



# Prefeitura Municipal de Assis

Paço Municipal Profª. "Judith de Oliveira Garcez"

Gabinete do Prefeito

Assis, 11 de agosto, 2016.

**Ofício Gab. Nº 483/2016**

**Assunto: Em atenção ao Requerimento nº 478/2016, de autoria do Nobre Vereador Paulo Mattioli Junior**

**Senhor Presidente,**

Em atendimento ao Requerimento supra em que nos são solicitadas informações com relação à sinalização de trânsito da Avenida Durvalino Binato, no Jardim Aeroporto, após consulta a Secretaria Municipal de Planejamento, Obras e Serviços/Departamento de Trânsito, cumpre-nos informar que com relação à solicitação de construção de moderador de velocidade, será analisado de acordo com a RESOLUÇÃO CONTRAN nº 600 de maio de 2016, para tomar as medidas cabíveis. (Anexo cópia da RESOLUÇÃO CONTRAN 600)

Com relação à sinalização e faixa de pedestres, a mesma já foi executada em 22/01 do corrente, foi implantada a faixa de pedestres de frente ao imóvel de nº 285 ao lado do endereço do solicitante, no cruzamento das vias onde é o local indicado para a sinalização.

Colocando-nos a inteira disposição dessa Egrégia Câmara Municipal para maiores esclarecimentos, aproveitamos a oportunidade para renovar nossos votos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

**RICARDO PINHEIRO SANTANA**  
Prefeito Municipal

**Exmo. Sr.**

**VEREADOR EDSON DE SOUZA – PASTOR EDINHO**

**DD. Presidente da Câmara Municipal de Assis**

**Com vistas ao Nobre Vereador Paulo Mattioli Junior**

**Câmara Municipal de Assis**

**NESTA**

PROT. 002792 CAMARA M. ASSIS 15/08/2016 19:35

RESOLUÇÃO Nº 600 DE 24 DE MAIO 2016

Estabelece os padrões e critérios para a instalação de ondulação transversal (lombada física) em vias públicas, disciplinada pelo parágrafo único do art. 94 do Código de Trânsito Brasileiro e proíbe a utilização de tachas, tachões e dispositivos similares implantados transversalmente à via pública.

O CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN, usando da competência que lhe confere o art. 12 da Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro - CTB, conforme Decreto nº 4.711, de 29 de maio de 2003, que trata da coordenação do Sistema Nacional de Trânsito – SNT;

Considerando a necessidade de atualizar as normas referentes à implantação de ondulações transversais em vias públicas; e

Considerando o que consta do processo nº 80000.023220/2009-97.

Resolve:

Art. 1º A ondulação transversal pode ser utilizada onde se necessite reduzir a velocidade do veículo de forma imperativa, nos casos em que estudo técnico de engenharia de tráfego demonstre índice significativo ou risco potencial de acidentes cujo fator determinante é o excesso de velocidade praticado no local e onde outras alternativas de engenharia de tráfego são ineficazes.

§ 1º. O estudo técnico a que se refere o *caput* deve contemplar, no mínimo, as variáveis do modelo constante do ANEXO I desta Resolução.

§ 2º. É proibida a utilização de tachas, tachões e dispositivos similares aplicados transversalmente à via pública.

Art. 2º A implantação de ondulações transversais nas vias públicas dependerá de autorização expressa da autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via.

Art. 3º A ondulação transversal pode ser do TIPO A ou do TIPO B e deve atender às características constantes do ANEXO II da presente Resolução.

I – Ondulação transversal TIPO A: Pode ser instalada onde ocorre a necessidade de limitar a velocidade máxima para 30km/h, em:

- a) Rodovia, somente em travessia de trecho urbanizado;
- b) Via urbana coletora;
- c) Via urbana local.

II – Ondulação transversal TIPO B: Pode ser instalada somente em via urbana local em que não circulem linhas regulares de transporte coletivo e não seja possível implantar a ondulação transversal do Tipo A, reduzindo pontualmente a velocidade máxima para 20 km/h.

Parágrafo Único - Em casos excepcionais em que haja comprometimento da segurança viária, comprovado mediante estudo técnico de engenharia de tráfego, pode ser adotado o uso da ondulação transversal TIPO A em rodovia, em situação não contemplada no inciso I, letra "a", e em via urbana arterial, respeitados os demais critérios estabelecidos nesta Resolução.

Art. 4º Após o período de 1 (um) ano da implantação da ondulação transversal, a autoridade com circunscrição sobre a via deve avaliar o seu desempenho, por meio de estudo de engenharia de tráfego que contemple, no mínimo, as variáveis do modelo constante do **ANEXO III** desta Resolução, devendo estudar outra solução de engenharia quando não for verificada a sua eficácia.

Art. 5º Para a colocação de ondulações transversais do TIPO A e do TIPO B devem ser observadas, simultaneamente, as seguintes características relativas à via:

- I - Em rodovia, declividade inferior a 4% ao longo do trecho;
- II - Em via urbana e ramos de acesso de rodovias, declividade inferior a 6% ao longo do trecho;
- III- Ausência de curva ou interferência que comprometa a visibilidade do dispositivo;
- IV – Pavimento em bom estado de conservação;
- V – Ausência de guia de calçada (meio-fio) rebaixada, destinada à entrada ou saída de veículos;
- VI – Ausência de rebaixamento de calçada para pedestres.

Parágrafo único – A autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via poderá implantar ondulação transversal em via com características diferentes das citadas nos incisos I e II do caput, desde que devidamente justificado no estudo técnico previsto no art. 1º.

Art. 6º A colocação de ondulação transversal na via só será admitida se acompanhada da devida sinalização viária, constituída no mínimo de:

I – Placa com o sinal R-19 - “Velocidade Máxima Permitida”, regulamentando a velocidade em 30 km/h, quando se utilizar a ondulação TIPO A, e em 20 km/h, quando se utilizar a ondulação transversal TIPO B, sempre antecedendo o dispositivo;

II – Placa com o sinal de advertência A-18 - “Saliência ou Lombada”, antes da ondulação transversal, colocada de acordo com os critérios estabelecidos pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume II - Sinalização Vertical de Advertência, do CONTRAN, conforme exemplo constante do **ANEXO IV** da presente Resolução;

III – Placa com o sinal de advertência A-18 – “Saliência ou Lombada” com seta de posição, colocada junto à ondulação, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume II - Sinalização Vertical de Advertência, do CONTRAN, conforme exemplo constante do **ANEXO IV** da presente Resolução;

IV - Marcas oblíquas, inclinadas, no sentido horário, a 45º em relação à seção transversal da via, com largura mínima de 0,25m, pintadas na cor amarela e espaçadas de no máximo de 0,50 m, alternadamente, sobre o dispositivo, admitindo-se, também a pintura de toda a ondulação transversal na cor amarela, assim como a intercalada nas cores preta e amarela, no caso de pavimento que necessite de contraste mais definido, conforme desenho constante do **ANEXO IV**, da presente Resolução.

§ 1º. Quando houver redução da velocidade regulamentada na aproximação da ondulação transversal, esta deve ser gradativa e sinalizada conforme os critérios estabelecidos pelo CONTRAN no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação.

§ 2º. Na situação prevista no § 1º, após a transposição do dispositivo, deve ser implantada sinalização de regulamentação de velocidade.



Art. 7º A implantação de ondulações transversais em série na via só será admitida se acompanhada da devida sinalização viária, constituída no mínimo de:

I – Placa com o sinal R-19 - “Velocidade Máxima Permitida”, regulamentando a velocidade em 30 km/h, quando se utilizar a ondulação TIPO A, e em 20 km/h, quando se utilizar a ondulação TIPO B, sempre antecedendo a série;

II – Placas com o sinal de advertência A-18 - “Saliência ou Lombada”, antes do início da série e com informação complementar indicando a existência de ondulações transversais em série, colocadas de acordo com os critérios estabelecidos pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume II - Sinalização Vertical de Advertência, do CONTRAN, conforme exemplo constante do ANEXO V da presente Resolução;

III – Placa com o sinal de advertência A-18 - “Saliência ou Lombada”, com seta de posição colocada junto a cada ondulação, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume II - Sinalização Vertical de Advertência, do CONTRAN, conforme exemplo constantes do ANEXO V da presente Resolução;

IV - Marcas oblíquas, inclinadas, no sentido horário, a 45º em relação à seção transversal da via, com largura mínima de 0,25 m, pintadas na cor amarela e espaçadas de no máximo de 0,50 m, alternadamente, sobre o obstáculo, admitindo-se, também, a pintura de toda a ondulação transversal na cor amarela, assim como intercalada nas cores preta e amarela, no caso de pavimentos que necessitem de contraste mais definido, conforme desenho constante do ANEXO IV, da presente Resolução.

§ 1º. Para que ondulações transversais sucessivas sejam consideradas em série, devem estar espaçadas de no máximo 100m em via urbana e de 200m em rodovia.

§ 2º. A distância mínima entre ondulações sucessivas em via urbana de sentido duplo de circulação deve ser de 50 m, e em via urbana de sentido único de circulação e em rodovia, de 100 m.

§ 3º. Rodovia de pista simples e sentido duplo de circulação, inserida em área urbana cujas características operacionais sejam similares às de via urbana, a distância mínima entre ondulações sucessivas deve ser de 50 m.

§ 4º. Quando houver redução de velocidade regulamentada na aproximação de ondulações sucessivas, esta deve ser gradativa e sinalizada conforme os critérios estabelecidos pelo CONTRAN no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação.

§ 5º. Na situação prevista no § 4º, após a transposição da série de dispositivos, deve ser implantada sinalização de regulamentação de velocidade.

Art. 8º Deve ser realizada manutenção permanente da sinalização prevista nos art. 6º e art. 7º, para garantir a sua visibilidade diurna e noturna.

Art. 9º Durante a fase de construção da ondulação transversal deve ser implantada sinalização viária apropriada, advertindo sobre sua localização.

Art. 10. A implantação de ondulação transversal próxima a uma interseção deve respeitar uma distância mínima de 15 m do alinhamento do meio-fio ou linha de bordo da via transversal, conforme Anexo II.

Art. 11. O órgão ou entidade com circunscrição sobre a via deve adotar as providências necessárias para a imediata adequação ou remoção das ondulações transversais implantadas de forma irregular ou clandestina.

Art. 12. Os estudos técnicos de que tratam o art. 1º e o art. 4º desta Resolução devem estar disponíveis ao público no órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via.

Art. 13. A colocação de ondulação transversal sem permissão prévia da autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via sujeita o infrator às penalidades previstas no § 3º do art. 95 do CTB.

Art. 14 Os anexos desta Resolução encontram-se disponíveis no sítio eletrônico: [www.denatran.gov.br](http://www.denatran.gov.br).

Art. 15. Fica revogada a Resolução nº 39, de 21 de maio de 1998 e a Resolução nº 336, de 24 de novembro de 2009.

Art. 16. Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Alberto Angerami  
Presidente

Guilherme Moraes Rego  
Ministério da Justiça e Cidadania

Alexandre Euzébio de Moraes  
Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil

Rafael Silva Menezes  
Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

Edilson dos Santos Macedo  
Ministério das Cidades

Thomas Paris Caldellas  
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços

# ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PARA IMPLANTAÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL

## 1 – IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: \_\_\_\_\_  
Estado/Município: \_\_\_\_\_

## 2 – LOCALIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO

- Local: \_\_\_\_\_
- Nº de pistas da via \_\_\_\_\_
- ( ) pista central ( ) pista lateral
- Sentido do fluxo: \_\_\_\_\_

## 3 – ONDULAÇÃO TRANSVERSAL

( ) TIPO A ( ) Tipo B

Data de implantação no local: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## 4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

- Classificação viária (art. 60 do CTB): \_\_\_\_\_
- Nº de faixas de trânsito (circulação): \_\_\_\_\_
- Largura da pista: \_\_\_\_\_
- Largura da calçada / acostamento: \_\_\_\_\_
- Tipo do pavimento: \_\_\_\_\_
- Condições do pavimento: \_\_\_\_\_
- Velocidade regulamentada: \_\_\_\_\_
- ( ) Aclive ( ) Declive ( ) Plano ( ) Curva ( ) Rampa de acesso
- Trecho urbano: ( ) Sim ( ) Não
- Fluxo veicular na pista (VMD): \_\_\_\_\_
- Trânsito de pedestre: ( ) Sim ( ) Ao longo da Via ( ) Transversal à via  
( ) Não
- Trânsito de ciclista: ( ) Sim ( ) Ao longo da Via ( ) Transversal à via  
( ) Não

## 5 – HISTÓRICO DE ACIDENTES NO LOCAL

Via Urbana: trecho máximo de 50 m antes e 50 m depois do local.

Via rural: trecho máximo de 500 m antes e 500 m depois do local.

- Até 12 meses antes do início da implantação da ondulação transversal:  
\_\_\_\_\_

## 6 – POTENCIAL DE RISCO NO LOCAL

- Descrição dos fatores de risco:  
\_\_\_\_\_
- Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes da implantação da ondulação transversal:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Outras informações julgadas necessárias:  
\_\_\_\_\_

## 7 – PROJETO OU CROQUI DO LOCAL

(Deve conter indicação do posicionamento da ondulação transversal e da sinalização)

---

8 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO:

Nome: \_\_\_\_\_

CREA/CAU nº: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

9 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA/CAU:

Nome: \_\_\_\_\_

CREA/CAU nº: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

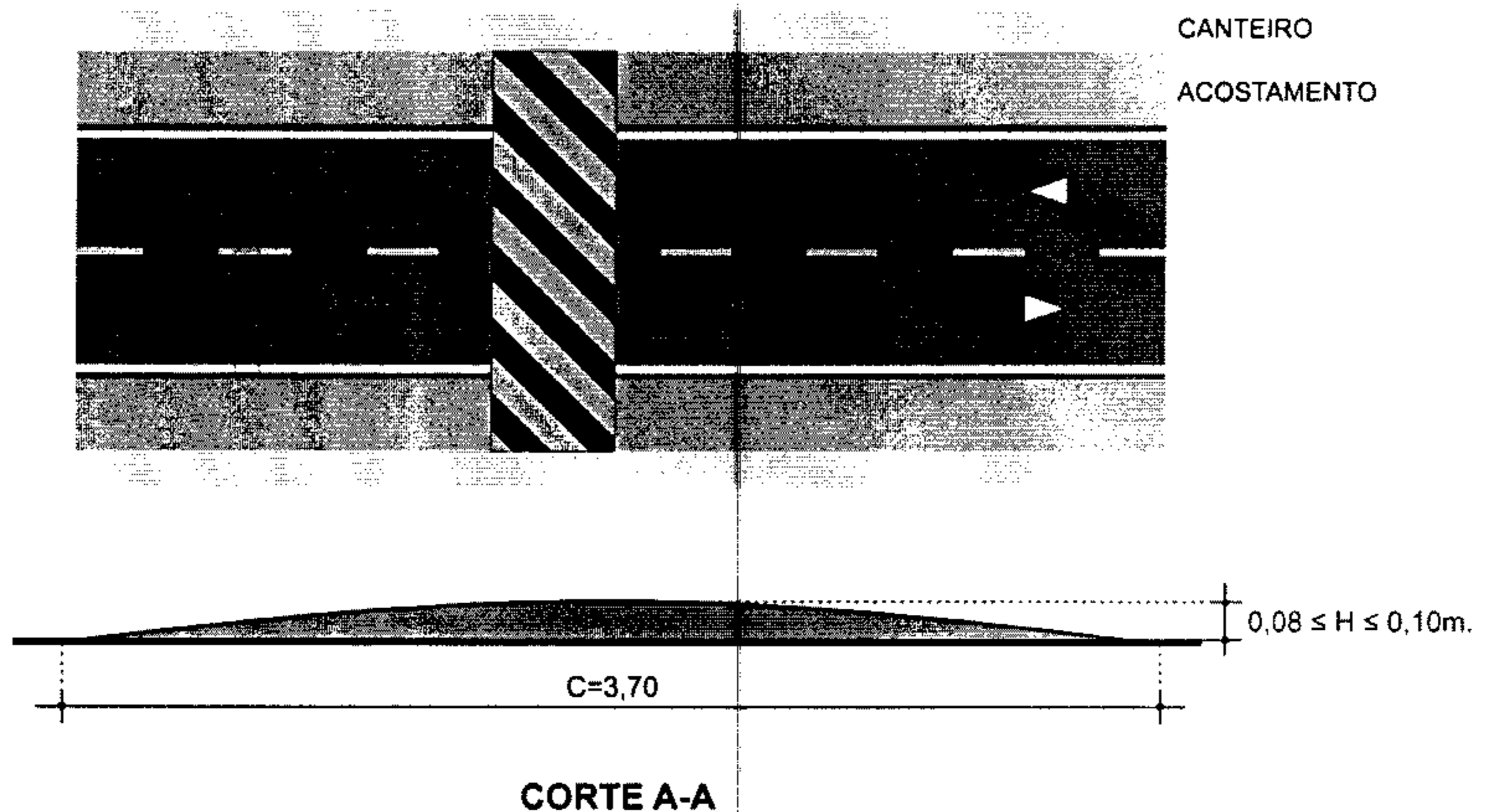
Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_



## ANEXO II – CARACTERÍSTICAS DA ONDULAÇÃO TRANSVERSAL

### ONDULAÇÃO TRANSVERSAL TIPO A:

- a) L (Largura) igual à da pista, mantendo-se as condições de drenagem superficial;
- b) C (Comprimento): 3,70 m;
- c) H (Altura):  $0,08\text{m} \leq h \leq 0,10\text{m}$

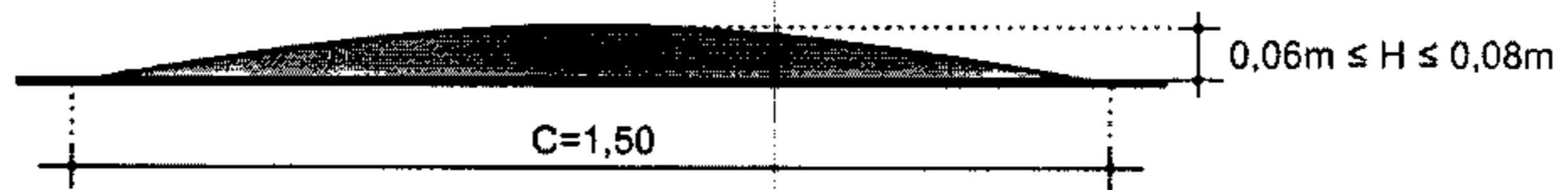


### ONDULAÇÃO TRANSVERSAL TIPO B:

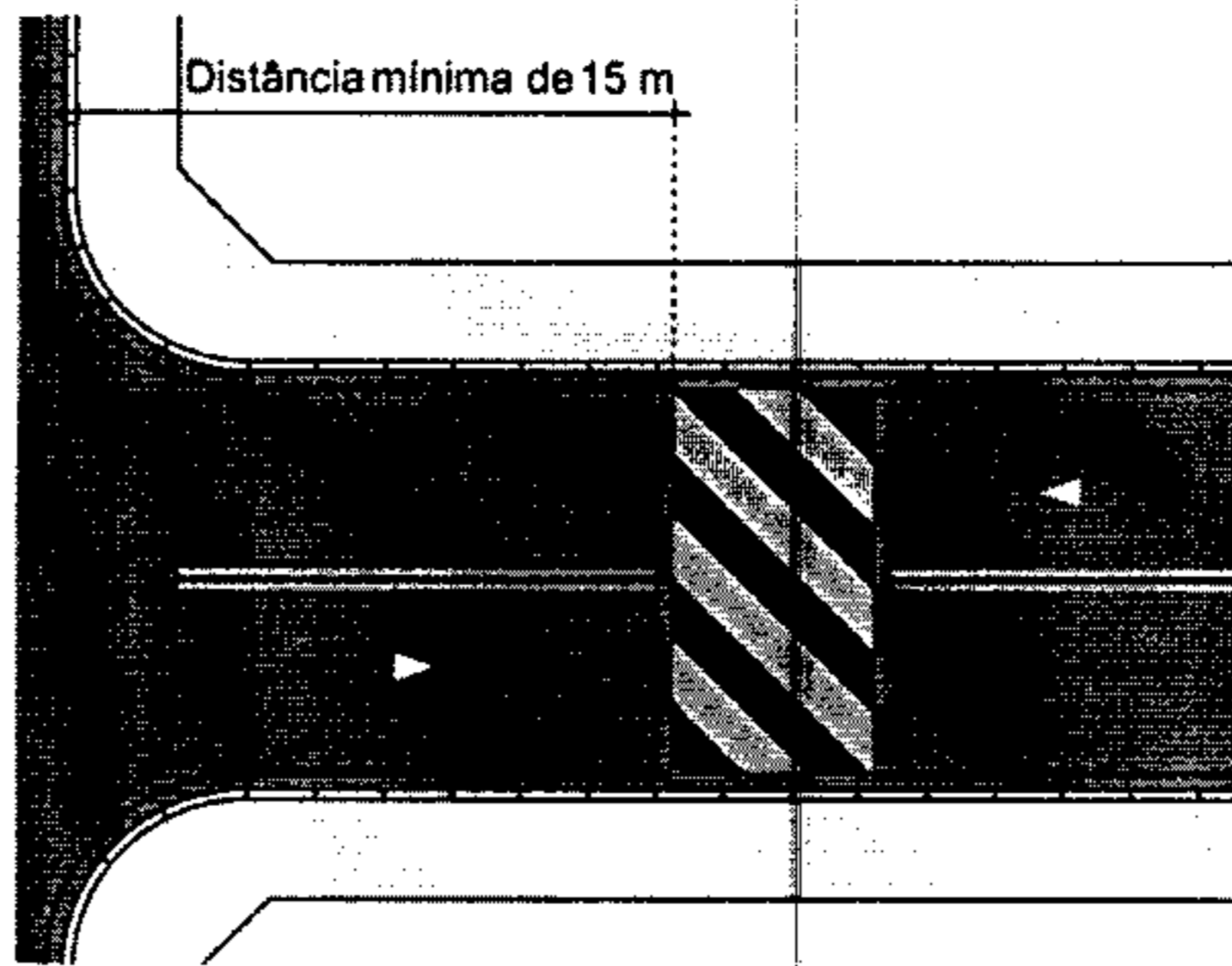
- a) L (largura): igual à da pista, mantendo-se as condições de drenagem superficial;
- b) C (Comprimento): 1,50m;
- c) H (altura):  $0,06\text{m} \leq h \leq 0,08\text{m}$ .







**CORTE B-B**



**ANEXO III – ESTUDO TÉCNICO PARA O MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DA ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (somente para as novas ondulações)**

**1 – IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO**

Razão social: \_\_\_\_\_

Estado/Município: \_\_\_\_\_

**2 – LOCALIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO**

- Local: \_\_\_\_\_
- Nº de pistas da via \_\_\_\_\_
- ( ) pista central ( ) pista lateral
- Sentido do fluxo: \_\_\_\_\_

**3 – ONDULAÇÃO TRANSVERSAL**

( ) TIPO A ( ) Tipo B

Data de implantação no local: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA**

- Classificação viária (art. 60 do CTB): \_\_\_\_\_
- Nº de faixas de trânsito (circulação): \_\_\_\_\_
- Largura da pista: \_\_\_\_\_
- Largura da calçada / acostamento: \_\_\_\_\_
- Tipo do pavimento: \_\_\_\_\_
- Condições do pavimento: \_\_\_\_\_
- Velocidade regulamentada: \_\_\_\_\_
- ( ) Aclive ( ) Declive ( ) Plano ( ) Curva ( ) Rampa de acesso
- Trecho urbano: ( ) Sim ( ) Não
- Fluxo veicular na pista (VMD): \_\_\_\_\_
- Trânsito de pedestre: ( ) Sim ( ) Ao longo da Via ( ) Transversal à via  
( ) Não
- Trânsito de ciclista: ( ) Sim ( ) Ao longo da Via ( ) Transversal à via  
( ) Não

**5 – HISTÓRICO DE ACIDENTES NO LOCAL**

Via Urbana: trecho máximo de 50 m antes e 50 m depois do local.

Via rural: trecho máximo de 500 m antes e 500 m depois do local.

- Até 12 meses antes do início da implantação da ondulação transversal (dados do estudo técnico do Anexo IV):

\_\_\_\_\_  
Após 12 meses da implantação da ondulação transversal:

- Outras informações julgadas necessárias:

**7 – PROJETO OU CROQUI DO LOCAL**

(Deve conter indicação do posicionamento da ondulação transversal e da sinalização)

**8 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO:**

Nome: \_\_\_\_\_

CREA/CAU nº: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

**9 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA/CAU**

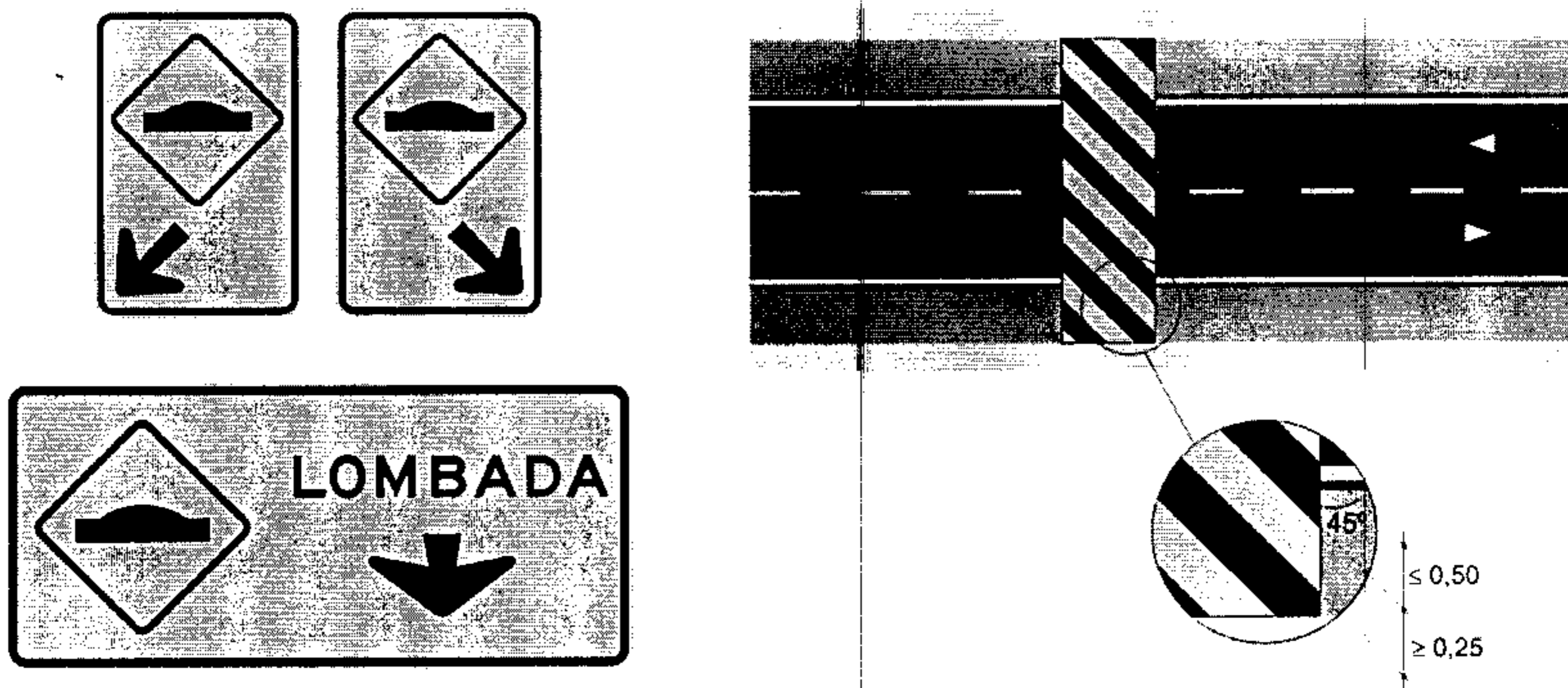
Nome: \_\_\_\_\_

CREA/CAU nº: \_\_\_\_\_

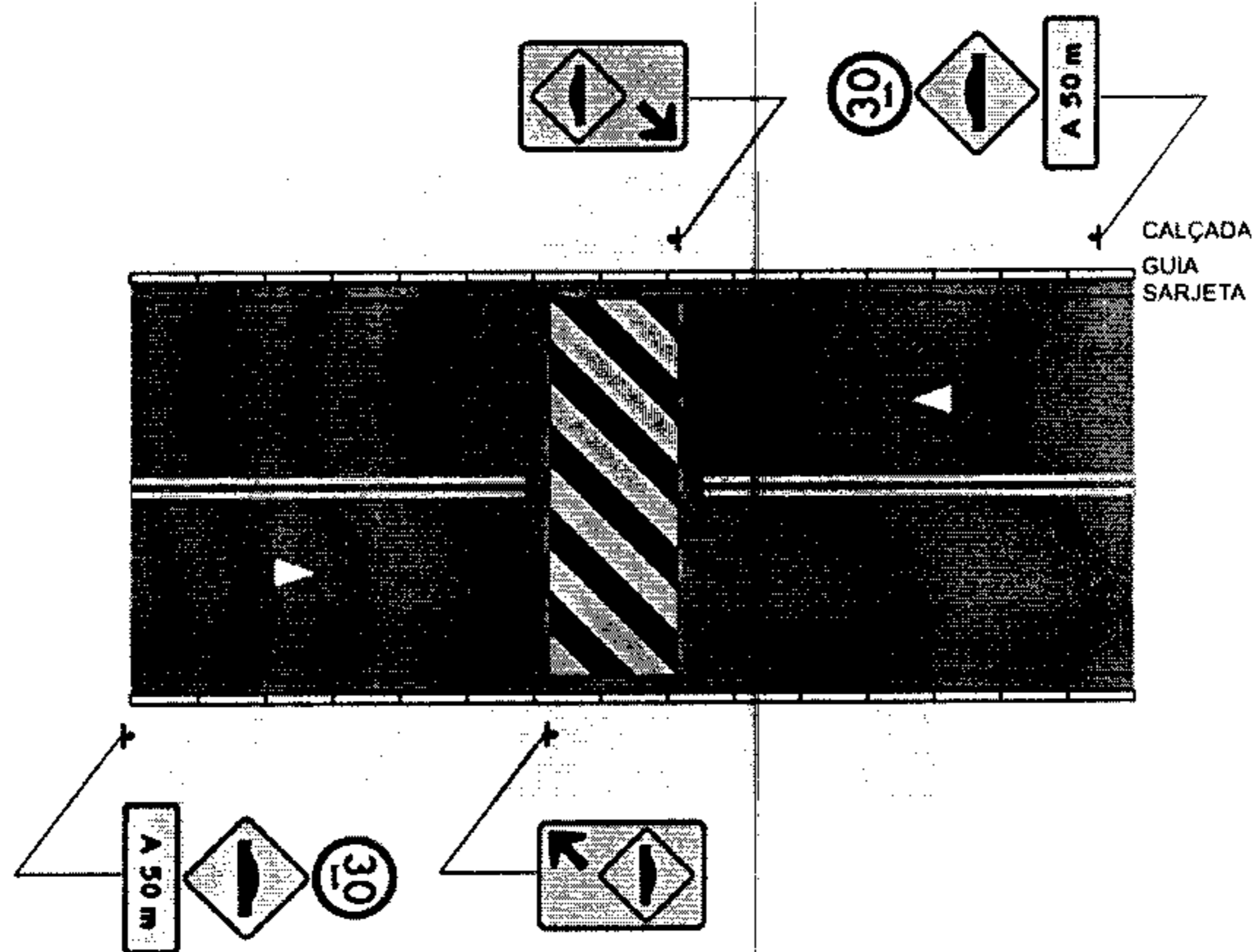
Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

# ANEXO IV – SINALIZAÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL



## Exemplo de aplicação





# ANEXO V- Exemplos de sequência de ondulações transversais em rodovia

