

Empreitada Percurso Pedonal na  
Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa –  
Lote 3

## PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA

### *Implementação, Manutenção e Desmobilização de Sinalização Temporária Rodoviária*

CÓDIGO N.º <b>PES n. 001</b>	REVISÃO: <b>00</b>
---------------------------------	-----------------------

ENTIDADE EXECUTANTE	
<p><b>Elaboração</b></p> <p><i>Nome: Albino Andrade</i></p> <p><i>Ass:</i></p> <p><i>Data: 30-11-2020</i></p>	<p><b>Verificação</b> (Diretor da Empreitada):</p> <p><i>Nome:</i></p> <p><i>Ass:</i></p> <p><i>Data:</i></p>
COORDENADOR DE SEGURANÇA EM FASE DE OBRA	
<p><b>Validação Técnica</b> (Responsável pelo Exercício da CSO)</p> <p><i>Nome:</i></p>	<p><i>Ass:</i></p> <p><i>Data:</i></p>
DONO DA OBRA	
<p><b>Aprovação</b> (Dono de Obra)</p> <p><i>Nome:</i></p>	<p><i>Ass:</i></p> <p><i>Data:</i></p>

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.	Código n.º PES.01	Rv. 00

## Índice

1.	IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE .....	3
2.	SITUAÇÃO NO ESPAÇO / ÂMBITO .....	3
3.	OBJETIVO .....	3
4.	RECURSOS .....	4
4.1	Equipamentos .....	4
4.2	Mão-de-Obra .....	4
4.3	MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS .....	5
5.	DESCRIÇÃO DETALHADA DO MÉTODO CONSTRUTIVO NO ÂMBITO DA SEGURANÇA .....	5
5.1	Sinalização .....	6
5.2	Preparação dos Trabalhos .....	8
5.3	Implementação de Sinalização Temporária .....	8
5.4	Manutenção da Sinalização Temporária .....	11
5.5	Remoção de Sinalização Temporária .....	11
5.6	Regras de Utilização da Restrição Rodoviária .....	11
5.7	Colocação/Remoção de perfis móveis de plástico ou betão .....	13
6.	IDENTIFICAÇÃO DAS TAREFAS QUE DENTRO DA ATIVIDADE CONFIGURAM RISCOS .....	14
7.	IDENTIFICAÇÃO DOS CONDICIONALISMOS .....	14
8.	ANÁLISE E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS .....	14
9.	MEDIDAS DE PREVENÇÃO DESTINADAS AO CONTROLO DO RISCO .....	16
9.1	Equipamentos de Proteção Coletiva .....	16
9.2	Equipamentos de Proteção Individual .....	17
9.3	Antes da atividade .....	17
9.4	Durante da atividade .....	18
10.	PROCEDIMENTOS E REGISTOS DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO .....	18
11.	ANEXOS .....	19

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

O presente Plano Específico de Segurança refere-se à execução das tarefas inerentes à **Implementação, Manutenção e Desmobilização de Sinalização Temporária** em Infraestruturas Rodoviárias.

### 2. SITUAÇÃO NO ESPAÇO / ÂMBITO

As atividades desenvolver-se-ão nas infraestruturas rodoviárias da Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa.

O presente procedimento é aplicável para as operações inerentes à atividade de implementação e desmobilização de sinalização rodoviária em infraestruturas rodoviárias e, define as regras gerais de utilização da área de trabalho no interior da restrição rodoviária implementada.

Este plano será transversal a todos os outros, na medida em que existe a interferência com infraestruturas rodoviárias, ou decorram trabalhos no interior de uma restrição rodoviária.

### 3. OBJETIVO

É necessário assegurar que todas as operações suscetíveis de interferir com a segurança e/ou normais condições de circulação dos utentes da infraestrutura serão precedidas da implementação de esquema de sinalização aprovado pelas respetivas entidades gestoras e a pela Fiscalização/CSO.

Sem prejuízo do definido em Plano de sinalização temporária para cada restrição rodoviária, este documento tem como objetivo descrever as regras básicas de trabalho inerentes à atividade de Implementação de Sinalização Temporária Rodoviária em Infraestruturas Rodoviárias. Pretende regular a execução das atividades na ótica da segurança, de forma a permitir efetuar uma fundamentada avaliação de riscos e conseqüente definição das medidas básicas de prevenção a adotar, de acordo com o nível de segurança definido pelo Dono de Obra.

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

Pretende-se contribuir com regras que minimizam o risco de atropelamento e de acidentes rodoviários, durante a implementação, utilização e desmobilização de sinalização na via pública, de acordo com previsto no D.R n.º 22-A /98 de 1 de Outubro, com as alterações do Decreto Regulamentar n.º 41/2002, de 20 de Agosto, conforme previsto no DL273/2003, que classifica o risco de atropelamento de especial.

#### 4. RECURSOS

##### 4.1 Equipamentos

Prevê-se que para a execução desta atividade estejam envolvidos os seguintes tipos de equipamentos:

<b>Equipamento</b>	
Carrinha de sinalização e de assistência	Mini pá carregadora de pneus c/ vassoura
Semáforo de controlo de trânsito	Camião-cisterna
Autobetoneira	Mini giratórias
Ferramentas manuais diversas	Gerador

##### 4.2 Mão-de-Obra

Cada equipa de trabalho será devidamente planeada pela Direção de Obra em função do trabalho a realizar, prevendo-se que estejam presentes nesta atividade as seguintes categorias profissionais de trabalhadores:

<b>Mão-de-Obra</b>	
Encarregado	Motoristas
Chefe de equipa	Serventes
Condutores manobreadores	Canalizadores

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

#### 4.3 MATERIAIS COM RISCOS ESPECIAIS

De seguida apresenta-se a listagem dos materiais com riscos especiais que se prevê utilizar nesta atividade:

Materiais	
Combustíveis	Betão e Cimento
Aço	Aditivos para caldas de cimento
Óleo descofrante	

Todos os trabalhadores envolvidos na manipulação dos materiais, produtos, substâncias ou preparações perigosos, serão alvo de ação de formação com base nas respetivas Fichas de segurança, de forma a assegurar que têm conhecimento dos aspetos considerados relevantes durante a sua utilização.

As fichas de dados de segurança serão arquivadas no PSS-O.

#### 5. DESCRIÇÃO DETALHADA DO MÉTODO CONSTRUTIVO NO ÂMBITO DA SEGURANÇA

Sempre que um trabalho for suscetível de interferir com a segurança de trabalhadores ou com a dos utentes de uma infraestrutura rodoviária ou, com a sua normal circulação, deve ser elaborado um projeto de sinalização temporária, de acordo com o Decreto Regulamentar n.º 22 A / 98, de 1 de Outubro, aprovado pelas respetivas entidades competentes.

A execução de um projeto de sinalização temporária de trânsito compreende as seguintes subactividades:

- Aplicação de Sinalização Temporária;
- Manutenção de Sinalização Temporária;
- Desmobilização de Sinalização Temporária.

Sem prejuízo do previsto em Plano de Sinalização Temporária existente, para efeito de materialização de sinalização vertical, horizontal e/ou de outros dispositivos de sinalização temporária, os materiais serão transportados para o local de aplicação em

Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA</b> <b>IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.	Código n.º PES.01	Rv. 00

veículos ligeiros de caixa aberta (carrinha da equipa de sinalização), devidamente sinalizados com sinal luminoso (pirilampo), bem como sinalização (obrigatoriamente contornar à direita e esquerda respetivamente).

Todas as operações suscetíveis de interferir com a segurança e/ou normais condições de circulação dos utentes da infraestrutura serão precedidas da implementação de esquema de sinalização proposto e devidamente aprovado pela entidade gestora e pela Fiscalização/CSO, devendo cumprir-se os seguintes pressupostos:

- Antes dos inícios dos trabalhos, serão informadas por escrito todas as entidades envolvidas, dos contactos permanentes de pelo menos dois responsáveis pela equipa de montagem, manutenção e desmontagem da sinalização temporária.
- Qualquer restrição rodoviária temporária, não prevista em esquemas de sinalização aprovados e legalmente aplicáveis, será obrigatoriamente efetuada com o acompanhamento das autoridades policiais.
- O acesso às frentes de trabalho será efetuado por estacionamento do veículo de transporte no interior da sinalização onde decorrem as atividades ou, do lado da via onde decorrem as atividades, sendo a saída dos trabalhadores do veículo, efetuada pelo seu lado direito.

## 5.1 Sinalização

A sinalização temporária (definida pelos princípios fundamentais de avisar, alterar o comportamento, guiar e informar o fim da zona afetada) é composta por:

- **Sinalização de aproximação:** colocada antes do obstáculo e constituída por:
  - **Pré-sinalização:** alerta com suficiente antecedência aos condutores, indicando-lhes a aproximação da zona de perigo.
  - **Sinalização avançada e intermédia (sinais de perigo e proibição):** obriga os condutores a um redobrar de atenção e prudência e leva a uma progressiva diminuição do andamento dos seus veículos, evitando a ocorrência de acidentes e permitindo uma maior fluidez do tráfego na zona de restrição.
- **Sinalização de posição:** garante a proteção da área interdita (trabalhos), a

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

segurança dos trabalhadores, a facilidade de acesso às viaturas de socorro e assistência. Esta sinalização delimita a zona de obras ou o obstáculo.

- **Sinalização vertical:** Semáforo de controlo de trânsito.
- **Sinalização final:** informa os condutores que a zona de restrição acabou e que as condições de circulação tornam a ser as normais.
- **Dispositivos Luminosos:** a sinalização temporária deve ser complementada por dispositivo luminoso intermitente de cor amarela sempre que necessário. Independentemente da existência de iluminação pública, a instalação destes dispositivos é obrigatória durante a noite e de dia sempre que a visibilidade for insuficiente. A fonte de energia utilizada pela sinalização luminosa deve ser autónoma da rede de iluminação pública. Estes tipos de dispositivos são colocados obrigatoriamente nos vértices superiores do primeiro sinal da pré-sinalização e no primeiro sinal da sinalização avançada.

Os sinais verticais e as marcas rodoviárias devem ser completados com dispositivos luminosos de cor amarela, de luz intermitente.

Estes dispositivos destinam-se a:

- Balizar eficazmente as partes frontais da zona de trabalhos;
- Balizar obstáculos ocasionais;

As características da sinalização, no que respeita à sua dimensão e fixação, serão as exigidas por lei, nos termos do regulamento de sinalização de carácter temporário de obras, Decreto regulamentar n.º 22-A/98 de 01 de outubro, bem como as alterações previstas no Decreto regulamentar n.º 41/2002 de 20 de agosto.

Toda a sinalização a implementar respeitará o regulamento no diploma legal em vigor, no que respeita às dimensões mínimas obrigatórias.

Especial atenção deverá ser dada ao suporte vertical, a qual deverá ter em conta as dimensões e a sua altura ao solo, de forma a garantir resistência à ação do vento, bem como garantir sempre a sua visibilidade por parte dos automobilistas.

As larguras das vias bem como as distâncias dos sinais respeitarão o definido nos projetos de sinalização temporária, a apresentar em várias fases da obra.

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

## 5.2 Preparação dos Trabalhos

Na preparação dos trabalhos deverá ser tido em conta os seguintes aspetos:

- Verificação prévia do local de implementação da restrição rodoviária;
- Contabilização dos equipamentos e materiais necessários para a implementação da sinalização temporária prevista;
- Reunir e acondicionar os sinais no transporte, de acordo com a sequência de montagem prevista.

## 5.3 Implementação de Sinalização Temporária

Para a materialização dos esquemas de sinalização temporária, os dispositivos de sinalização, serão transportados para o local de aplicação em veículos ligeiros de caixa aberta devidamente sinalizados com sinal luminoso (Pirilampo).

Todos os trabalhos de implementação e desmobilização da sinalização rodoviária terão o acompanhamento pelo responsável dos trabalhos na retaguarda dos trabalhadores gerindo o tráfego e garantido uma margem de segurança não inferior a 0,65 m relativamente ao limite da zona de passagem do tráfego.

A execução do esquema tipo de sinalização temporária de trânsito compreende as seguintes subactividades:

- Aplicação de Sinalização Temporária
- Manutenção de Sinalização Temporária;
- Remoção de Sinalização Temporária.

Todas as operações suscetíveis de interferir com a segurança e/ou normais condições de circulação dos utentes da infraestrutura serão precedidas da implementação de esquema de sinalização proposto e devidamente aprovado pela Concessionária e Fiscalização/CSO devendo cumprir-se os seguintes pressupostos para a sua implementação:

- Antes dos inícios dos trabalhos, serão informadas por escrito todas entidades envolvidas, dos contactos permanentes (24h) de pelo menos dois responsáveis pela equipa de montagem, manutenção e desmontagem da sinalização

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

temporária.

- Garantir que a viatura de apoio à atividade de implementação, manutenção e desmobilização de sinalização, se encontra dotada com a rotativa acesa e promova na retaguarda dos trabalhadores, uma margem de segurança de 65 cm, entre o local de aplicação (remoção) dos dispositivos de sinalização a implementar (ou a desmobilizar) e o limite da passagem de tráfego;
- A implementação dos dispositivos de sinalização previstos aplicar na berma direita com largura superior a 2,5 m, contemplados nos esquemas fixos previstos.
- É proibido, em qualquer circunstância, o atravessamento das vias ativas.
- Qualquer acesso à frente de trabalhos será efetuado por estacionamento do veículo de transporte no interior da delimitação da sinalização onde decorrerá a atividade, ocupando apenas a berma, sendo a saída dos trabalhadores efetuada pelo lado contrário ao tráfego;
- A sinalização temporária deverá ser coerente, não podendo ficar em contradição com a permanente;
- Os suportes de sinalização deverão ser espiaados, ter em consideração as dimensões dos sinais e, sua altura ao solo, de forma a garantir a estabilidade do conjunto, nomeadamente no que se refere à ação do vento, ou à deslocação do ar proveniente da passagem de veículos;
- É proibido efetuar qualquer descarregamento de sinalização com os trabalhadores posicionados do lado da zona ativa, ocupada pelo trânsito. Os sinais descarregados, se necessário, serão colocados temporariamente do lado exterior da via (protegidos pelas guardas de segurança) e deitados sobre o chão, até ao seu posicionamento final.
- O trabalho deverá ser organizado de forma que se efetue no mais breve tempo possível;
- Nenhum trabalhador pode posicionar-se na zona das vias ativas;
- Verificar antecipadamente o funcionamento adequado dos sinais luminosos e sonoros dos equipamentos;

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

- Assegurar antecipadamente que as viaturas estão dotados de sistema de iluminação rotativa (pirilampo).
- Assegurar que a viatura de apoio à sinalização acompanha em permanência, os trabalhos e que está equipada com dispositivos de sinalização suplementares de modo a garantir eventual reposição de dispositivos danificados, deslocado ou avariados, pela equipa de sinalização;
- Proceder à aplicação da sinalização temporária pela seguinte ordem: pré-sinalização, sinalização avançada e sinalização intermédia (a colocar fora da plena via);
- Proceder-se-á ao levantamento da sinalização vertical e remoção ou ocultação da existente, que entre em contradição com a temporária, sempre que aplicável;
- Delimitar o espaço encerrado ao tráfego com a colocação de sinalização de posição e sinalização final;
- Prever iluminação artificial, com iluminância adequada evitando o encadeamento dos utentes da infraestrutura rodoviária nos trabalhos noturnos;
- Todos trabalhadores afetos à atividade de colocação e/ou manutenção de sinalização, devem estar munidos de equipamento de proteção individual, conforme adiante designado no PSS-O;
- Durante a execução de todas as tarefas e de forma a minimizar o risco de atropelamento deve existir um trabalhador munido com raquete de sinalização com a função exclusiva de coordenar simultaneamente os camiões em manobra de marcha atrás e os trabalhadores apeados. Todos os equipamentos que circulem na zona de trabalhos, com especial atenção para os camiões em manobra de marcha atrás, deverão ser controlados pelo referido trabalhador que advertirá os trabalhadores apeados e os manobreadores dos equipamentos.
- É proibida a realização dos trabalhos na presença de pluviosidade intensa.

**Assim que se identificar / estudar os basculamentos e passagens de emergência necessários a implementar para a realização dos trabalhos far-se-á a revisão deste PES contemplando as zonas de intervenção, o esquema de sinalização a adotar e o sentido de implementação.**

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

#### **5.4 Manutenção da Sinalização Temporária**

Sem prejuízo da matéria aplicável definida nos pontos anteriores devem ser cumpridas as seguintes regras:

- Informar atempadamente, por escrito, a entidade competente e a Fiscalização da intenção de iniciar os trabalhos;
- A sequência dos trabalhos devem cumprir a ordem adotada para a sua montagem, sem prejuízo de outro critério previsto no PES aprovado para o efeito.
- Para a colocação, retificação ou remoção de Flat Cones entre vias de circulação, a sua manutenção será efetuada com corte temporário do trânsito.

#### **5.5 Remoção de Sinalização Temporária**

Sem prejuízo da matéria aplicável definida nos pontos anteriores devem ser cumpridas as seguintes regras:

- Antes da desmobilização da sinalização terá de ser garantida a conformidade da sinalização horizontal e vertical a regular a infraestrutura e a desobstrução/limpeza da via incluindo as bermas.
- Informar atempadamente, por escrito, a entidade competente e a Fiscalização da intenção de iniciar os trabalhos;
- Os trabalhos devem cumprir os procedimentos, os meios e a ordem inversa adotada para a sua montagem;
- A sinalização temporária deverá ser coerente, não podendo ficar em contradição com a permanente;
- Na remoção de flat-cones os trabalhadores deverão deslocar-se a pé.

#### **5.6 Regras de Utilização da Restrição Rodoviária**

- O acesso às frentes de trabalho será efetuado por estacionamento do veículo de transporte no interior da sinalização onde decorrem as atividades ou na sua

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

impossibilidade, do lado da via onde decorrem as atividades, sendo a saída dos trabalhadores do veículo, efetuada pelo lado contrário ao do tráfego.

- A zona de trabalhos no interior da restrição rodoviária, ocupada pelos trabalhadores e equipamentos, será circunscrita com PMP's e/ou PMBs devidamente lastrados e interligados;
- Existirá sempre uma viatura na retaguarda dos trabalhadores para sua proteção garantindo-se uma distância de segurança ao limite da zona de tráfego ativa não inferior a 65 cm;
- Na zona de trabalhos, nas entradas e saídas de viaturas ligeiras e pesadas existirão sinaleiros, dotados de bastão ou raquetes sinalizadoras, devidamente autorizados pela entidade competente, tendo em vista regular os veículos de obra para que a sua inserção na via ativa ocorra sem a perturbação do fluxo de tráfego existente.
- Nenhum trabalhador poderá posicionar-se do lado da passagem do tráfego;
- Todos os equipamentos e viaturas devem estar dotados de sistema de iluminação rotativa, devendo ser verificada periodicamente a sua operacionalidade;
- Não obstante a verificação periódica da operacionalidade e funcionalidade da sinalização instalada, caso se verifique a necessidade de correção/substituição de qualquer elemento deve de imediato ser contactada a equipa de manutenção da sinalização;
- É expressamente proibido depositar qualquer material ou objeto fora da restrição rodoviária onde decorrem os trabalhos.
- É expressamente proibido a execução de qualquer trabalho suscetível de projetar qualquer material sobre a zona ativa do tráfego.
- O acesso e a saída das viaturas da obra obedecerão aos seguintes critérios:
  - A entrada na zona de trabalhos será, sempre que possível, realizada pelo fim da sinalização e por marcha atrás (sinalizada): Os veículos, com as rotativas acesas, devem abrandar a marcha, dar indicação de viragem e, manter a velocidade adequada na entrada da zona dos

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

trabalhos até acederem ao local de carregamento, em manobra de marcha atrás. Todos os equipamentos devem possuir sinal sonoro de marcha atrás e “pirilampo”;

- A saída da zona de trabalhos será realizada pelo fim da sinalização: À ordem do agente, atendendo à inexistência de trânsito, as viaturas aproximar-se-ão, com as rotativas ativadas e velocidade adequada, da zona final de balizamento acelerando para inserção cautelosa no fluxo de tráfego que se processa na via, desativando as rotativas de seguida. Todos os equipamentos devem possuir sinal sonoro de marcha atrás e “pirilampo”.
- O posicionamento dos equipamentos no interior da restrição rodoviária deve ser sempre precedido da aferição da compatibilidade dos limites de trabalho, com a não violação das vias rodoviárias, qualquer que seja a sua posição de trabalho. Para o efeito deverá, se for caso disso, materializar-se uma barreira em flat cones ou PMP's, que garanta o limite visual do seu adequado posicionamento;
- Qualquer acesso à frente de trabalhos será efetuado por estacionamento do veículo de transporte no interior da sinalização onde decorrem as atividades.

### **5.7 Colocação/Remoção de perfis móveis de plástico ou betão**

Para a colocação ou remoção de Perfis (PMB) serão colocados da direita para a esquerda, entre o local de aplicação ou desmobilização dos PMB's e a via (ou as vias), de tráfego ativa(s).

Os PMB serão transportados em veículos pesados devidamente sinalizados com sinal luminoso (pirilampo). As viaturas procedem à entrada na zona delimitada por sinalização temporária prevista em sede de Plano de Sinalização Temporária, onde são descarregados diretamente para o local de aplicação com escavadora hidráulica de pneus ou camião grua, com o auxílio de uma corda guia se for caso disso, sendo o desengate das correntes efetuado pelo lado oposto ao da circulação do tráfego.

De salientar a proibição dos trabalhadores estarem em cima do compartimento de carga do veículo durante a movimentação dos PMB sobre a caixa do transporte.

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

Os pontos de fixação e os acessórios de elevação, têm de ser verificados quanto à sua resistência, adequabilidade e suscetibilidade de deformação, tendo em consideração os esforços a que vão ser sujeitos, respeitando para o efeito os coeficientes de segurança previstos no Decreto-lei 103/2008 de 24 de Junho. Para o efeito será apresentado previamente à Fiscalização/CSO a sua justificação em projeto específico.

Será cumprido o definido no PSS-O para a movimentação mecânica e manual de cargas.

## **6. IDENTIFICAÇÃO DAS TAREFAS QUE DENTRO DA ATIVIDADE CONFIGURAM RISCOS**

- Aplicação / Manutenção / Desmobilização de sinalização temporária;
- Movimentação manual e mecânica de cargas;
- Utilização da área de trabalho no interior da restrição rodoviária implementada;
- Execução de Sinalização Horizontal Temporária;
- Colocação/Remoção de perfis móveis de plástico e ou betão.

## **7. IDENTIFICAÇÃO DOS CONDICIONALISMOS**

Contudo, os condicionalismos expectáveis na execução desta atividade são os seguintes:

- Tráfego automóvel (trabalhos em via ativa);
- Linhas elétricas aéreas (procedimento específico a elaborar previamente à execução de trabalhos na proximidade destes condicionalismos);
- Infra-estruturas enterradas.

## **8. ANÁLISE E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS**

Foi efetuada uma avaliação de riscos na origem para trabalho diurnos e noturnos antes da implementação das medidas preventivas referidas neste documento, tendo sido obtida a seguinte classificação dos riscos:

**Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”**

**PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA  
IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA**

Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.

Código n.º PES.01

Rv. 00

ACTIVIDADE: Implementação, Manutenção e Desmobilização de Sinalização Temporária Rodoviária		AVALIAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS NA ORIGEM				
IDENTIFICAÇÃO DA SUBATIVIDADE	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Gravidade	Exposição	Probabilidade	Grau de Perigosidade	Classificação
Aplicação / Manutenção / Desmobilização de sinais em via rodoviária ativa	ATROPELAMENTO	25	6	3	450	<b>Extremo</b>
	CHOQUE DE VIATURAS	25	6	3	450	<b>Extremo</b>
	ENTALÃO OU ESMAGAMENTO POR OU ENTRE OBJECTOS	15	6	3	270	<b>Muito Alto</b>
	PANCADAS E CORTES : OBJECTOS OU FERRAMENTAS	1	6	3	18	<b>Baixo</b>
	QUEDA DE PESSOAS AO MESMO NÍVEL	1	6	3	18	<b>Baixo</b>
Utilização da área de trabalho no interior da restrição rodoviária implementada	ATROPELAMENTO	25	6	3	450	<b>Extremo</b>
	CHOQUE DE VIATURAS	25	6	3	450	<b>Extremo</b>
Colocação/Remoção de Elementos Pré-Fabricados	ATROPELAMENTO	25	3	3	225	<b>Alto</b>
	CHOQUE DE VIATURAS	25	3	3	225	<b>Alto</b>
	ENTALÃO OU ESMAGAMENTO POR OU ENTRE OBJECTOS	25	3	3	225	<b>Alto</b>
Fresagem de sinalização horizontal/ Pintura de Sinalização horizontal	ATROPELAMENTO	25	2	3	150	<b>Médio</b>
	CHOQUE DE VIATURAS	25	2	3	150	<b>Médio</b>
	PROJECCÃO DE FRAGMENTOS OU PARTÍCULAS	1	2	6	12	<b>Baixo</b>

**Avaliação de riscos realizada para períodos diurnos e noturnos**

Procedeu-se à reavaliação dos Riscos com Classificação Alto, Muito Alto, após implementação das medidas preventivas referidas neste documento, tendo o resultado da nova avaliação de riscos sido alterada para valores aceitáveis conforme seguidamente se apresenta:

**Empreitada: "Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3"**

**PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA  
IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA**

Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda. Código n.º PES.01 Rv. 00

ACTIVIDADE: Implementação, Manutenção e Desmobilização de Sinalização Temporária Rodoviária		AVALIAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS PARA A FASE DE OBRA TENDO EM CONTA AS MEDIDAS DE SEGURANÇA PRECONIZADAS				
IDENTIFICAÇÃO DA SUBATIVIDADE	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Gravidade	Exposição	Probabilidade	Grau de Perigosidade	Classificação
Aplicação / Manutenção / Desmobilização de sinais em via rodoviária ativa	ATROPELAMENTO	25	6	1	150	Médio
	CHOQUE DE VIATURAS	25	6	1	150	Médio
	ENTALÃO OU ESMAGAMENTO POR OU ENTRE OBJECTOS	15	6	1	90	Médio
	PANCADAS E CORTES : OBJECTOS OU FERRAMENTAS	1	6	1	6	Baixo
	QUEDA DE PESSOAS AO MESMO NÍVEL	1	6	1	6	Baixo
Utilização da área de trabalho no interior da restrição rodoviária implementada	ATROPELAMENTO	25	6	1	150	Médio
	CHOQUE DE VIATURAS	25	6	1	150	Médio
Colocação/Remoção de Elementos Pré-Fabricados	ATROPELAMENTO	25	3	1	75	Baixo
	CHOQUE DE VIATURAS	25	3	1	75	Baixo
	ENTALÃO OU ESMAGAMENTO POR OU ENTRE OBJECTOS	25	3	1	75	Baixo
Fresagem de sinalização horizontal/ Pintura de Sinalização horizontal	ATROPELAMENTO	25	2	1	50	Baixo
	CHOQUE DE VIATURAS	25	2	1	50	Baixo
	PROJECCÃO DE FRAGMENTOS OU PARTÍCULAS	1	2	1	2	Baixo

**Avaliação de riscos realizada para períodos diurnos e noturnos**

## 9. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DESTINADAS AO CONTROLO DO RISCO

### 9.1 Equipamentos de Proteção Coletiva

Proteção coletiva	Riscos	Locais de aplicação
Esquemas Móveis de Sinalização Temporária	Atropelamento	Vias rodoviárias ativas
Viatura na retaguarda dos trabalhadores.	Atropelamento	Vias rodoviárias ativas
Dispositivos rotativos luminosos	Atropelamento / choque de viaturas	Nos equipamentos / viaturas

**Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”**

**PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA  
IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA**

Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda. Código n.º PES.01 Rv. 00

**9.2 Equipamentos de Proteção Individual**

EPI	Botas de proteção (S3)	Capacete (EN397)	Colete Refletor (EN471, classe III)	Luvas de proteção mecânica	Óculos de proteção	Vestuário impermeável	Bastão luminoso	Arnês
TAREFAS								
Aplicação / Manutenção / Desmobilização de sinais em via rodoviária ativa	<b>P</b>		<b>P</b>	<b>P</b>		<b>E</b>	<b>E</b>	<b>E</b>
Desmobilização de sinais em via rodoviária ativa	<b>P</b>		<b>P</b>	<b>P</b>		<b>E</b>		
Colocação/Remoção de Elementos Pré- Fabricados (New- Jersey's de plástico ou de betão) em via ativa	<b>P</b>		<b>P</b>	<b>P</b>		<b>E</b>		
Fresagem da sinalização horizontal existente	<b>P</b>		<b>P</b>	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>E</b>		
Execução de Sinalização Horizontal Temporária	<b>P</b>		<b>P</b>	<b>P</b>		<b>E</b>		

- Os trabalhadores que manipulem sinalização devem fazer uso de luvas de proteção;
- Proibir os trabalhadores de utilizar capacete e boné durante a aplicação de sinalização;

**9.3 Antes da atividade**

- Realização de ação de acolhimento;
- Realizar ação de formação específica para a atividade, com base no conteúdo do presente PES e Planos de Sinalização temporária (PST), dirigida a todos os trabalhadores envolvidos;
- Garantir a aprovação dos PST, pelas Entidades Competentes, Fiscalização e CSO.

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

- Afetar equipamentos adequados às operações a realizar, garantindo a sua conformidade, relativamente ao exposto na legislação aplicável para esta matéria (D.L. 103/2008 de 24 de Junho e D.L. 50/2005 – Prescrições mínimas de segurança para equipamentos), ao seu ano de fabrico e à sua colocação em funcionamento (verificação e registo documental / colocação de dístico).

#### 9.4 Durante da atividade

- Verificar o funcionamento dos sinais luminosos e sonoros dos equipamentos.
- Inspeccionar a correta fixação dos sinais;
- **Os trabalhadores estão proibidos de utilizar capacete e boné durante a colocação de sinalização;**
- Os trabalhos de implementação, manutenção e remoção de sinalização rodoviária devem ser acompanhados pelas forças policiais caso necessário.
- Todos os equipamentos devem estar dotados de sistema de iluminação rotativa (pirilampo).

#### 10. PROCEDIMENTOS E REGISTOS DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

No **PRMP – Implementação, Manutenção e Desmobilização de Sinalização Temporária Rodoviária**, que se apresenta em anexo a este documento, estão identificados os riscos descritos no impresso de identificação e avaliação de riscos laborais, apresentado no anexo 1 do presente documento, bem como as medidas preventivas mais relevantes, passíveis de registo.

A frequência de inspeção indicada no PRMP, não obstante de ser registada diariamente, é resultado de um acompanhamento contínuo da atividade, sem prejuízo das verificações e registos que deverão ser efetuados antes do início das atividades/operações.

A definição e materialização dos pontos de paragem serão tratadas conforme definido no PSS-O em vigor.

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

## 11. ANEXOS

- Anexo 1 – PRMP – Implementação, Manutenção e Desmobilização de Sinalização Temporária em Infra-estruturas Rodoviárias.
- Anexo 2 – Avaliação de Riscos.
- Anexo 3 – Sensibilização;
- Anexo 4 – Esquema de sinalização temporária.

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

## **ANEXO 1**

### **PROCEDIMENTO E REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO**

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

## **ANEXO 2**

### **AVALIAÇÃO DE RISCOS**

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

## **ANEXO 3**

### **FORMAÇÃO/SENSIBILIZAÇÃO**

<b>Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”</b>		
<b>PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA IMPLEMENTAÇÃO, MANUTENÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA RODOVIÁRIA</b>		
<b>Entidade Executante: GRANIDENSE - Granitos Douricense, Lda.</b>	<b>Código n.º PES.01</b>	<b>Rv. 00</b>

## **ANEXO 4**

### **ESQUEMA DE SINALIZAÇÃO**

## Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”

### PLANO E REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

<b>Atividade:</b> : Implementação, Manutenção e Desmobilização de Sinalização Temporária em Infra-estrutura Rodoviária	<b>Código nº:</b> PRMP	<b>Revisão:</b> 00	<b>Página:</b> 1 de 2
<b>Localização:</b> Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa		<b>Semana:</b> ___ / ___ / ___ a ___ / ___ / ___	

TAREFA	RISCOS	AR	ACÇÕES DE PREVENÇÃO / PROTECÇÃO	FV	RV	PP	VERIFICAÇÕES																
							EE		EE		EE		EE		EE		CS						
Aplicação/Manutenção de sinais em via rodoviária ativa	Atropelamento / Colisão	EX	Verificar se todos os sinais necessários para a implementação do esquema de sinalização estão na carrinha e de acordo com a sequência de montagem.	AID	EN		C		C		C		C		C		C						
			Carrinha de sinalização com sinal luminoso (Pirilampo) (Obrigatório contornar à esquerda).	AID	EN		NC		NC		NC		NC		NC		NC		NC				
			Todos os trabalhadores têm colete de alta visibilidade.	AID	EN		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
			Apenas iniciar trabalhos com a presença das entidades policiais, sempre que a restrição rodoviária temporária não esteja prevista em esquemas de sinalização aprovados e legalmente aplicáveis. Implementação de restrição rodoviária aprovada para o efeito.	AID	EN		C		C		C		C		C		C		C		C		
			A montagem da sinalização deverá ser executada pela ordem em que os condutores a vão encontrar.	DA	EN		NC		NC		NC		NC		NC		NC		NC		NC		
			Verificar conformidade da sinalização colocada com o esquema de sinalização aprovado	FA	EN		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
Fresagem da Sinalização Horizontal existente	Atropelamento	EX	Todos os trabalhadores têm colete de alta visibilidade.	AID	EN		C		C		C		C		C		C		C				
			Apenas iniciar trabalhos com a presença do responsável da Entidade Executante. Implementação de restrição rodoviária aprovada para o efeito.	AID	EN		NC		NC		NC		NC		NC		NC		NC		NC		

**LEGENDA** | AID- Antes do Início da Atividade; D- Diário; DA- Durante a Atividade; FA- Final da Atividade | EE- Entidade Executante; CH- Chefia; EN- Encarregado; TS- Técnico de Segurança; CS- Coordenação de Segurança  
 AR – Avaliação de Risco; EX – Extremo; MA – Muito Alto; A – Alto; M-Médio | PP - Ponto Paragem (X); FV - Frequência Verificação; RV - Responsável Verificação | C – Conforme; NC - Não Conforme; NA - Não Aplicável

<b>Entidade Executante</b>	<b>CSO</b>	<b>Dono de Obra</b>
Preparação: Albino Andrade	Validação Técnica:	Aprovação:
Verificação:		

## Empreitada: “Percurso Pedonal na Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa – Lote 3”

### PLANO E REGISTO DE MONITORIZAÇÃO E PREVENÇÃO

<b>Atividade:</b> : Implementação, Manutenção e Desmobilização de Sinalização Temporária em Infra-estrutura Rodoviária	<b>Código nº:</b> PRMP	<b>Revisão:</b> 00	<b>Página:</b> 2 de 2
<b>Localização:</b> Avenida Jorge Nuno Pinto da Costa		<b>Semana:</b> ___ / ___ / ___ a ___ / ___ / ___	

TAREFA	RISCOS	AR	ACÇÕES DE PREVENÇÃO / PROTECÇÃO	FV	RV	PP	VERIFICAÇÕES													
							EE		EE		EE		EE		EE		CS			
Execução de Sinalização Horizontal Temporária	Atropelamento	EX	Todos os trabalhadores têm colete de alta visibilidade.	AID	EN		C		C		C		C		C		C			
							NC		NC		NC		NC		NC		NC			
							NA		NA		NA		NA		NA		NA			
			Apenas iniciar trabalhos com a presença do responsável da Entidade Executante. Implementação de restrição rodoviária aprovada para o efeito.	AID	EN		C		C		C		C		C		C		C	
							NC		NC		NC		NC		NC		NC		NC	
							NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
Colocação/Remoção de New-Jersey's de betão em via activa	Atropelamento / Colisão	MA	Os trabalhos devem ser executados com uma via de folga, para a zona de tráfego activa.	DA	EN		C		C		C		C		C		C			
							NC		NC		NC		NC		NC		NC			
							NA		NA		NA		NA		NA		NA			
	Esmagamento	M	Verificar conformidade do sistema de elevação.	AID	EN		C		C		C		C		C		C			
							NC		NC		NC		NC		NC		NC			
							NA		NA		NA		NA		NA		NA			
Remoção de sinais em via activa	Atropelamento / Colisão	EX	Carrinha de sinalização com sinal luminoso (Pirilampo) (Obrigatório contornar à esquerda).	AID	EN		C		C		C		C		C		C			
							NC		NC		NC		NC		NC		NC			
							NA		NA		NA		NA		NA		NA			
			Todos os trabalhadores têm colete de alta visibilidade.	AID	EN		C		C		C		C		C		C		C	
							NC		NC		NC		NC		NC		NC			
							NA		NA		NA		NA		NA		NA			
			Apenas iniciar trabalhos com a presença do responsável da Entidade Executante. Implementação de restrição rodoviária aprovada para o efeito.	AID	EN		C		C		C		C		C		C		C	
							NC		NC		NC		NC		NC		NC			
							NA		NA		NA		NA		NA		NA			
			A desmontagem da sinalização, deverá ser executada pela ordem inversa aquela pela qual foi montada sem prejuízo do definido em PST.	DA	EN		C		C		C		C		C		C		C	
							NC		NC		NC		NC		NC		NC			
							NA		NA		NA		NA		NA		NA			

**LEGENDA**    AID- Antes do Início da Atividade; D- Diário; DA- Durante a Atividade; FA- Final da Atividade    EE- Entidade Executante; CH- Chefia; EN- Encarregado; TS- Técnico de Segurança; CS- Coordenação de Segurança  
 AR – Avaliação de Risco; EX – Extremo; MA – Muito Alto; A – Alto; M-Médio    PP - Ponto Paragem (X); FV - Frequência Verificação; RV - Responsável Verificação    C – Conforme; NC - Não Conforme; NA - Não Aplicável

Entidade Executante		CSO		Dono de Obra	
Preparação: Albino Andrade	Verificação:	Validação Técnica:		Aprovação:	

PROBABILIDADE		
Estima a probabilidade da sequência de acontecimentos que pode dar origem ao acidente / incidente.		
INDICE	NIVEL	DESCRICÇÃO
10	MUITO ALTA	É o resultado mais provavel se a situação de risco ocorrer.
6	ALTA	É completamente possível
3	MÉDIA	Seria uma sequência ou coincidência rara.
1	BAIXA	Seria uma sequência ou coincidência remotamente possível.
0,5	MUITO BAIXA	Extremamente remota mas concebível.
0,1	RARA	Sequência praticamente impossível.

EXPOSIÇÃO		
A frequência de exposição é a medida utilizada para estimar o tempo de exposição do trabalhador que executa a tarefa ao risco, em função do tempo estimado para a duração dessa tarefa.		
INDICE	NIVEL	DESCRICÇÃO
10	CONTINUA	100% a 91%
6	FREQUENTE	90% a 60%
3	OCASIONAL	59% a 30%
2	POUCO USUAL	29% a 10%
1	RARA	9% a 5%
0,5	MUTO RARA	inferior a 5%

CONSEQUENCIA			
Quando se refere às consequências dos acidentes são as que se esperam/estimam no caso da materialização do risco.			
INDICE	NIVEL	DESCRICÇÃO	PATRIMÓNIO
100	CATASTROFE	muitas mortes	Superior €500,000
40	DESASTRE	algumas mortes	€100,001 e €500,000
21	MUITO SERIO	uma morte	€1,001 e €100,000
7	GRAVE	baixa superior a 15 dias	€501 e €1000
3	IMPORTANTE	baixa até 15 dias	€250 e €500
1	LIGEIRO	sem baixa	Inferior a €250

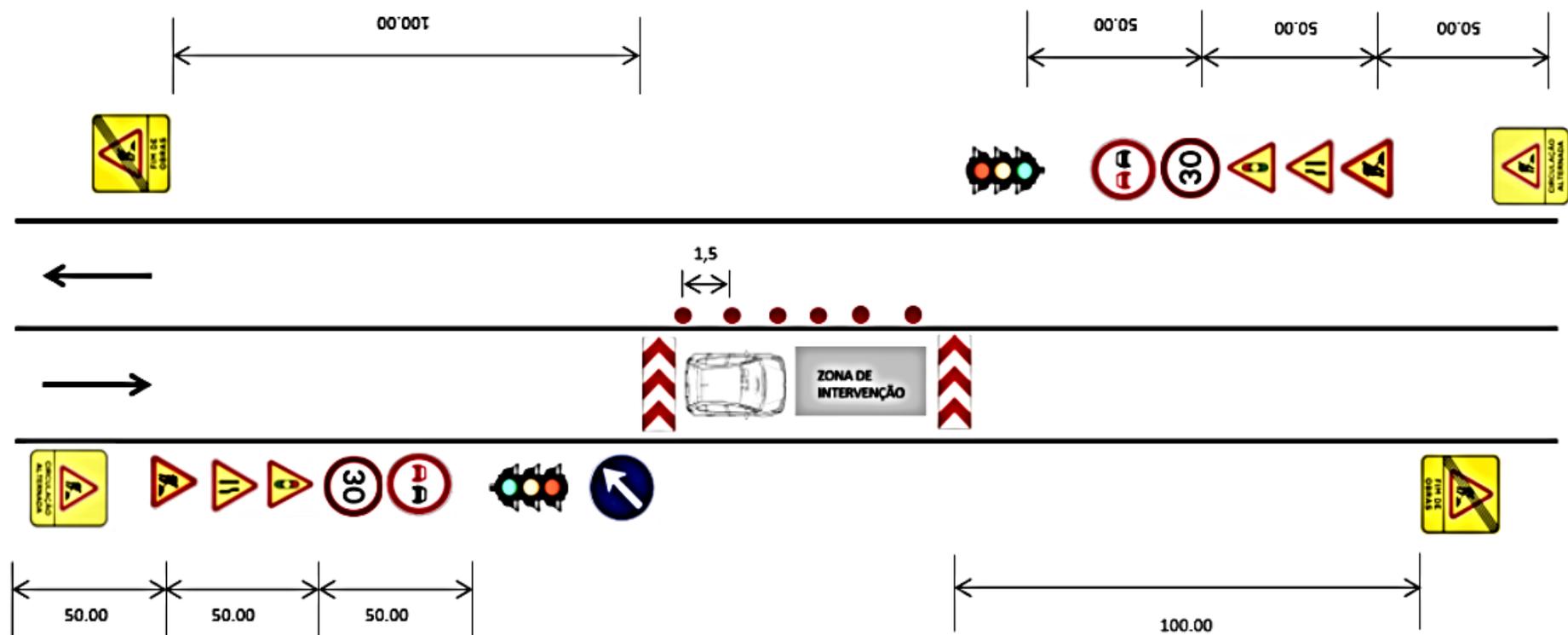
RISCO			
A avaliação de risco é feita através de: $R=P \times ExC$ .			
Após obtenção de nível de risco, hierarquizar e propor medidas de correcção e reavaliar o risco (ver tabela).			
INDICE	NIVEL	1.ª AVALIAÇÃO	2.ª AVALIAÇÃO
>400	INTOLERAVEL	Requer medidas e reavaliação	Requer mais medidas
201 a 400	IMPORTANTE	Requer medidas e reavaliação	Formação + Registos + PP
71 a 200	MODERADO	Requer medidas e reavaliação	Formação + Registos
20 a 70	ACEITÁVEL	Formação + ITS	Formação + ITS
<20	INSIGNIFICANTE	Formação	Formação

ACTIVIDADE: Implementação, Manutenção e Desmobilização de Sinalização Temporária Rodoviária		AVALIAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS NA ORIGEM				
IDENTIFICAÇÃO DA SUBATIVIDADE	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Gravidade	Exposição	Probabilidade	Grau de Perigosidade	Classificação
Aplicação / Manutenção / Desmobilização de sinais em via rodoviária ativa	ATROPELAMENTO	25	6	3	450	Extremo
	CHOQUE DE VIATURAS	25	6	3	450	Extremo
	ENTALÃO OU ESMAGAMENTO POR OU ENTRE OBJECTOS	15	6	3	270	Muito Alto
	PANCADAS E CORTES : OBJECTOS OU FERRAMENTAS	1	6	3	18	Baixo
	QUEDA DE PESSOAS AO MESMO NÍVEL	1	6	3	18	Baixo
Utilização da área de trabalho no interior da restrição rodoviária implementada	ATROPELAMENTO	25	6	3	450	Extremo
	CHOQUE DE VIATURAS	25	6	3	450	Extremo
Colocação/Remoção de Elementos Pré-Fabricados	ATROPELAMENTO	25	3	3	225	Alto
	CHOQUE DE VIATURAS	25	3	3	225	Alto
	ENTALÃO OU ESMAGAMENTO POR OU ENTRE OBJECTOS	25	3	3	225	Alto
Fresagem de sinalização horizontal/ Pintura de Sinalização horizontal	ATROPELAMENTO	25	2	3	150	Médio
	CHOQUE DE VIATURAS	25	2	3	150	Médio
	PROJECCÃO DE FRAGMENTOS OU PARTÍCULAS	1	2	6	12	Baixo

ACTIVIDADE: Implementação, Manutenção e Desmobilização de Sinalização Temporária Rodoviária		AVALIAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DOS RISCOS PARA A FASE DE OBRA TENDO EM CONTA AS MEDIDAS DE SEGURANÇA PRECONIZADAS				
IDENTIFICAÇÃO DA SUBATIVIDADE	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Gravidade	Exposição	Probabilidade	Grau de Perigosidade	Classificação
Aplicação / Manutenção / Desmobilização de sinais em via rodoviária ativa	ATROPELAMENTO	25	6	1	150	Médio
	CHOQUE DE VIATURAS	25	6	1	150	Médio
	ENTALÃO OU ESMAGAMENTO POR OU ENTRE OBJECTOS	15	6	1	90	Médio
	PANCADAS E CORTES : OBJECTOS OU FERRAMENTAS	1	6	1	6	Baixo
	QUEDA DE PESSOAS AO MESMO NÍVEL	1	6	1	6	Baixo
Utilização da área de trabalho no interior da restrição rodoviária implementada	ATROPELAMENTO	25	6	1	150	Médio
	CHOQUE DE VIATURAS	25	6	1	150	Médio
Colocação/Remoção de Elementos Pré-Fabricados	ATROPELAMENTO	25	3	1	75	Baixo
	CHOQUE DE VIATURAS	25	3	1	75	Baixo
	ENTALÃO OU ESMAGAMENTO POR OU ENTRE OBJECTOS	25	3	1	75	Baixo
Fresagem de sinalização horizontal/ Pintura de Sinalização horizontal	ATROPELAMENTO	25	2	1	50	Baixo
	CHOQUE DE VIATURAS	25	2	1	50	Baixo
	PROJECCÃO DE FRAGMENTOS OU PARTÍCULAS	1	2	1	2	Baixo

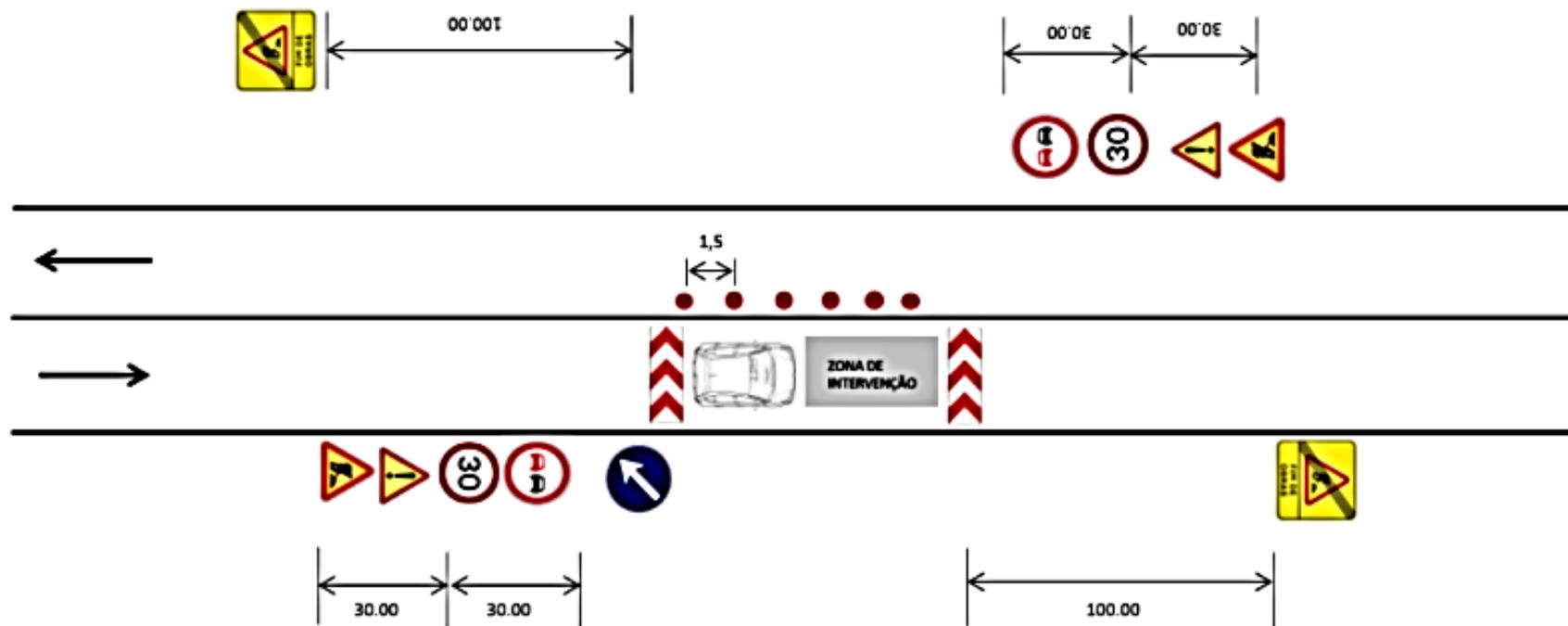


## **Esquemas de Sinalização Temporária**



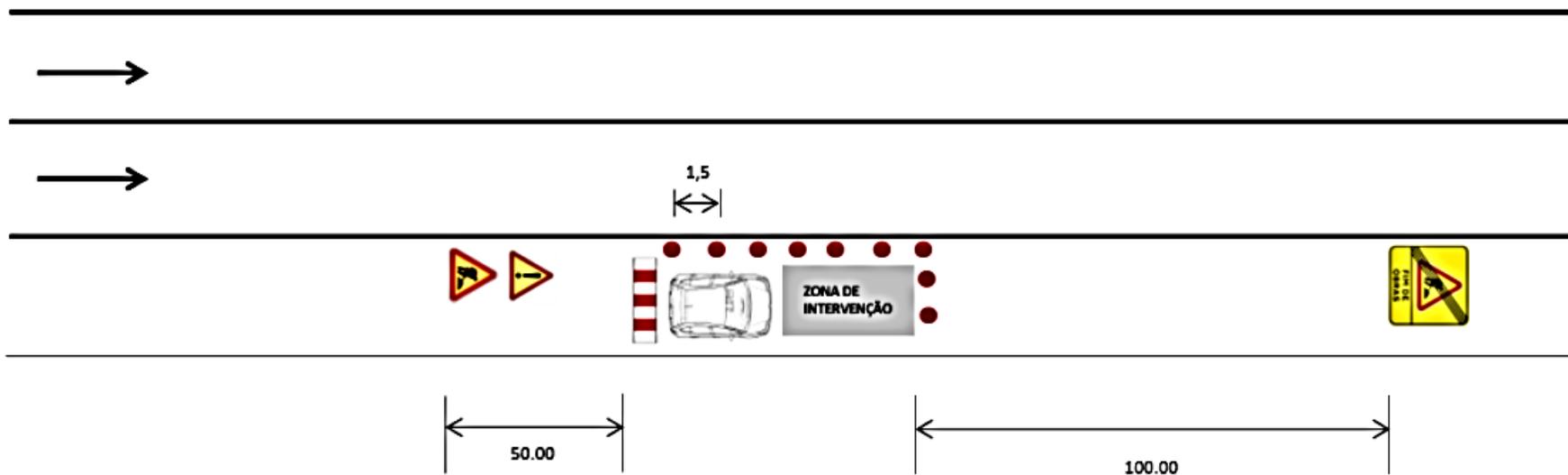
**Nota:** Sempre que a vala permanecer aberta, de um dia para outro, a sinalização deve permanecer e a zona destinada aos trabalhos deve ser totalmente delimitada com dispositivos adequados, nomeadamente, redes ou fita (pelo menos a 1 m da altura do solo).

**PLANO SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA**  
**[Período Diurno – Circulação Alternada – EN]**



**Nota:** Sempre que a vala permanecer aberta, de um dia para outro, a sinalização deve permanecer e a zona destinada aos trabalhos deve ser totalmente delimitada com dispositivos adequados, nomeadamente, redes ou fita (pelo menos a 1 m da altura do solo).

**PLANO SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA**  
**[Período Diurno – Circulação Alternada – Estrada Municipal]**



**Nota:** Sempre que a vala permanecer aberta, de um dia para outro, ou a zona de trabalhos estiver afeta à circulação de peões (passeios), a sinalização deve permanecer e a zona destinada aos trabalhos deve ser totalmente delimitada com dispositivos adequados, nomeadamente, redes ou fita (pelo menos a 1 m da altura do solo).

**PLANO SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA**  
**[Período Diurno – Trabalhos fora da Faixa de Rodagem/Berma – EN/Municipal]**

