

10 - MATRIZ DE FALHAS - NÍVEL DE RISCO

Atividade: DOEM – Manobrador (DOE 07)

Técnico: Patrícia Tábuas

Data: 19-07-2017

Tarefa: Conduz máquinas pesadas de movimentação de terras, manobrando também sistemas hidráulicos ou mecânicos complementares das viaturas; zela pela conservação e limpeza das viaturas; verifica diariamente os níveis de óleo e água e comunica as ocorrências normais detetadas nas viaturas; pode conduzir outras viaturas ligeiras ou pesadas.

Local: Coruche

Identificação dos perigos (riscos)	Principais falhas identificadas	Nível de Risco	Hierarquia de actuação	Medidas de prevenção	Medidas de proteção	Medidas de Emergência
1 Queda ao mesmo nível (existência de obstáculos nas vias de circulação; piso irregular, etc.)	- Organização no local de trabalho; Não utilização de calçado adequado; - Inexistência de procedimento de trabalho	2 RB	Verificar se é possível eliminar os EPI's.	Implementar procedimento de trabalho	- Utilização de calçado de proteção;	Formação em Primeiros Socorros
2 Queda a nível diferente (escadas de acesso às cabines das máquinas)	- Não utilização de calçado de proteção adequado; - Inexistência de procedimento de trabalho	24 RB	Verificar se é possível eliminar os EPI's.	- Zelar pelo bom estado dos acessos aos equipamentos, implementar procedimento de trabalho	Limpar restos de óleo e afins que possam estar nos degraus, não saltar da cabine;	Formação em Primeiros Socorros
3 Contacto com arestas vivas/contundentes, na manutenção e pequenas reparações de equipamento com ferramentas manuais	- Não utilização de luvas de proteção mecânica; - Deficiências no estado de conservação de ferramentas manuais; - Inexistência de Procedimento de Trabalho	30 RM	Melhorar as medidas de Prevenção e Protecção existentes.	Verificar o estado de conservação de ferramentas e equipamentos de trabalho antes de os utilizar e comunicar a chefia qualquer anomalia detetada; implementar procedimento de trabalho	- Utilizar luvas de proteção mecânica,	Formação em Primeiros Socorros
4 Exposição a ruído	- Não utilização de protetores auditivos; - Falta de manutenção de máquinas e equipamentos; - Utilização do equipamento com as portas e janelas da cabine abertas; utilização de rádio durante os trabalhos ruidosos; - Inexistência de procedimento de trabalho	600 RX	Implementar imediatamente medida de contenção. Envolver toda a organização no estudo de soluções mais eficazes.	Deve ser efetuado um estudo de ruído; as manutenções das máquinas devem ser realizadas de acordo com o plano de manutenções recomendado pela marca de forma a evitar desgastes e folgas que aumentem o ruído produzido; Implementar procedimento de trabalho;	- Utilizar protetores auditivos; Sempre que possível manter as portas da cabine fechadas; Evitar utilizar rádio durante trabalhos ruidosos;	
5 Exposição a vibrações	- Falta de manutenção dos equipamentos;	600 RX	Implementar imediatamente medida de contenção. Envolver toda a organização no estudo de soluções mais eficazes.	Deve ser efetuado um estudo de vibrações; as manutenções das máquinas devem ser realizadas de acordo com o plano de manutenções recomendado pela marca de forma a evitar desgastes e folgas que aumentem a emissão de vibrações;		
6 Choque contra objetos	- Organização do local de trabalho; - Inexistência de procedimento de trabalho	12 RB	Verificar se é possível eliminar os EPI's.	Implementar procedimento de trabalho;		Formação em Primeiros Socorros
7 Exposição a ambiente térmico	- Não utilização de fardamento com proteção UV; - Equipamento sem climatização; - Inexistência de procedimento de trabalho	60 RM	Melhorar as medidas de Prevenção e Protecção existentes.	Implementar procedimento de trabalho; Na aquisição de novos equipamentos privilegiar os que venham equipados com sistemas de climatização;	Utilização de fardamento com proteção UV;	
8 Contacto com produtos químicos (tarefas de manutenção e lubrificação das máquinas, exemplo: massas, óleos, etc.)	- Não utilização de luvas com proteção química; Não utilização de óculos; Inexistência de procedimento de trabalho;	30 RM	Melhorar as medidas de Prevenção e Protecção existentes.	Implementar procedimento de trabalho;	Utilização de luvas com proteção química e óculos de proteção, em operações com risco de projeção (salpicos)	Implementar medidas de auto-proteção; Formação em Primeiros Socorros
9 Adoção de posturas incorretas (trabalho sentado/ monótono)	Inexistência de procedimento de trabalho; Mau estado de conservação dos assentos das máquinas	100 RE	É obrigatório diminuir o risco. Estudar novas soluções de Prevenção e Protecção.	Implementar procedimento de trabalho; Manutenção periódica das máquinas; Formação específica em lesões musculó-esqueléticas;	Fazer pausas; alterar entre a posição sentando em pé sempre que possível; implementar rotatividade entre os trabalhadores	
10 Sobre-esforços ou esforços excessivos em operações de mudança de balde, lâminas, dentes e afins)	Inexistência de procedimento de trabalho;	360 RX	Implementar imediatamente medida de contenção. Envolver toda a organização no estudo de soluções mais eficazes.	Implementar procedimento de trabalho; Sempre que possível, nas operações de mudanças de balde e lâminas (mais pesadas), devem ser executadas por 2 trabalhadores. Formação específica em lesões musculó-esqueléticas;		

Explicitação das medidas de prevenção

Técnico que identificou os riscos: Patrícia Tábuas e Mónica Sabido

Medidas executadas

10 - MATRIZ DE FALHAS - NÍVEL DE RISCO

Atividade: DOEM – Manobrador (DOE 07)

Técnico: Patrícia Tábuas

Data: 19-07-2017

Tarefa: Conduz máquinas pesadas de movimentação de terras, manobrando também sistemas hidráulicos ou mecânicos complementares das viaturas; zela pela conservação e limpeza das viaturas; verifica diariamente os níveis de óleo e água e comunica as ocorrências normais detetadas nas viaturas; pode conduzir outras viaturas ligeiras ou pesadas.

Local: Goruche

Identificação dos perigos (riscos)	Principais falhas identificadas	Nível de Risco	Hierarquia de actuação	Medidas de prevenção	Medidas de protecção	Medidas de Emergência
11 Atropelamento – Deslocações a pé na frentes de trabalhos em zonas de circulação de viaturas e máquinas	- Organização no local de trabalho; Incumprimento das regras de trânsito (ex. velocidade); Não funcionamento dos avisos sonoros e luminosos; - Inexistência de procedimento de trabalho	40 RM	Melhorar as medidas de Prevenção e Protecção existentes.	Cumprir com o código da estrada, definir caminhos de circulação para viaturas/ máquinas e para peões; Implementar procedimento de trabalho	Utilizar fardamento com faixas refletoras ou colete refletor;	Formação em Primeiros Socorros
12 Acidentes de Viação (Ocorrências in-itinere nas deslocações do equipamentos para as frentes de trabalho e na frente de trabalho)	- Organização no local de trabalho; Incumprimento das regras de trânsito(ex. velocidade); Não funcionamento dos avisos sonoros e luminosos; - Inexistência de procedimento de trabalho	40 RM	Melhorar as medidas de Prevenção e Protecção existentes.	Verificar o funcionamento dos avisos sonoros e luminosos antes de iniciar os trabalhos e informar a chefia caso exista alguma anomalia. Cumprir com o código da estrada, definir caminhos de circulação para viaturas/ máquinas e para peões, implementar procedimento de trabalho; Verificação anual DL50/2005.	Utilizar o cinto de segurança; Verificar diariamente estado de travões, embraiagem, etc.	Formação em Primeiros Socorros
13 Entalamento /esmagamento no contacto com partes móveis de máquinas e equipamentos e utilização de ferramentas portáteis	- Não utilização de luvas de proteção mecânica; - Deficiências no estado de conservação de ferramentas manuais; - Inexistência de Procedimento de Trabalho	360 RX	Implementar imediatamente medida de contenção. Envolver toda a organização no estudo de soluções mais eficazes.	Verificar o funcionamento os equipamentos e ferramentas antes de iniciar os trabalhos e informar a chefia caso exista alguma anomalia; Implementar procedimento de trabalho; Verificação anual DL50/2005; Respeitar as instruções de segurança do equipamento;	Utilização de luvas de proteção mecânica	Formação em Primeiros Socorros
14 Capotamento da máquina por excesso de carga, falta de visibilidade, piso desnivelado,	- Inexistência de procedimento de trabalho	200 RX	Implementar imediatamente medida de contenção. Envolver toda a organização no estudo de soluções mais eficazes.	Verificar as condições do piso antes de iniciar os trabalhos, respeitar os limites de carga de acordo com o diagrama do equipamento; solicitar apoio de um sinaleiro nas manobras que assim o exijam;		Formação em Primeiros Socorros
15 Projeção de objetos na proximidade de equipamentos móveis e sob pressão	- Inexistência de procedimento de trabalho; Não utilização de óculos de proteção	120 RE	É obrigatório diminuir o risco. Estudar novas soluções de Prevenção e Protecção.	Cumprir com as verificações do DL50/2005; Implementar um procedimento de trabalho; Formação sobre SHT	Utilização de óculos de proteção	Formação em Primeiros Socorros
16 Exposição a riscos elétricos (contacto com redes enterradas ou aéreas)	- Inexistência de procedimento de trabalho	30 RM	Melhorar as medidas de Prevenção e Protecção existentes.	Implementar um procedimento de trabalho; Formação sobre SHT		Formação em Primeiros Socorros
17 Incêndio	Inexistência de procedimento de trabalho; Inexistência de extintor de pó químico ABC na máquina ou na frente de trabalhos	60 RM	Melhorar as medidas de Prevenção e Protecção existentes.	Implementar um procedimento de trabalho; Formação sobre SHT	Todas as máquinas e viaturas devem estar munidas com um extintor pó químico ABC 2kg ou 6kg.	Implementar medidas de auto-proteção; Formação em Primeiros Socorros; Formação em combate a incêndio, meios de 1ª intervenção
18 Queda de Objetos (cargas suspensas)	Inexistência de procedimento de trabalho; Inexistência de manual de instruções em português e diagrama de cargas; Mau estado de conservação dos acessórios de elevação de carga (Cintas, Correntes, etc.); Desconhecimento sobre a capacidade de carga dos acessórios de elevação;	600 RX	Implementar imediatamente medida de contenção. Envolver toda a organização no estudo de soluções mais eficazes.	Implementar um procedimento de trabalho; Antes de iniciar os trabalhos, verificar o estado de conservação dos acessórios de elevação, informar a chefia no caso de detetar deficiências; Formação sobre SHT; Durante as operações de elevação de cargas, deve ser mantida uma distância de segurança, é proibido passar debaixo de cargas suspensas.	Todas as máquinas devem ter na cabine o manual de instruções em português e o diagrama de cargas, sempre que se aplique.	Formação em Primeiros Socorros

Explicitação das medidas de prevenção

Técnico que identificou os riscos: Patrícia Tábuas e Mónica Sabido

Medidas executadas

10 - MATRIZ DE FALHAS - NÍVEL DE RISCO

Atividade: DOEM – Manobrador (DOE 07)

Técnico: Patrícia Tábuas

Data: 19/07/2017

Tarefa: Conduz máquinas pesadas de movimentação de terras, manobrando também sistemas hidráulicos ou mecânicos complementares das viaturas; zela pela conservação e limpeza das viaturas; verifica diariamente os níveis de óleo e água e comunica as ocorrências normais detetadas nas viaturas; pode conduzir outras viaturas ligeiras ou pesadas.

Local: Coruche

Identificação do perigo (risco)	Principais falhas identificadas	Avaliação dos riscos						Classificação		Significado
		Falhas	Significado (1,2,6,10)	Exposição	Significado (1,2,3,6,10)	Gravidade	Significado (1,2,5,10,20)	ExFxG	Nível de risco	
1 Queda ao mesmo nível (existência de obstáculos nas vias de circulação; piso irregular, etc.)	- Organização no local de trabalho; Não utilização de calçado adequado; - Inexistência de procedimento de trabalho	1	Falhas insignificantes. Manter o controlo.	2	Pouco frequente	1	Insignificante	2	RB	Risco baixo, não implica alocação específica de recursos; gestão mediante os procedimentos em vigor.
2 Queda a nível diferente (escadas de acesso às cabines das máquinas)	- Não utilização de calçado de proteção adequado; - Inexistência de procedimento de trabalho	2	São constatáveis falhas de importância reduzida. Se possível melhorar medidas de controlo.	6	Frequente	2	Menor	24	RB	Risco baixo, não implica alocação específica de recursos; gestão mediante os procedimentos em vigor.
3 Contacto com arestas vivas/contundentes, na manutenção e pequenas reparações de equipamento com ferramentas manuais	- Não utilização de luvas de proteção mecânica; - Deficiências no estado de conservação de ferramentas manuais; - Inexistência de Procedimento de Trabalho	2	São constatáveis falhas de importância reduzida. Se possível melhorar medidas de controlo.	3	Ocasional	5	Moderada	30	RM	Risco médio, envolve avaliação e resposta específicas, o envolvimento da gestão deve ser explicitado.
4 Exposição a ruído	- Não utilização de protetores auditivos; - Falta de manutenção de máquinas e equipamentos; - Utilização do equipamento com as portas e janelas da cabine abertas; utilização de rádio durante os trabalhos ruidosos; - Inexistência de procedimento de trabalho	6	Foram detectadas falhas importantes. Melhorar as medidas de prevenção existentes.	10	Continua	10	Maior	600	RX	Risco expressivo, requerendo ação imediata; deve ser tratado por TSH certificado através de plano detalhado.
5 Exposição a vibrações	- Falta de manutenção dos equipamentos;	6	Foram detectadas falhas importantes. Melhorar as medidas de prevenção existentes.	10	Continua	10	Maior	600	RX	Risco expressivo, requerendo ação imediata; deve ser tratado por TSH certificado através de plano detalhado.
6 Choque contra objetos	- Organização do local de trabalho; - Inexistência de procedimento de trabalho	2	São constatáveis falhas de importância reduzida. Se possível melhorar medidas de controlo.	3	Ocasional	2	Menor	12	RB	Risco baixo, não implica alocação específica de recursos; gestão mediante os procedimentos em vigor.
7 Exposição a ambiente térmico	- Não utilização de fardamento com proteção UV; - Equipamento sem climatização; - Inexistência de procedimento de trabalho	2	São constatáveis falhas de importância reduzida. Se possível melhorar medidas de controlo.	6	Frequente	5	Moderada	60	RM	Risco médio, envolve avaliação e resposta específicas, o envolvimento da gestão deve ser explicitado.
8 Contacto com produtos químicos (tarefas de manutenção e lubrificação das máquinas, exemplo: massas, óleos, etc.)	- Não utilização de luvas com proteção química; Não utilização de óculos; Inexistência de procedimento de trabalho;	2	São constatáveis falhas de importância reduzida. Se possível melhorar medidas de controlo.	3	Ocasional	5	Moderada	30	RM	Risco médio, envolve avaliação e resposta específicas, o envolvimento da gestão deve ser explicitado.
9 Adoção de posturas incorretas (trabalho sentado/ monótono)	Inexistência de procedimento de trabalho; Mau estado de conservação dos assentos das máquinas	2	São constatáveis falhas de importância reduzida. Se possível melhorar medidas de controlo.	10	Continua	5	Moderada	100	RE	Risco elevado, é necessário o envolvimento da gestão; implica planeamento adequado das medidas.
10 Sobre-esforços ou esforços excessivos em operações de mudança de balde, lâminas, dentes e afins)	Inexistência de procedimento de trabalho;	6	Foram detectadas falhas importantes. Melhorar as medidas de prevenção existentes.	6	Frequente	10	Maior	360	RX	Risco expressivo, requerendo ação imediata; deve ser tratado por TSH certificado através de plano detalhado.

Explicitação das medidas de prevenção

Técnico que identificou os riscos: Patrícia Tábuas e Mónica Sabido

Data:

Medidas executadas

Data:

Tipo de medida:

10 - MATRIZ DE FALHAS - NÍVEL DE RISCO

Atividade: DOEM – Manobrador (DOE 07)

Técnico: Patrícia Tábuas

Data: 19-07-2017

Tarefa: Conduz máquinas pesadas de movimentação de terras, manobrando também sistemas hidráulicos ou mecânicos complementares das viaturas; zela pela conservação e limpeza das viaturas; verifica diariamente os níveis de óleo e água e comunica as ocorrências normais detetadas nas viaturas; pode conduzir outras viaturas ligeiras ou pesadas.

Local: Coruche

Identificação do perigo (risco)	Principais falhas identificadas	Avaliação dos riscos							Classificação		Significado
		Falhas	Significado (1,2,6,10)	Exposição	Significado (1,2,3,6,10)	Gravidade	Significado (1,2,5,10,20)	ExFxG	Nível de risco		
11 Atropelamento – Deslocações a pé na frentes de trabalhos em zonas de circulação de viaturas e máquinas	- Organização no local de trabalho; Incumprimento das regras de trânsito (ex. velocidade); Não funcionamento dos avisos sonoros e luminosos; - Inexistência de procedimento de trabalho	2	São constatáveis falhas de importância reduzida. Se possível melhorar medidas de controlo.	2	Pouco frequente	10	Maior	40	RM	Risco médio, envolve avaliação e resposta específicas, o envolvimento da gestão deve ser explicitado.	
12 Acidentes de Viação (Ocorrências in itinere nas deslocações do equipamentos para as frentes de trabalho e na frente de trabalho)	- Organização no local de trabalho; Incumprimento das regras de trânsito(ex. velocidade); Não funcionamento dos avisos sonoros e luminosos; - Inexistência de procedimento de trabalho	2	São constatáveis falhas de importância reduzida. Se possível melhorar medidas de controlo.	2	Pouco frequente	10	Maior	40	RM	Risco médio, envolve avaliação e resposta específicas, o envolvimento da gestão deve ser explicitado.	
13 Entalamento /esmagamento no contacto com partes móveis de máquinas e equipamentos e utilização de ferramentas portáteis	- Não utilização de luvas de proteção mecânica; - Deficiências no estado de conservação de ferramentas manuais; - Inexistência de Procedimento de Trabalho	6	Foram detectadas falhas importantes. Melhorar as medidas de prevenção existentes.	6	Frequente	10	Maior	360	RX	Risco expressivo, requerendo acção imediata; deve ser tratado por TSH certificado através de plano detalhado.	
14 Capotamento da máquina por excesso de carga, falta de visibilidade, piso desnivelado,	- Inexistência de procedimento de trabalho	1	Falhas insignificantes. Manter o controlo.	10	Contínua	20	Catastrófica	200	RX	Risco expressivo, requerendo acção imediata; deve ser tratado por TSH certificado através de plano detalhado.	
15 Projeção de objetos na proximidade de equipamentos moveis e sob pressão	- Inexistência de procedimento de trabalho; Não utilização de óculos de proteção	2	São constatáveis falhas de importância reduzida. Se possível melhorar medidas de controlo.	6	Frequente	10	Maior	120	RE	Risco elevado, é necessário o envolvimento da gestão; implica planeamento adequado das medidas.	
16 Exposição a riscos elétricos (contacto com redes enterradas ou aéreas)	- Inexistência de procedimento de trabalho	2	São constatáveis falhas de importância reduzida. Se possível melhorar medidas de controlo.	3	Ocasional	5	Moderada	30	RM	Risco médio, envolve avaliação e resposta específicas, o envolvimento da gestão deve ser explicitado.	
17 Incêndio	Inexistência de procedimento de trabalho; Inexistência de extintor de pó químico ABC na máquina ou na frente de trabalhos	2	São constatáveis falhas de importância reduzida. Se possível melhorar medidas de controlo.	6	Frequente	5	Moderada	60	RM	Risco médio, envolve avaliação e resposta específicas, o envolvimento da gestão deve ser explicitado.	
18 Queda de Objetos (cargas suspensas)	Inexistência de procedimento de trabalho; Inexistência de manual de instruções em português e diagrama de cargas; Mau estado de conservação dos acessórios de elevação de carga (Cintas, Correntes, etc.); Desconhecimento sobre a capacidade de carga dos acessórios de elevação;	10	Foram detectadas falhas significativas que implicam elevada probabilidade do acidente se materializar. Soluções de prevenção ineficazes.	6	Frequente	10	Maior	600	RX	Risco expressivo, requerendo acção imediata; deve ser tratado por TSH certificado através de plano detalhado.	

Explicitação das medidas de prevenção

Técnico que identificou os riscos: Patrícia Tábuas e Mónica Sabido

Data:

Medidas executadas

Data:

Tipo de medida: