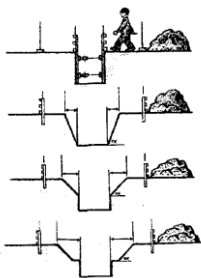


	PLANO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO		ACT _____
	Obra:		Pág.
	Dono da Obra:	Entidade Executante:	1 / 6

ESCAVAÇÃO / ABERTURA DE VALA / TRABALHOS EM VALA OU ESCAVAÇÃO					
Verificação/Tarefas	Riscos	Medidas de Prevenção/Protecção	Resp.	Freq. Monit.	PP
<ul style="list-style-type: none"> Escavação Abertura de vala Trabalhos em vala ou escavação 	<ul style="list-style-type: none"> Pancadas 	<ul style="list-style-type: none"> Garantir distanciamento adequado dos trabalhadores às áreas de intervenção das máquinas/equipamentos; Assegurar distanciamento adequado entre trabalhadores durante manuseamento de equipamento de escavação manual (pás, picaretas, etc.) 	Responsável pelos trabalhos	Início do trabalho / Durante o Trabalho	
	<ul style="list-style-type: none"> Queda de nível superior Queda ao mesmo nível 	<ul style="list-style-type: none"> Proceder à instalação de passadiços, dotados de guarda – corpos e rodapé, nas zonas de atravessamento das escavações/valas, caso existam; Dotar as escavações com acessos adequados, de modo a assegurara caminhos de acesso e/ou fuga suficientes. Caso se recorra a escadas de mão, estas devem passar 1m acima do coroamento e estar devidamente estabilizadas; Garantir a adequada vedação/sinalização das zonas de escavação/valas, e, especial nos períodos de paragem (almoço, noite, fim de semana) e em zonas de passagem ou intervenção de trabalhadores ou público; Garantir uma adequada organização e limpeza das zonas adjacentes à escavação/valas. 			
	<ul style="list-style-type: none"> Esmagamento 	<ul style="list-style-type: none"> Garantir que, nos casos em que seja imprescindível a presença de trabalhadores na vala ou escavação durante a movimentação mecânica de cargas, nenhum trabalhador se posiciona debaixo destas, ou entre estas e o talude/parede da vala ou outro qualquer elemento ou estrutura fixa. O guiamento das cargas deverá ser sempre feito pelos topos ou extremos livres; Assegurar que o equipamento se encontra estabilizado (apoio adequado das sapatas) e que o seu posicionamento ou que os dos materiais/elementos a transportar não impede a visibilidade do operador. Sempre que se verificar má visibilidade do operador, as manobras serão dirigidas com o apoio de um operário, no exterior/solo 			
	<ul style="list-style-type: none"> Atropelamento 	<ul style="list-style-type: none"> Garantir distanciamento adequado dos trabalhadores às áreas de intervenção e movimentação das máquinas/equipamentos. 			

Dir. Técnico da Empreitada:	Coordenador de Segurança: António Conceição	Dono da Obra:
-----------------------------	---	---------------

PLANO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO			ACT _____
Obra:		Pág.	
Dono da Obra:		Entidade Executante:	
		2 / 6	

ESCAVAÇÃO/ABERTURA DE VALA/TRABALHOS EM VALA OU ESCAVAÇÃO					Resp.	Freq. Monit.	PP																																							
Actividades/Tarefas	Riscos	Medidas de Prevenção/protecção			Responsável pelos trabalhos	Início do trabalho / Durante o Trabalho																																								
<ul style="list-style-type: none">EscavaçãoAbertura de ValaTrabalhos em Vala ou escavação	<ul style="list-style-type: none">GeralSoterramentoLesões por queda de objecto/materiais	<ul style="list-style-type: none">O equipamento de escavação e de movimentação de cargas deve estar em adequadas condições, ser adequado às cargas a suportar e ser operado por pessoa competente.																																												
		<ul style="list-style-type: none">Garantir que são respeitadas as inclinações de taludes adequadas/definidas de acordo com o tipo de solos e profundidades em questão, procedendo à entivação sempre que necessário;Nota: Para profundidades superiores a 1,20m, aproximar o talude da inclinação natural do terreno (ver tabela) ou proceder a entivação <table><tr><th rowspan="2">TIPO DE TERRENO</th><th colspan="4">ÂNGULO (x) DO TALUDE NATURAL</th></tr><tr><th colspan="2">SECO</th><th colspan="2">ENCHARCADO</th></tr><tr><td></td><td>(x)</td><td>P</td><td>(x)</td><td>P</td></tr><tr><td>ROCHA DURA</td><td>80º - 90º</td><td>5/1</td><td>80º</td><td>5/1</td></tr><tr><td>ROCHA BRANDA OU FISSURADA</td><td>55º</td><td>7/5</td><td>55º</td><td>7/5</td></tr><tr><td>ENTULHOS, DETRITOS DE PEDRA</td><td>45º</td><td>1/1</td><td>40º</td><td>4/5</td></tr><tr><td>TERRA FORTE VEGETAL</td><td>45º</td><td>1/1</td><td>35º</td><td>7/10</td></tr><tr><td>ARGILA E MARGA</td><td>40º</td><td>5/6</td><td>35º</td><td>7/10</td></tr><tr><td>CASCALHO E AREIA</td><td>35º</td><td>2/3</td><td>20º</td><td>1/3</td></tr></table>  <ul style="list-style-type: none">Garantir a definição a partir do coroamento da escavação, uma “faixa de segurança” livre de sobrecargas (superior a 1/3 da profundidade da escavação, com um mínimo de 0,60);Condicionar a circulação de veículos, de modo a reduzir ao mínimo as vibrações nos terrenos vizinhos da escavação;Assegurar que o equipamento pesado de produção/escavação se encontra desligado e posicionado com um adequado afastamento ao coroamento das valas ou taludes, sempre que se encontrem trabalhadores no interior da vala (valas c/ profundidade >1,20m);Verificar sempre a estabilidade dos solos (aparecimento de fendas ou de águas, pequenos desmoronamentos, etc.) e a sua contenção (elementos verticais, horizontais e escoras correctamente posicionados, ocorrência de fissurações, encurvamentos, etc.), caso exista, antes de descer às valas;Em valas que estiverem na bordadura de um caminho / rua em trânsito, estas deverão ser entivadas;						TIPO DE TERRENO	ÂNGULO (x) DO TALUDE NATURAL				SECO		ENCHARCADO			(x)	P	(x)	P	ROCHA DURA	80º - 90º	5/1	80º	5/1	ROCHA BRANDA OU FISSURADA	55º	7/5	55º	7/5	ENTULHOS, DETRITOS DE PEDRA	45º	1/1	40º	4/5	TERRA FORTE VEGETAL	45º	1/1	35º	7/10	ARGILA E MARGA	40º	5/6	35º	7/10
TIPO DE TERRENO	ÂNGULO (x) DO TALUDE NATURAL																																													
	SECO		ENCHARCADO																																											
	(x)	P	(x)	P																																										
ROCHA DURA	80º - 90º	5/1	80º	5/1																																										
ROCHA BRANDA OU FISSURADA	55º	7/5	55º	7/5																																										
ENTULHOS, DETRITOS DE PEDRA	45º	1/1	40º	4/5																																										
TERRA FORTE VEGETAL	45º	1/1	35º	7/10																																										
ARGILA E MARGA	40º	5/6	35º	7/10																																										
CASCALHO E AREIA	35º	2/3	20º	1/3																																										
Equipamento: Equipamento manual de escavação (pás, picaretas, etc.)		Equipamento de Protecção Individual a utilizar: <ul style="list-style-type: none">Capacete de Protecção;Calçado de Protecção (biqueira e palmilha de aço)Colete de Alta VisibilidadeLuvas de Protecção																																												
Dir. Técnico da Empreitada:		Coordenador de Segurança: António Conceição		Dono da Obra:																																										

	PLANO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO		ACT _____
	Obra:		Pág.
	Dono da Obra:	Entidade Executante:	3 / 6

MOVIMENTOS DE TERRAS/ATERRO/COMPACTAÇÃO			Resp.	Freq. Monit.	PP
Actividades/Tarefas	Riscos	Medidas de Prevenção/protecção			
<ul style="list-style-type: none"> Movimentos de terras Aterro Compactação 	<ul style="list-style-type: none"> Geral 	<ul style="list-style-type: none"> O equipamento de movimentos de terra/compactação deve estar em adequadas condições, ser adequado às cargas a movimentar e ser operado por pessoa competente. 	Responsável pelos trabalhos	Início do trabalho / Durante o Trabalho	
	<ul style="list-style-type: none"> Soterramento 	<ul style="list-style-type: none"> Garantir que são respeitadas as inclinações de taludes adequadas/definidas de acordo com o tipo de solos e profundidades em questão, procedendo à entivação sempre que necessário; Nota: Para profundidades superiores a 1,20m, aproximar o talude da inclinação natural do terreno (ver tabela ficha escavações) ou proceder a entivação (obrigatória a partir de 1,20m); Durante as operações de descarga de solos/inertes é expressamente proibida a permanência em níveis inferiores da zona de escavação, sempre que a altura da prumada seja superior a 2m, ou espaço livre até à área de descarga seja inferior a 2x a profundidade da escavação com um mínimo de 4m; Garantir a definição a partir do coroamento da escavação, de uma “faixa de segurança” livre de sobrecargas ($\pm 1/3$ da profundidade da escavação, com um mínimo de 0,60m); Condicionar a circulação de veículos e/ou equipamento, de modo a reduzir ao mínimo as vibrações nos terrenos vizinhos da escavação, especialmente quando decorrerem trabalhos no sopé dos taludes; Garantir vigilância sobre o comportamento do talude sempre que os trabalhos decorram no fundo da escavação ou junto ao sopé dos taluds, especialmente se se decorrer a compactador com manobrador apeado; Verificar sempre a estabilidade dos solos (aparecimento de fendas ou de águas, pequenos desmoronamentos, etc.) e a sua eventual contenção (elementos verticais, horizontais e escoras correctamente posicionados, ocorrência de fissurações, encurvamentos, etc.) antes de descer às zonas de escavação. 			
	<ul style="list-style-type: none"> Atropelamento 	<ul style="list-style-type: none"> Garantir distanciamento adequado dos trabalhadores às áreas de intervenção e movimentação das máquinas/equipamentos. 			

Dir. Técnico da Empreitada:	Coordenador de Segurança: António Conceição	Dono da Obra:
-----------------------------	---	---------------

	PLANO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO		ACT _____
	Obra:		Pág.
	Dono da Obra:	Entidade Executante:	4 / 6

MOVIMENTOS DE TERRAS/ATERRO/COMPACTAÇÃO

Verificação/Tarefas	Riscos	Medidas de Prevenção/Protecção	Resp.	Freq. Monit.	PP
<ul style="list-style-type: none">Movimentos de terrasAterroCompactação	<ul style="list-style-type: none">Pancadas	<ul style="list-style-type: none">Garantir distanciamento adequado dos trabalhadores às áreas de intervenção das máquinas/equipamentos;Assegurar distanciamento adequado entre trabalhadores durante manuseamento de equipamento de escavação manual (pás, picaretas, etc.)	Responsável pelos trabalhos	Início do trabalho / Durante o Trabalho	
	<ul style="list-style-type: none">Queda de nível superiorQueda ao mesmo nível	<ul style="list-style-type: none">Proceder à instalação de passadiços, dotados de guarda – corpos e rodapé, nas zonas de atravessamento das escavações, caso existam;Dotar as escavações com acessos adequados, de modo a assegurar caminhos de acesso e/ou fuga suficientes. Caso se recorra a escadas de mão, estas devem passar 1m acima do coroamento e estar devidamente estabilizadas;Garantir a adequada vedação/sinalização das zonas de escavação, em especial nos períodos de paragem (almoço, noite, fim de semana) e em zonas de passagem ou intervenção de trabalhadores ou público;Garantir uma adequada organização e limpeza das zonas adjacentes à escavação.			
	<ul style="list-style-type: none">Esmagamento	<ul style="list-style-type: none">Assegurar que o equipamento de escavação se encontra estabilizado (se necessário com o apoio adequado das sapatas). Sempre que se verificar má visibilidade do operador, as manobras serão dirigidas com o apoio de um operário, no exterior/solo.			
	<ul style="list-style-type: none">Capotamento	Assegurar, durante as operações de carregamento e transporte de solos, que não é ultrapassada a capacidade de carga do equipamento e que esta é uniformemente distribuída ao longo da “caixa” do mesmo.			
Equipamento: Escavadora, Retro – Escavadora, giratória, cilindro compactador, camião/dumper, placa vibratória, equipamento manual de escavação (pás, picaretas,etc.)		Equipamento de Protecção Individual a utilizar: <ul style="list-style-type: none">Capacete de Protecção;Calçado de Protecção (biqueira e palmilha de aço)Colete de Alta VisibilidadeLuvas de Protecção			
Dir. Técnico da Empreitada:		Coordenador de Segurança: António Conceição		Dono da Obra:	

	PLANO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO		ACT ____
	Obra:		Pág.
	Dono da Obra:	Entidade Executante:	5 / 6

MOVIMENTAÇÃO DE PAVIMENTOS EM BLOCOS/CALÇADAS					
Verificação/Tarefas	Riscos	Medidas de Prevenção/Protecção	Resp.	Freq. Monit.	PP
<ul style="list-style-type: none">Movimentação dos MateriaisAssentamentoCompacção	<ul style="list-style-type: none">Geral	<ul style="list-style-type: none">Assegurar que o equipamento de movimentação de cargas e de compactação utilizado se encontra em adequado estado de funcionamento e é operado por pessoa competente;Assegurar que não são excedidas as capacidades de carga máximas do equipamento	Responsável pelos trabalhos	Início do trabalho / Durante o Trabalho	
	<ul style="list-style-type: none">Pancadas	<ul style="list-style-type: none">Garantir distanciamento adequado dos trabalhadores às áreas de intervenção das máquinas/equipamentos;Assegurar distanciamento adequado entre trabalhadores durante o manuseamento de ferramentas manuais (pás, martelos, maços,etc.).			
	<ul style="list-style-type: none">Lesões Músculo-esqueléticas	<ul style="list-style-type: none">Assegurar que, sempre que possível, as operações de movimentação de materiais e de compactação do pavimento sejam efectuadas por recurso a equipamento de apoio;Assegurar que, durante a manipulação de objectos/materiais, os trabalhadores se posicionam correctamente e não manuseiam cargas excessivas, recorrendo sempre que necessário ao trabalho de equipa como forma de diminuir a carga a ser manuseada por cada trabalhador (ver ficha Movimentação Manual de Cargas).			
	<ul style="list-style-type: none">AtropelamentoEsmagamento	<ul style="list-style-type: none">Garantir distanciamento adequado dos trabalhadores às áreas de intervenção e movimentação das máquinas/equipamentos.Garantir, sempre que necessário, a adequada vedação/sinalização das zonas de trabalho.			
	<ul style="list-style-type: none">Quedas	<ul style="list-style-type: none">Garantir o adequado armazenamento dos materiais, assegurando a limpeza e o desembaraçamento do local dos trabalhos			
Equipamento: Escavadora, Giratória, Retro - escavadora, equipamento manual de escavação (pás, picaretas, etc)		Equipamento de Protecção Individual a utilizar: <ul style="list-style-type: none">Capacete de Protecção;Calçado de Protecção (biqueira e palmilha de aço)Colete de sinalizaçãoLuvas de ProtecçãoÓculos de protecção			
Dir. Técnico da Empreitada:		Coordenador de Segurança: António Conceição		Dono da Obra:	

	PLANO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO		ACT _____
	Obra:		Pág.
	Dono da Obra:	Entidade Executante:	6 / 6

MOVIMENTAÇÃO MECÂNICA DE CARGAS			Resp.	Freq. Monit.	PP
Actividades/Tarefas	Riscos	Medidas de Prevenção/protecção			
<ul style="list-style-type: none"> Transporte Movimentação e/ou sustentação de cargas e/ou materiais 	<ul style="list-style-type: none"> Geral 	<ul style="list-style-type: none"> Assegurar que o equipamento de movimentação de cargas: É adequado ao peso e dimensão das cargas/materiais a movimentar; Se encontra devidamente posicionado e estabilizado; Se encontra em adequado estado de funcionamento (manutenção) É operado por pessoa competente e credenciada/habilitada; As lingas/estropos a utilizar devem estar em adequadas condições de conservação e ser adequadas ao peso a movimentar, e os ganchos devem estar equipados com patilhas de segurança; As lingas/estropos, cintas e ganchos devem fazer referência aos certificados de qualidade, marcações de carga de serviço, normas e fabricante; 	Responsável pelos trabalhos	Início do trabalho / Durante o Trabalho	
	<ul style="list-style-type: none"> Esmagamento Entalamento 	<ul style="list-style-type: none"> Assegurar que o posicionamento do equipamento ou que os materiais/elementos a transportar não impedem a visibilidade do operador do equipamento, estabelecendo, sempre que necessário, um apoio à movimentação efectuado por um trabalhador no solo; 			
	<ul style="list-style-type: none"> Atropelamento 	<ul style="list-style-type: none"> Garantir distanciamento adequado dos trabalhadores às áreas de intervenção e movimentação das máquinas/equipamentos. 			

Dir. Técnico da Empreitada:	Coordenador de Segurança: António Conceição	Dono da Obra:
-----------------------------	---	---------------