança da circulação da maquinaria.	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
PÁ-CARREGADORA	Data:
PREVENÇÃO	
- Não são de admitir, na obra, máquinas que não possuam, como protecção da cabine, pórtico de segurança anti-capotamento. - Devem ser vistos periodicamente todos os pontos de escape do motor a fim de assegurar que o condutor não inale, na cabine, gases procedentes da combustão. Esta precaução será extrema no caso dos motores providos de ventilador de aspiração para o radiador. - As máquinas devem estar dotadas de uma caixa de primeiros socorros, resguardada devidamente e em estado de limpeza interna e externamente. Esta caixa de primeiros socorros é de grande utilidade quando se realizam trabalhos em que o maquinista actue sozinho ou em locais isolados. - As máquinas que necessitem de transitar na via pública cumprirão todas as disposições legais em vigor. - É proibido aos condutores abandonarem as máquinas com o motor a trabalhar. - Não é permitido aos condutores abandonarem a máquina com a pá levantada sem a apoiar devidamente. - A pá ou balde durante os transportes de terras devem permanecer o mais baixo possível de forma a que a deslocação se faça com a máxima estabilidade. - As subidas e descidas em carga da pá ou balde devem efectuar-se sempre em velocidade reduzida. - A circulação sobre terrenos irregulares deve-se efectuar a baixa velocidade. Não é permitido transportar pessoas no interior do balde. - Não é permitido utilizar as máquinas como meio de elevação de pessoas mesmo para executar trabalhos pontuais. - As máquinas estarão dotadas de um extintor devidamente actualizado. - Não é permitido o acesso às pás-carregadoras utilizando vestuário solto ou desabotoado. - É proibido empoleirar-se na pá durante a realização de qualquer movimento. - É proibido subir ou baixar a pá em andamento. - As pás carregadoras a utilizar em obra estarão dotadas de luzes e de avisador sonoro de marcha-atrás. - É proibido arrancar o motor sem que antes se certifique de que não há ninguém na área de operações da pá. - Os condutores deveram certificar-se de que não existe perigo para os trabalhadores que se encontrem no interior das valas próximas do local de escavação. - Os condutores antes de realizar novos trajectos deverão verificar se existem irregularidades no caminho que possam dar origem a oscilações verticais ou horizontais. As oscilações e travagens bruscas podem dar origem ao desequilíbrio da própria máquina. - Não é permitido o manejo de grandes cargas sob regime de ventos fortes. O choque do vento pode tornar a carga instável.	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
PÁ-CARREGADORA	Data:
PREVENÇÃO	
EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL PARA OS CONDUTORES: - Óculos anti-impactos. - Capacete (quando fora da cabine, ou cabine desprotegida). - Roupa de trabalho. - Luvas de couro. - Luvas de borracha ou PVC, conforme o trabalho. - Botas anti-derrapantes para terrenos secos. - Botas impermeáveis em terrenos enlameados ou húmidos. - Botas de segurança com biqueira de aço para operações de manutenção. - Máscara anti-poeiras. - Avental de couro ou PVC, para operações de manutenção. - Casaco ou colete reflector	
LEGISLAÇÃO APLICÁVEL - Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. -Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS		Emissão:
EQUIPAMENTO		Edição n.º
PEQUENAS FERRAMENTAS MANUAIS		Data:
		
RISCOS:		
- Perfuração - Entalamento - Projecção de partículas		
PREVENÇÃO		
- A ferramenta deve ser adequada ao trabalho a realizar. - Deve estar em bom estado de conservação, nomeadamente no que diz respeito às superfícies de trabalho. - As ferramentas de percussão deverão estar isentas de rebarbas. - As ferramentas de corte deverão estar devidamente afiadas. - Os cabos das ferramentas manuais deverão ser ergonomicamente compatíveis com o utilizador, possuírem resistências suficientes e serem verificadas periodicamente no sentido de se detectarem fissuras, ou quais quer outras anomalias que lhe diminuam a resistência ou se tornem agressivas para o utilizador. - As ferramentas deverão ser transportadas em locais apropriados. - É proibido o transporte de ferramentas agressivas tais como, chaves de parafusos, punçoadadeiras, etc., nos bolsos e vestuário. - Em locais altos onde exista o risco de queda de ferramentas, estas deverão possuir espigas acopladas e elementos fixos que evitem a sua queda. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL - Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. -Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).		

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS OPERAÇÃO	Emissão: Edição n.º
PLATAFORMA DE TRABALHO	Data:
	
RISCOS:	
- Queda em altura - Queda ao mesmo nível - Queda de objectos por desabamento ou desmoronamento - Queda de objectos em manipulação - Queda de objectos desprendidos - Electrização - Electrocussão (contactos eléctricos)	
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PREVENÇÃO - Este tipo de plataforma de trabalho só deve ser empregue para alturas inferiores a três metros. - As plataformas devem ser horizontais, regulares, contínuas e devidamente fixadas nos pontos de apoio. Devem ser niveladas com recurso a calços apropriados. - Os cavaletes metálicos devem estar em bom estado, sem deformações ou pontos de corrosão. As soldaduras não devem apresentar fissuras e, o cavalete não deve oscilar. - Deve haver um especial cuidado em não colocar cavaletes metálicos sobre cabos eléctricos, a fim de evitar o risco de contactos eléctricos. - O espaçamento entre cavaletes deve ter em conta as cargas previstas e o comprimento e espessura dos estrados. O espaçamento não deverá ser superior a dois metros para pranchas de madeira com espessura de 5 cm. - As tábuas devem estar em bom estado, bem secas, sem nós, rachadelas ou fissuras. Devem estar limpas e isentas de massas, óleos, pregos ou outros materiais salientes. - As pranchas, metálicas ou de madeira, devem estar unidas de forma a não existirem «buracos» onde os trabalhadores possam enfiar os pés.	

- Os estrados devem ser montados imbricados de forma que não seja possível a sua deslocação ou basculamento, ou, em alternativa, serem devidamente fixados.
- Os estrados (vistos em planta) devem ultrapassar o ponto de apoio do cavalete no mínimo 10 cm e no máximo 20 cm.
- Os estrados devem ser devidamente fixados para evitar que deslizem ou basculem.
- A largura da plataforma deve permitir a circulação fácil dos trabalhadores e a deposição dos materiais e ferramentas.
- Deve ser proibida a armazenagem de materiais sobre a plataforma.
- O trabalho sobre plataformas efectuado em varandas, rampas ou escadas, só deve ser efectuado com os trabalhadores protegidos contra quedas, através da montagem de redes ou do uso de arnês.
- Os lados em que haja perigo de queda em altura devem ser protegidos com guarda corpos.

EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Capacete de protecção
- Sistema de amarração ao posto de trabalho e sistema antiquedas (quando houver risco de queda do trabalhador)
- Luvas de protecção mecânica
- Botas de protecção mecânica
- Casaco ou colete reflector

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil.
- Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis.
- Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
RECTROESCAVADORA DE LAGARTAS OU PNEUS de balde tradicional e de balde com unhas e de balde bivalve para escavações verticais	Data:
	
RISCOS:	
- Atropelamento (má visibilidade, velocidade excessiva). - Deslizamento da máquina (terrenos lamacentos). - Máquina em marcha sem controlo (abandono da cabine sem desligar o motor e bloquear os travões). - Capotamento da máquina (inclinação do terreno superior à admissível). - Queda por declive (trabalhos no bordo dos taludes ou cortes). - Choque com outros veículos. - Contacto com linhas eléctricas, aéreas ou enterradas. - Interferências com infraestruturas (redes de água, condutas). - Incêndio.	- Queimaduras (trabalhos de manutenção). - Entaladelas (trabalhos de manutenção). - projecção de objectos. - Quedas de pessoas da máquina. - Pancadas. - Surdez (Exposição de ruído) - Perda de sensibilidade (Exposição de vibrações) - Inalação poeiras. - Trabalhos realizados sob condições meteorológicas extremas. - Esmagamento
PREVENÇÃO	
MEDIDAS DE PREVENÇÃO - Não subir à máquina pelas jantes ou lagartas para evitar quedas. - Deve-se entrar de frente para a máquina, segurando-se com ambas as mãos. - Não é permitido o acesso à máquina de pessoas não autorizadas. - Não é permitido guardar combustível, desperdícios ou trapos engordurados no interior da máquina, para evitar incêndios. - Tomar todas as precauções com os movimentos do balde que pode oscilar em todas as direcções e atingir a cabine ou as pessoas que trabalham próximo. - Antes de iniciar os trabalhos verifique o bom funcionamento dos comandos. - O assento deve ser ajustado de modo a facilitar os movimentos e evitar a fadiga. - O plano de avanço da escavação das valas deve realizar-se segundo a determinação do projecto. - Deve guardar-se uma distância igual à do alcance máxima do braço da escavadora, à volta da máquina. É proibida a realização de outros trabalhos ou permanência de pessoas. - Os caminhos de circulação interna na obra devem estar em bom estado para evitar balanços excessivos que diminuam a segurança da circulação. - Não são de admitir, na obra, rectroescavadoras desprovidas de cabines dotadas de pórtico de segurança anti-capotamento e anti-impactos.	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
RECTROESCAVADORA DE LAGARTAS OU PNEUS de balde tradicional e de balde com unhas e de balde bivalve para escavações verticais	Data:
PREVENÇÃO	
- Deve fazer-se uma revisão periódica dos pontos de escape do motor para evitar que os gases penetrem na cabine. - As rectroescavadoras a utilizar nesta obra devem cumprir a legislação vigente, relativamente à circulação na via pública. - É proibido aos condutores abandonar a rectroescavadora com o motor a trabalhar. - É proibido abandonar a rectroescavadora sem que o balde esteja descido. - É proibido aos condutores abandonar a máquina com o balde bivalve aberto, mesmo que apoiado no solo. - A subida e descida dos baldes em carga deve realizar-se lentamente. - É proibido o transporte de pessoas sobre a rectroescavadora. - Não é permitida a utilização do braço ou dos baldes da rectro para içar pessoas mesmo em trabalhos pontuais. - É expressamente proibido o acesso à cabine utilizando roupa solta, relógios, voltas. anéis, pulseiras, etc. - As rectroescavadoras terão luzes e buzina de marcha atrás. - Não é permitida a realização de manobras de movimento de terras sem que antes se tenham accionado os apoios hidráulicos de imobilização. - É expressamente proibido o manejo de grandes cargas quando se façam sentir ventos fortes. - Não é permitido utilizar a rectroescavadora como grua para colocação de materiais ou equipamentos no interior de valas. - As rectroescavadoras devem ser dotadas de extintor de incêndio devidamente actualizado. - As rectroescavadoras utilizadas na obra devem ter uma caixa de primeiros socorros resguardada e em bom estado de conservação e limpeza. - Deve verificar-se semanalmente a pressão dos pneus de acordo com as indicações do fabricante. - O material removido deve ser depositado a mais de 1 m do bordo do talude. - Os deslocamentos junto de valas ou taludes devem ser efectuados a uma distância mínima de dois metros do bordo.	
EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL	
- Óculos anti-impactos. - Capacete (quando fora da cabine, ou cabine desprotegida). - Roupa de trabalho. - Luvas de couro. - Luvas de borracha ou PVC, conforme o trabalho. - Botas anti-derrapantes para terrenos secos. - Botas impermeáveis em terrenos enlameados ou húmidos. - Botas de segurança com biqueira e palmilha de aço para operações de manutenção. - Máscara anti-poeiras. - Avental de couro ou PVC, para operações de manutenção. - Casaco ou colete reflector	

FICHA DE AVALIAÇÃO DE RISCOS EQUIPAMENTO	Emissão: Edição n.º
RECTROESCAVADORA DE LAGARTAS OU PNEUS de balde tradicional e de balde com unhas e de balde bivalve para escavações verticais	Data:
PREVENÇÃO	
LEGISLAÇÃO APLICÁVEL - Decreto 41821/58, de 11 de Agosto, que aprova o Regulamento de Segurança no Trabalho da construção Civil. -Decreto-Lei 273/2003, de 29 de Outubro, que estabelece as condições de segurança a verificar nos estaleiros temporários ou móveis. - Decreto-Lei 128/93 de 22 de Abril, que estabelece as exigências técnicas essenciais de segurança a observar pelos equipamentos de protecção individual (EPI).	