MEDIDAS PREVENTIVAS DE RISCOS GERAIS		
LOCAIS E SITUAÇÕES	**RISCOS**	**MEDIDAS DE PREVENÇÃO**
Estado geral do estaleiro	– Insalubridade – Incomodidade – Colisão – Atropelamento – Quedas ao nível – Quedas de objectos – Dificuldades de acesso – Electrocussão – Incêndio – Explosão	– Garantir o estado de salubridade – Manter o estaleiro em ordem – Guardar distâncias de segurança entre as vias ou zonas de circulação de veículos e os postos de trabalho ou zonas de deslocação de peões – Guardar distâncias de segurança na movimentação dos veículos e de equipamentos e na movimentação dos diferentes materiais – Armazenar em segurança os diferentes materiais – Recolher os resíduos e escombros e evacuá-los com periodicidade – Articular entre si as actividades que existam no local ou no meio envolvente – Utilizar sinalização que evidencie os objectos e situações susceptíveis de provocar perigos – Prestar informação aos trabalhadores sobre a organização do estaleiro e exigir o seu cumprimento

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Manutenção e reparação de veículos e equipamentos móveis	– Perturbação do funcionamento – Incêndio – Poluição – Colisão	– Realizar as verificações periódicas e registar em ficha adequada – Se efectuar a reparação e manutenção dentro do estaleiro da obra, deve fazê-lo no local adequado – No caso de avaria e imobilização no estaleiro local, sinalizar devidamente o veículo ou equipamento e removê-los de acordo com o Manual do Estaleiro – A realização de reparações prolongadas em locais que possam interferir com o andamento dos trabalhos, ou acessos, carece de autorização da Fiscalização – A remoção de óleos, pneus e peças deve estar assegurada por parte da Entidade Executante – A zona de manutenção deve dispor de meios de combate a focos de incêndio

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Ferramentaria	– Desorganização – Deterioração	– Acessibilidade à zona de trabalhos para a facilidade de levantamento e depósito de equipamentos e ferramentas – Suficiência de equipamentos e ferramentas – Arrumação em locais próprios – Verificação do estado de utilização dos equipamentos e ferramentas, providenciando pela reparação ou substituição sempre que estiverem em causa as condições de segurança – Realizar as verificações periódicas e registar em ficha adequada

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Implantação de equipamentos fixos ou móveis – de elevação – de produção	– Quedas em altura – Queda de carga – Entalamento – Golpes – Sobreesforço – Electrocussão – Queda do equipamento – Queda de materiais rolantes – Choque na movimentação de cargas – Projecção de betão – Quedas em altura – Queda de carga – Entalamento – Golpes – Sobreesforço	– As instalações e equipamentos fixos devem ser implantados em locais acessíveis e sem que venham prejudicar o desenvolvimento futuro da obra e a sua remoção posterior – As instalações e equipamentos devem ser verificados previamente e mantidos em bom estado de funcionamento – As instalações e equipamentos devem ser operados por trabalhadores especializados – Em instalações de britagem, crivagem, silos, betoneiras e bombas de betão (caso aplicáveis) devem existir protecções fixas, estáveis, resistentes e adequadas – Em todos os aparelhos e acessórios de elevação deve ser garantida a afixação, de modo visível, da carga máxima autorizada, sendo expressamente proibido colocar em funcionamento qualquer aparelho de elevação de pessoas, sem autorização prévia da Fiscalização – Nos veículos e máquinas móveis devem existir, os triângulos de pré-sinalização e a sinalização sonora e luminosa de marcha-atrás, bem como as luzes de posição em trabalhos nocturnos – A implantação das gruas deve observar os seguintes requisitos: • estabilidade do terreno ou do caminho de rolamento, se for o caso; • visibilidade dos locais de operação e de obstáculos à movimentação da lança;

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Implantação de equipamentos fixos ou móveis **(continuação)** – de elevação – de produção	– Quedas em altura – Queda de carga – Entalamento – Golpes – Sobreesforço – Electrocussão – Queda do equipamento – Queda de materiais rolantes – Choque na movimentação de cargas – Projecção de betão – Quedas em altura – Queda de carga – Entalamento – Golpes – Sobreesforço	• havendo mais do que uma grua, dispô-las de forma a que as lanças não se cruzem, ou, não sendo possível, utilizar dispositivos de controlo de segurança que evitem o cruzamento de lanças. • Distâncias de segurança: . na horizontal, entre objectos fixos e as partes móveis da grua: mínimo 0,60 m; . na vertical, entre as partes mais altas da edificação e as partes móveis da grua: mínimo 2 m; . em carril de rolamento, entre o termo do carril e o dispositivo de segurança de rolamento da grua: mínimo de 1 metro, antes da última travessa. • Entre a lança e linhas eléctricas em tensão, deverão ser percolada as seguintes distribuições de segurança: . 3 m, por tensões até 60 kV; . 5 m, por tensão mais de 60 kV. • O manobrador, deve observar as seguintes regras de segurança: . não transportar pessoas; . não exceder os limites de carga; . não arrancar objectos fixos; . não arrastar cargas;

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Implantação de equipamentos fixos ou móveis (continuação): – de elevação – de produção	– Quedas em altura – Queda de carga – Entalamento – Golpes – Sobreesforço – Electrocussão – Queda do equipamento – Queda de materiais rolantes – Choque na movimentação de cargas – Projecção de betão – Quedas em altura – Queda de carga – Entalamento – Golpes – Sobreesforço	. não movimentar cargas com o cabo de elevação inclinado; . não mudar o sentido do movimento sem parar; . não deixar o cabo de elevação ficar sem tensão ou solto; . não deixar a carga adquirir balanço ou rotação; . comunicar quaisquer anomalias; . parar a grua em situação de indisposição, ventos fortes e tempestades com cargas eléctricas sobre a zona; . no final do trabalho, deixar a grua em segurança; . submeter os trabalhadores a vigilância médica.

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Armazenagem	– Desorganização – Deterioração – Queda de objectos – Quedas ao nível – Entalamento – Avarias – Electrocussão – Incêndio – Explosão – Ionização	– Demarcar as zonas de armazenagem separando as madeiras, o ferro, o cimento, os equipamentos e ferramentas portáteis, os combustíveis, as tintas e vernizes e outros produtos químicos – Armazenar, em local próprio, os equipamentos de protecção colectiva e individual de forma a garantir a sua permanente disponibilidade para utilização – Conservar os produtos e materiais de acordo com as normas técnicas homologadas ou as recomendações do fabricante – Garantir a temperatura, luminosidade, humidade e outras características ambientais necessárias a manter a qualidade dos produtos e materiais – Optar pelo tipo de fornecimento que favoreça a movimentação mecânica das cargas. – Evitar a sobreocupação de espaços – Arrumar os produtos e materiais em locais próprios, nomeadamente ao alcance fácil da grua de instalações e equipamentos de produção fixos ou de equipamentos para a sua movimentação mecânica – Estabilizar os materiais dispostos em altura, quer quando imobilizados, quer quando em movimentação, não excedendo, em pilha, a altura máxima de 2 metros – Não permitir varas de ferro, tubos ou madeiras estejam salientes, que os torna pouco visíveis e pode provocar acidentes

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Armazenagem (continuação)	– Desorganização – Deterioração – Queda de objectos – Quedas ao nível – Entalamento – Avarias – Electrocussão – Incêndio – Explosão – Ionização	– Sinalizar de forma bem visível e adequada os produtos químicos e biológicos, manter a rotulagem adequada e proibir o acesso de pessoas estranhas – Instalar sistemas de detecção e/ou extinção automática de incêndios nos locais em que sejam armazenados produtos inflamáveis e/ou combustíveis – Separar e isolar os materiais e produtos que possam reagir entre si – Instalar de forma acessível na zona de armazenamento destes produtos os equipamentos de protecção e meios de combate adequados a uma primeira intervenção no caso de acidente – Não armazenar substâncias explosivas no estaleiro – Utilizar o EPI adequado

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Armação de Ferro	– Desorganização – Obstrução de vias – Quedas – Perfuração – Esfolamento e corte	– Organização do trabalho (descarga; armazenagem; corte; dobragem; armação; movimentação dos ferros armados para aplicação em obra) – Localização acessível à grua dos feixes de varões e ferros armados – Elevação do ferro de acordo com o diagrama de carga da grua – Elevação do ferro suportada em dois pontos ou mais de apoio em torno do feixe ou da armação – Orientação, com cordas, do feixe ou da armação de ferro no início e no final da elevação, para prevenir a rotação da carga – Bancadas de trabalho com dimensão adequada para o tamanho das armações – Ferramentas adequadas – Protecção contra sol e chuva com cobertura ao nível dos postos de trabalho fixos – Resguardar os ferros em espera – Utilizar o EPI adequado

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Carpintaria de Toscos	– Cortes – Quedas – Pneumoconiose – Ruído – Electrocussão	– Proteger contra o sol e a chuva a zona de trabalho com as máquinas, mantendo a luminosidade e ventilação natural. – Utilizar bancadas com dimensão adequada à estabilização da madeira, sobretudo quando sujeita a operações na máquina/ferramenta de cortes – Utilizar máquinas de corte e perfuração com protecções adequadas – Dispor as máquinas com espaço suficiente entre si para manusear a madeira – Desobstruir e manter em estado não escorregadio o piso de circulação e de operação junto às máquinas – Delimitar a zona de trabalhos de serras e tupias com fitas ou faixas sinalizadoras – Instalar meios para combate a focos de incêndio – Utilizar EPC e EPI adequado

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Zonas de acesso e circulações	– Colisão – Atropelamento – Queda	– As vias de circulação destinadas a veículos devem ser implantadas com distância suficiente em relação às portas, portões, passagens para peões, corredores e escadas, ou locais de trabalho, ou dispor de meios de protecção adequados – Na proximidade imediata dos portões destinados à circulação de veículos, devem existir, a menos que essa passagem seja também para os peões, portas para a circulação de peões, assinaladas de modo bem visível e cuja passagem deverá estar sempre desobstruída – As vias e saídas de emergência devem estar sinalizadas, permanecer desobstruídas e conduzir o mais directamente possível a uma zona de segurança – As vias e saídas de emergência devem ser equipadas com uma iluminação de segurança de intensidade suficiente que entre em funcionamento automaticamente em caso de avaria – As vias de circulação devem ser regularmente verificadas e conservadas – Devem ser demarcadas as zonas de parqueamento adequado aos veículos em obra de modo a que estes não prejudiquem a circulação dentro do estaleiro – Nos locais previstos na Planta de Sinalização do estaleiro, deverão ser colocados todos os sinais considerados

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Zonas de apoio sociais, de apoio logístico e de apoio à Fiscalização	– Insalubridade – Falta de conforto mínimo – Doenças – Quedas – Incêndio – Iluminação inadequada	– As instalações devem ser localizadas de forma a preservá-las: • da circulação de veículos; • do ruído; • de vapores; • de gases; • de poeiras; • de queda de objectos. – As instalações devem dispor: • de iluminação adequada; • de ventilação adequada; • de ambiente térmico adequado. – As instalações, de acordo com a sua utilização, devem dispor de redes de: • água (incluindo o fornecimento de água potável); • electricidade; • gás; • esgotos.

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Zonas de apoios sociais, de apoio logístico e de apoio à Fiscalização (continuação)	– Insalubridade – Falta de conforto mínimo – Doenças – Quedas – Incêndio – Iluminação inadequada	– Devem existir no estaleiro da obra os seguintes apoios sociais: • instalações sanitárias que devem observar as seguintes condições: . serem separadas em função dos sexos; . abastecimento de água canalizada, com sistema de descarga nas sanitas e urinóis; . iluminação suficiente, incluindo de emergência; . ventilação adequada; . sistema de esgotos; . pé-direito mínimo de 2,60 m; . pavimento liso, revestido de material resistente, facilmente lavável; . comunicar directamente com os vestiários; . limpeza diária; . urinóis (em número de um para cada 25 trabalhadores).

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Zonas de apoios sociais, de apoio logístico e de apoio à Fiscalização (continuação)	– Insalubridade – Falta de conforto mínimo – Doenças – Quedas – Incêndio – Iluminação inadequada	. retretes (em número de uma para cada 25 trabalhadores), com: ◊ divisórias com a altura mínima de 1,80m, sendo o espaço livre junto ao pavimento, caso exista, não superior a 0,20m; ◊ dimensão mínima: 0,80m de largura por 1,30m de profundidade; ◊ tiragem de ar directa para o exterior; ◊ as exigências mínimas, no que se refere a bacias de retrete, serão as do tipo turco sifonadas. • instalações de vestiários devem observar as seguintes condições: . comunicar com as instalações sanitárias; . serem separadas por sexos; . iluminação suficiente, incluindo de emergência; . ventilação adequada; . pé-direito mínimo de 2,60m; . área: havendo mais de 25 trabalhadores, a área destas instalações deverá corresponder, no mínimo, a 1m2 por utilizador; . abastecimento de água potável; . sistema de esgotos;

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Zonas de apoios sociais, de apoio logístico e de apoio à Fiscalização (continuação)	– Insalubridade – Falta de conforto mínimo – Doenças – Quedas – Incêndio – Iluminação inadequada	. pavimento de betonilha ou equivalente, facilmente laváveis; . sistema de escoamento de água através de ralos; . limpeza diária; . equipamentos com: ◊ lavatórios; ◊ armários.

LOCAIS E SITUAÇÕES	RISCOS	MEDIDAS DE PREVENÇÃO
Zonas de depósito de resíduos sólidos ou líquidos	– Insalubridade – Desorganização – Doenças – Perturbações de circulação	– Deve existir no estaleiro da obra uma zona de depósitos de lixos, situada distante das instalações dos apoios sociais, bem como de outros apoios logísticos – O acesso ao depósito de lixos deve encontrar-se em bom estado de utilização de modo a permitir a evacuação por meios mecânicos – Os lixos devem ser separados em função de se tratar de papel, vidro e outros e colocados em contentores apropriados – Os lixos devem ser removidos diariamente pelo empreiteiro para os locais de recolha geral – Os escombros e entulhos da obra devem ser depositados em locais específicos (escombreira provisória) aprovados pela Fiscalização – A utilização de vazadouros, lixeiras e aterros deve ser previamente autorizada – Sempre que existam resíduos sólidos ou líquidos perigosos o seu acondicionamento deve obedecer às regras de segurança adequadas e o local de colocação deve encontrar-se isolado do restante lixo – A remoção de resíduos perigosos deve ser feita por trabalhadores com informação sobre as regras de segurança a observar na remoção dos resíduos perigosos e com os equipamentos de proteção individual adequados