

DTM-SUP/DER-007-13/07/1998
(2.1)

SENHORES DIRETORES DE DIRETORIA, DE DIVISÕES, DE ASSESSORIAS E
PROCURADOR DE AUTARQUIA CHEFE

O SUPERINTENDENTE DO DEPARTAMENTO DE
ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO,

Considerando a necessidade de garantir a segurança dos
usuários, bem como a fluidez do tráfego nas rodovias estaduais;

Considerando a necessidade de disciplinar a utilização de
ondulações transversais, justificadas e implantadas, nas rodovias sob jurisdição do
DER/SP;

Considerando que a Resolução 039 do CONTRAN de
21/05/1998, estabelece os padrões e critérios para a instalação de ondulações
transversais e sonorizadores nas vias públicas disciplinadas pelo parágrafo único do
artigo 94 do Código de Trânsito Brasileiro,

D E T E R M I N A:

Artigo 1º – As Divisões Regionais deste Departamento
deverão:

1. rever a real necessidade da utilização de ondulação transversal em locais onde é necessário reduzir a velocidade do(s) veículo(s), observando rigorosamente as características relativas à via e ao tráfego local, determinadas na Resolução nº 039 do CONTRAN que estabelece padrões e critérios para sua instalação, conforme anexo I;
2. adequar as ondulações transversais, consideradas necessárias, de acordo com os padrões e critérios estabelecidos na referida Resolução;
3. tomar as devidas providências para que as ondulações transversais desnecessárias tenham sua imediata remoção;
4. observar de forma imperativa, a devida sinalização referida no artigo 9º da Resolução nº 39, conforme anexo II;
5. Elaborar propostas alternativas de engenharia de tráfego para o local onde se pretenda reduzir a velocidade do(s) veículo(s).

Artigo 2º – Esta DTM entra em vigor nesta data, fixando o prazo de 60 (sessenta) dias para o seu inteiro cumprimento.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM, aos
13 dias do mês de julho de 1998.

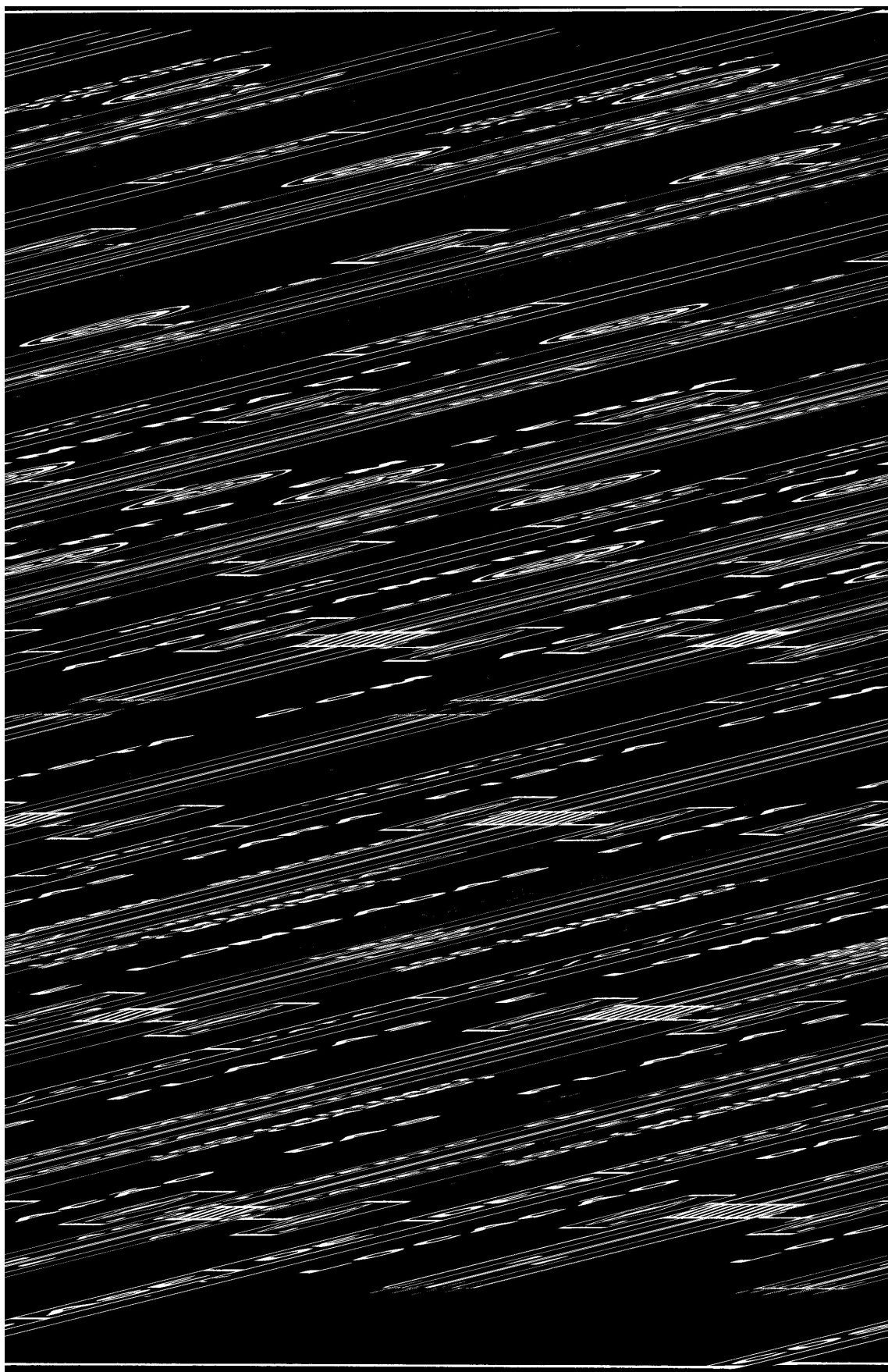
ENGº SERGIO AUGUSTO DE ARRUDA CAMARGO
SUPERINTENDENTE

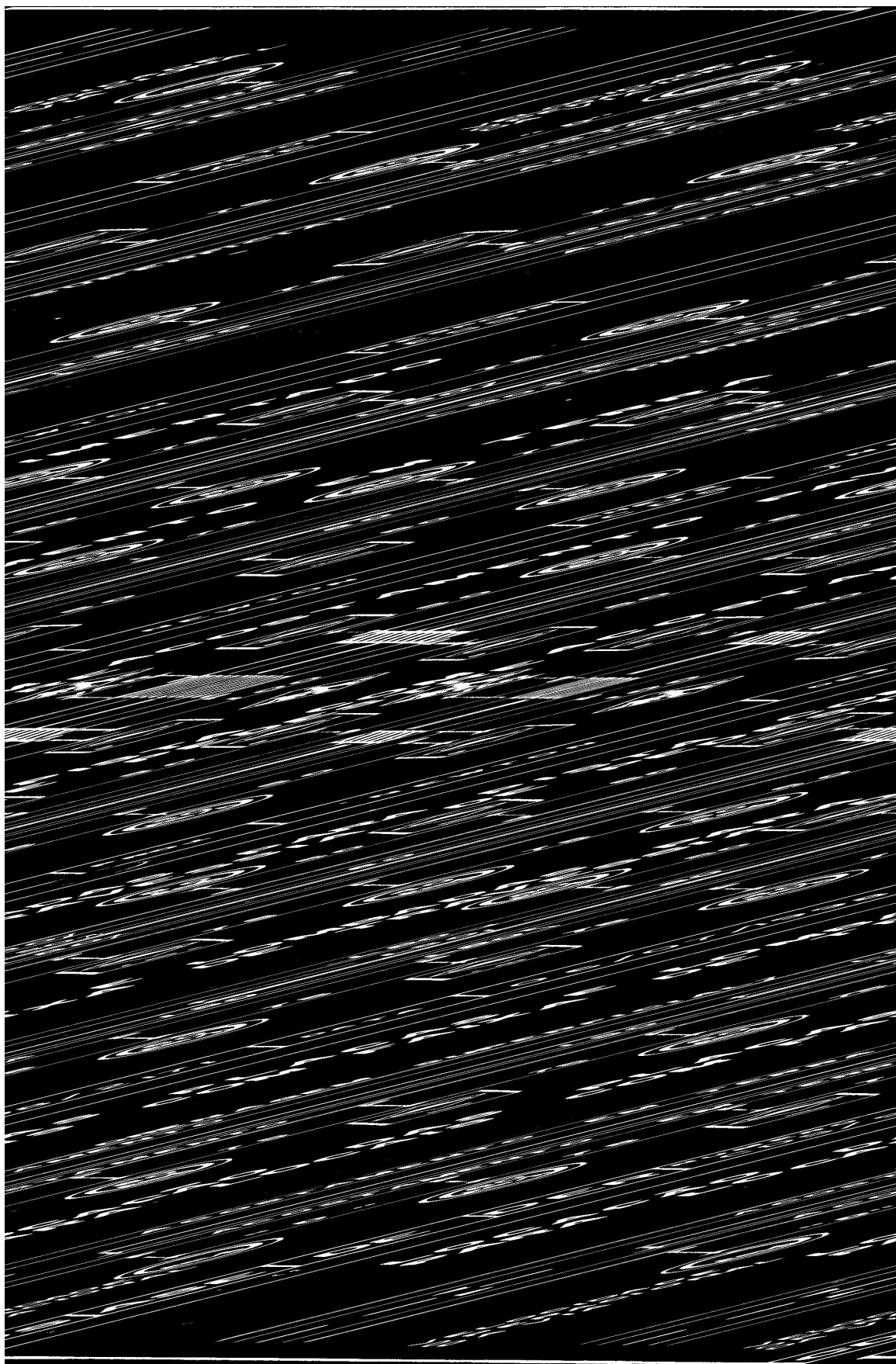
ANEXO I

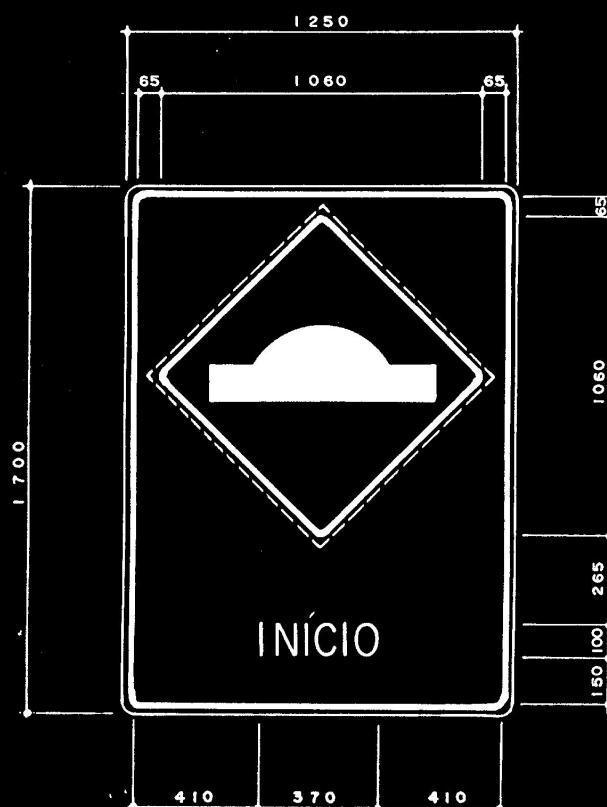
- I) As ondulações transversais instaladas nas rodovias, obedecerão ao Tipo II e deverão apresentar as seguintes dimensões:
 - a) largura: igual à pista, mantendo-se as condições de drenagem superficial;
 - b) comprimento: 3,70m;
 - c) altura: até 0,10m.
- II) Só poderão ser instaladas ondulações transversal Tipo II nas vias:
 - a) rurais (rodovias) em segmentos que atravessam aglomerados urbanos com edificações lindeiras;
 - b) coletoras;
 - c) locais, quando houver necessidade de serem desenvolvidas velocidades até no máximo de 30 km/h.
- III) Se num período de 1 (um) ano após a implantação de ondulações transversais não for constatado uma redução significativa nos índices de acidentes, a autoridade de trânsito com circunscrição sobre a rodovia deverá estudar outra alternativa para reduzir os acidentes no local.
- IV) Para a colocação de Ondulações Transversais do Tipo II deverão ser observadas as seguintes características relativas à via e ao tráfego local:
 - a) índice de acidentes significativo ou risco potencial de acidentes;
 - b) ausência de rampas em rodovias com declividade a 4% ao longo do trecho;
 - c) ausência de curvas ou interferências visuais que impossibilitem boa sensibilidade do dispositivo;
 - d) volume de tráfego inferior a 600 veículos por hora durante os períodos de pico, podendo a autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via admitir volumes mais elevados, em locais com grande movimentação de pedestres, devendo ser justificados por estudos de engenharia de tráfego no local de implantação do dispositivo.
 - e) Existência de pavimentos rígidos, semi-rígidos ou flexíveis em bom estado de conservação.
- V) A distância mínima, entre duas ondulações transversais sucessivas deverá ser de 100m;
- VI) Numa sequência de ondulações implantadas em série, recomenda-se manter uma distância máxima de 200m entre duas ondulações consecutivas.
- VII) A colocação de ondulação transversal sem permissão prévia da autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via sujeitará o infrator às penalidades previstas no Código de Trânsito Brasileiro.

ANEXO II

- I) A colocação de ondulações transversais na via, só será admitida, se acompanhada a devida sinalização, constando, no mínimo, de:
- a) placa de regulamentação “Velocidade Máxima Permitida”, R-19, limitando a velocidade até no máximo 30 km/hora, quando se utilizar a ondulação Tipo II, sempre antecedendo o obstáculo, devendo a redução de velocidade da via ser gradativa, seguindo os critérios estabelecidos pelo CONTRAN e restabelecendo a velocidade da via após a transposição do dispositivo;
 - b) placa de advertência “Saliência ou Lombada”, A-18, instaladas, seguindo os critérios estabelecidos pelo CONTRAN, antes junto a dispositivo, devendo esta última ser complementada com seta de posição;
 - c) no caso de ondulações transversais do Tipo II, implantadas em série, em rodovias, deverão ser instaladas placas de advertência com informação complementar, indicando início e término do segmento tratado com estes dispositivos;
 - d) marcas oblíquas com altura mínima de 0,25m pintadas na cor amarela espaçadas de no máximo 0,50m, alternadamente, sobre o obstáculo admitindo-se, também, a pintura de toda a ondulação transversal na cor amarela, assim como a intercalada nas cores preta e amarela, principalmente no caso de pavimentos que necessitem de contraste mais definido;
 - e) recomenda-se que as ondulações transversais do Tipo II, nas rodovias, sejam precedidas da pintura de linhas de estímulo à redução de velocidade operacional da via;
 - f) durante a fase de implantação das ondulações transversais poderão ser colocadas faixas de pano, informando sua localização, como dispositivo complementar de sinalização.







CORES

Fundo do sinal e do conjunto: amarelo refletivo
 Orla do conjunto e do sinal, letras
 e símbolo: preto não refletivo

LETRAS

Alfabeto Série D

SINAL

para rodovias vicinais e interseções modestas

Desenho detalhado no item B.4.27.

CDS

ASE

DE

DER

TÍTULO

SINALIZAÇÃO PARA LOMBADA
 RESOLUÇÃO nº 39/98

ESCALA

NÚMERO

CDS / 98 / 2172

DATA

30. 06. 98

PROJ.

NEWTON

DES.

NEWTON

CHEFE

CDS

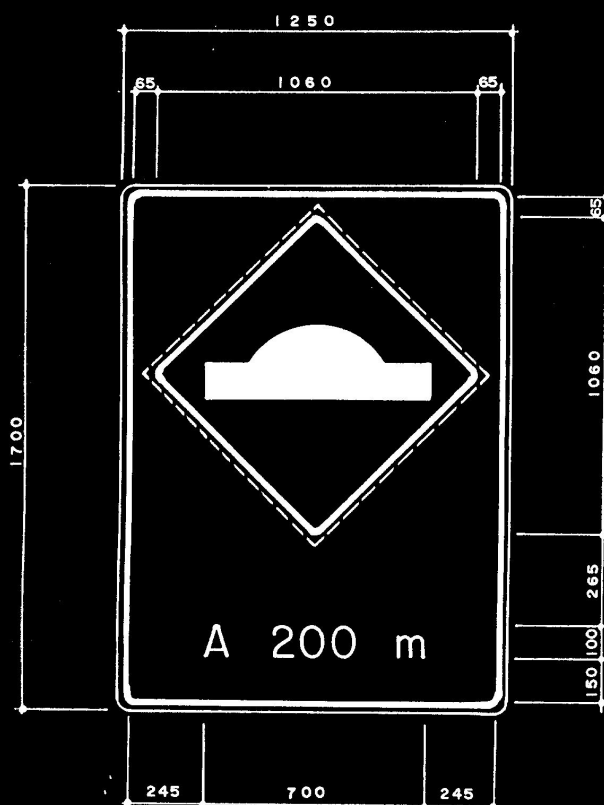
NEWTON

RESPONS.

ESS

DIRETOR

ASE



CORES

Fundo do sinal e do conjunto: amarelo refletivo
 Orla do conjunto e do sinal, letras
 e símbolo: preto não refletivo

LETRAS

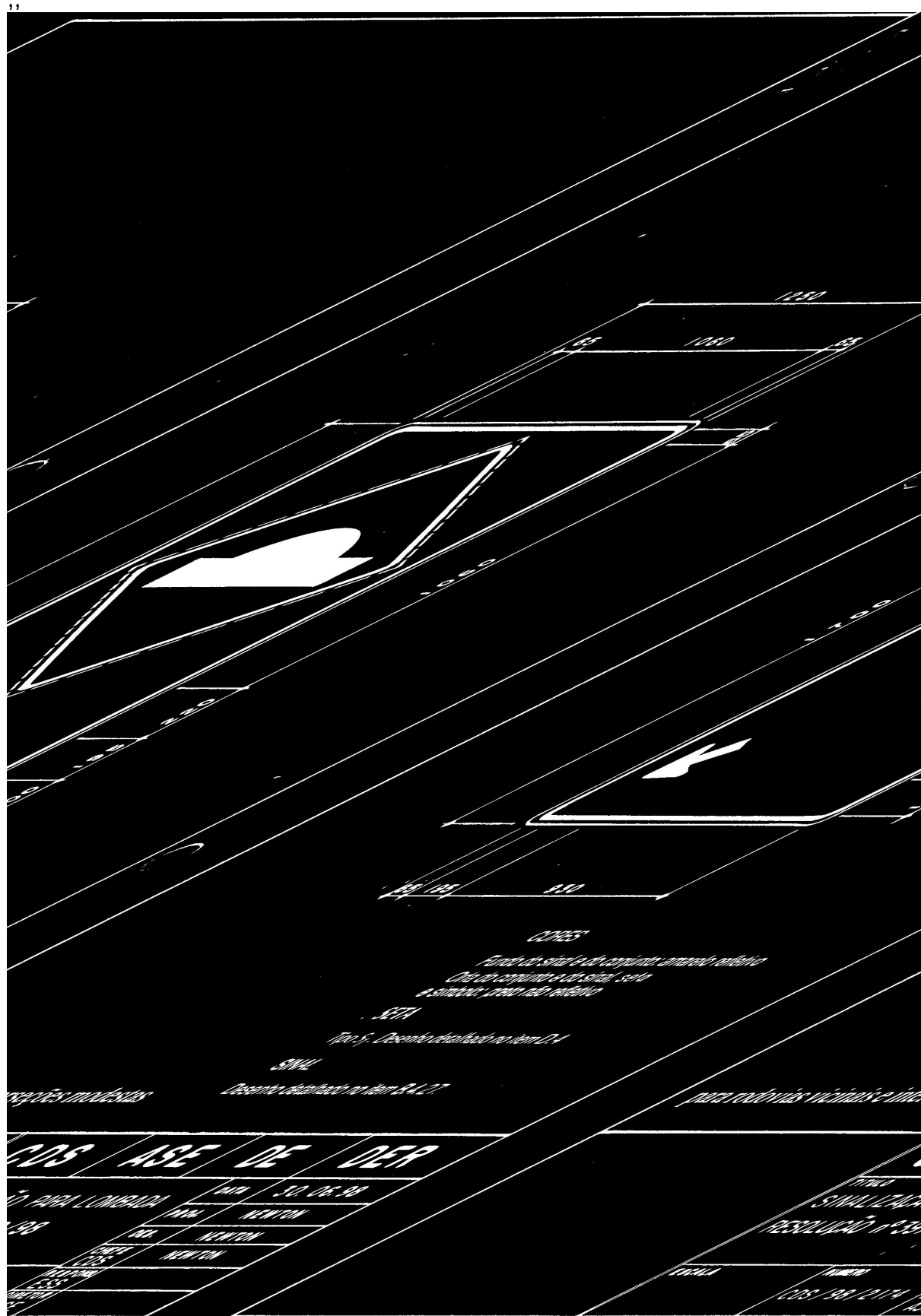
Alfabeto Série E (M)

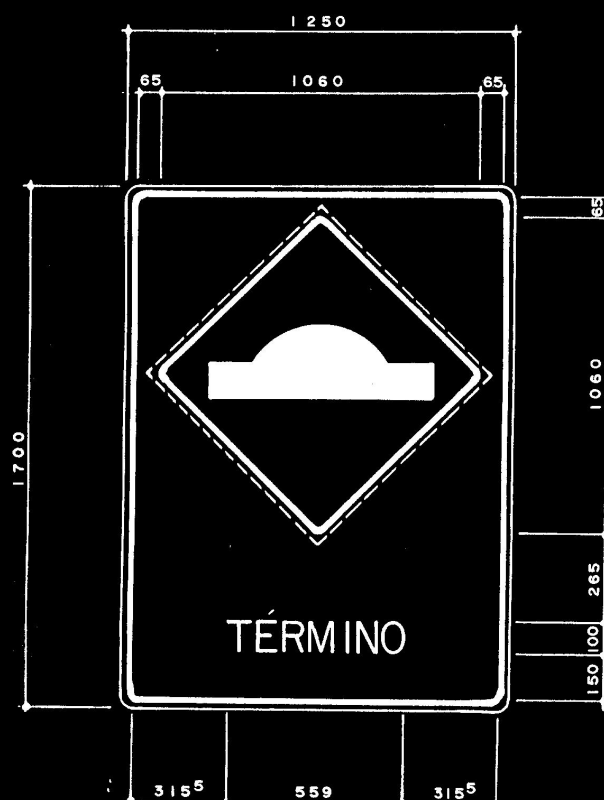
SINAL

Desenho detalhado no item B.4.27.

para rodovias vicinais e interseções modestas

CDS	ASE	DE	DER
TÍTULO			DATA
SINALIZAÇÃO PARA LOMBADA			30. 06. 98
RESOLUÇÃO nº 39/98			PROJ.
			NEWTON
			DES.
			NEWTON
			CHEFE
			CDS
			RESPON.
			ESS
			DIRETOR
			ASE
ESCALA		NUMERO	
		CDS / 98 / 2173	





CORES

Fundo do sinal e do conjunto: amarelo refletivo
 Orla do conjunto e do sinal, letras
 e símbolo: preto não refletivo

LETRAS

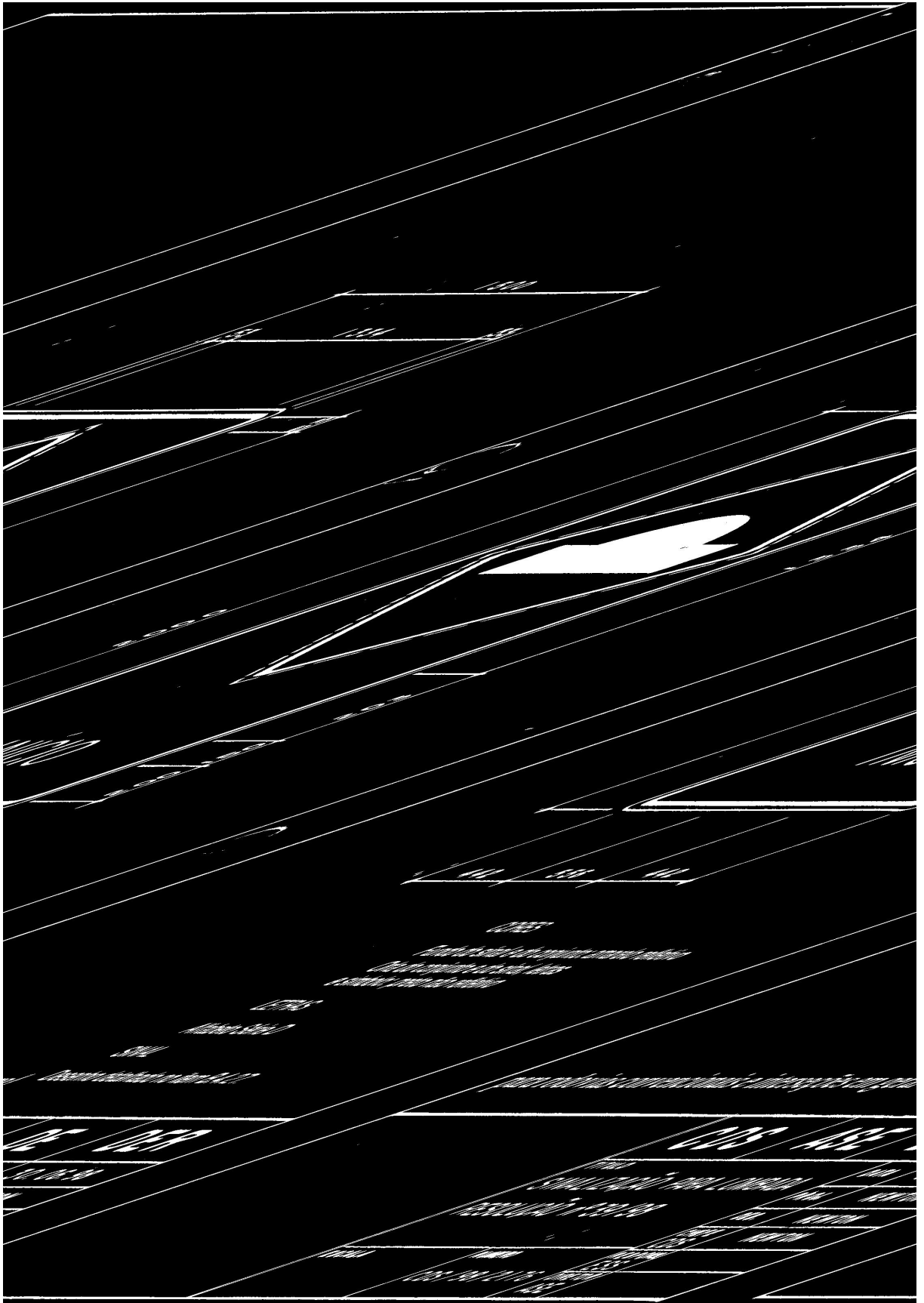
Alfabeto Série D

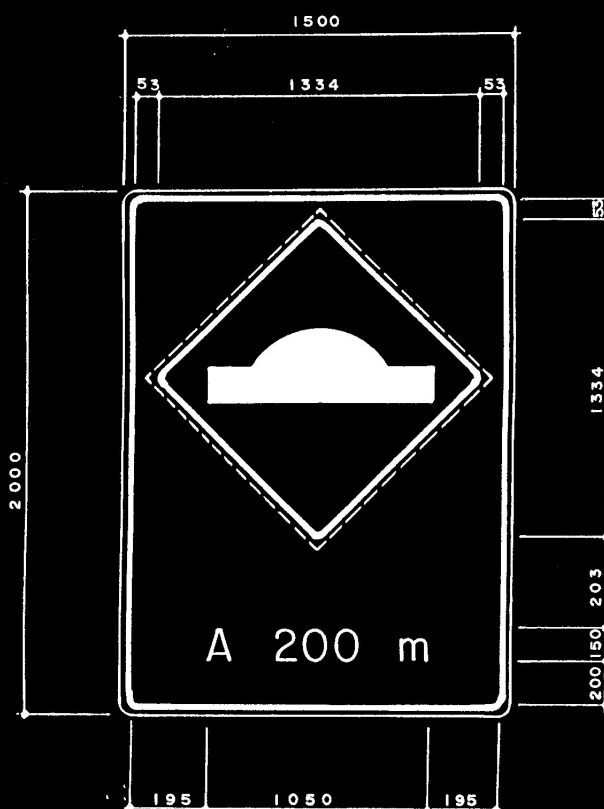
SINAL

Desenho detalhado no item B.4.27.

para rodovias vicinais e interseções modestas

CDS		ASE	DE	DER
TÍTULO SINALIZAÇÃO PARA LOMBADA RESOLUÇÃO nº 39/98			DATA	30. 06. 98
			PROJ.	NEWTON
			DES.	NEWTON
			CHEFE CDS	NEWTON
ESCALA		NÚMERO CDS / 98 / 2175		RESPONS ESS
				DIRETOR ASE





CORES

Fundo do sinal e do conjunto: amarelo refletivo
 Orla do conjunto e do sinal, letras
 e símbolo: preto não refletivo

LETRAS

Alfabeto Série E (M)

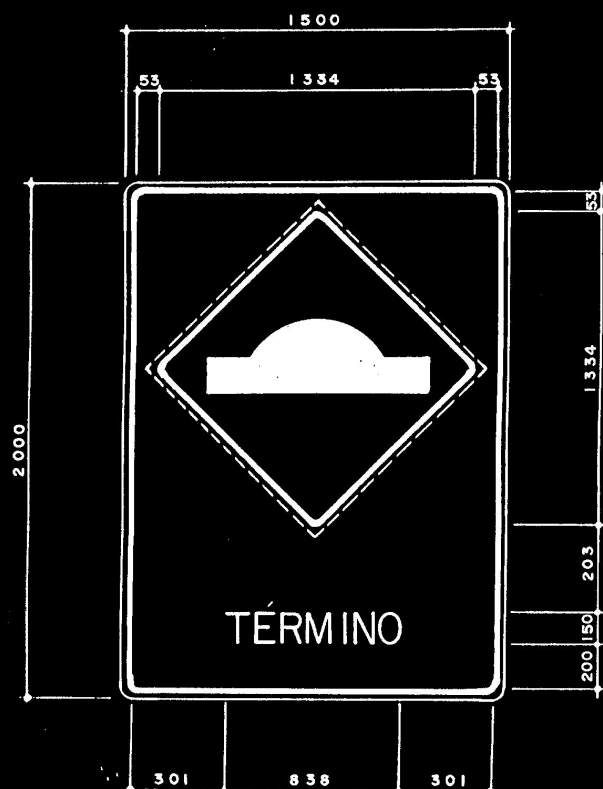
SINAL

Desenho detalhado no item B.4.27.

para rodovias convencionais e interseções em geral

CDS		ASE	DE	DER
TÍTULO		DATA	30.06.98	
SINALIZAÇÃO PARA LOMBADA RESOLUÇÃO nº 39/98		PROJ.	NEWTON	
		DES.	NEWTON	
		CHEFE CDS	NEWTON	
ESCALA		NUMERO	RESPONS. ESS.	
		CDS / 98 / 2177	DIRETOR ASE	





para rodovias convencionais e interseções em geral

CORES

Fundo do sinal e do conjunto: amarelo refletivo
Orla do conjunto e do sinal, letras
e símbolo: preto não refletivo

LETRAS

Alfabeto Série D

SINAL

Desenho detalhado no item B.4.27.

CDS

ASE

DE

DER

TÍTULO
SINALIZAÇÃO PARA LOMBADA
RESOLUÇÃO nº 39/98

DATA 30. 06. 98

PROJ. NEWTON

DES. NEWTON

CHEFE CDS NEWTON

ESCALA

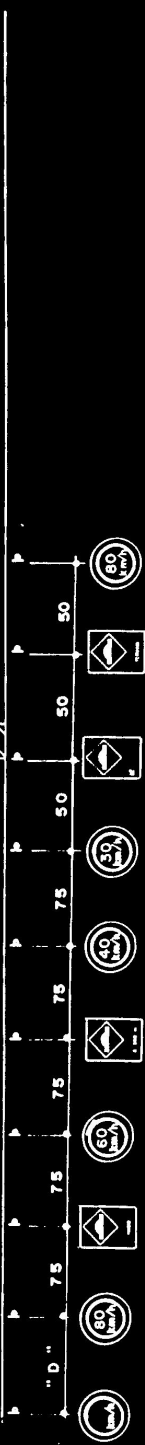
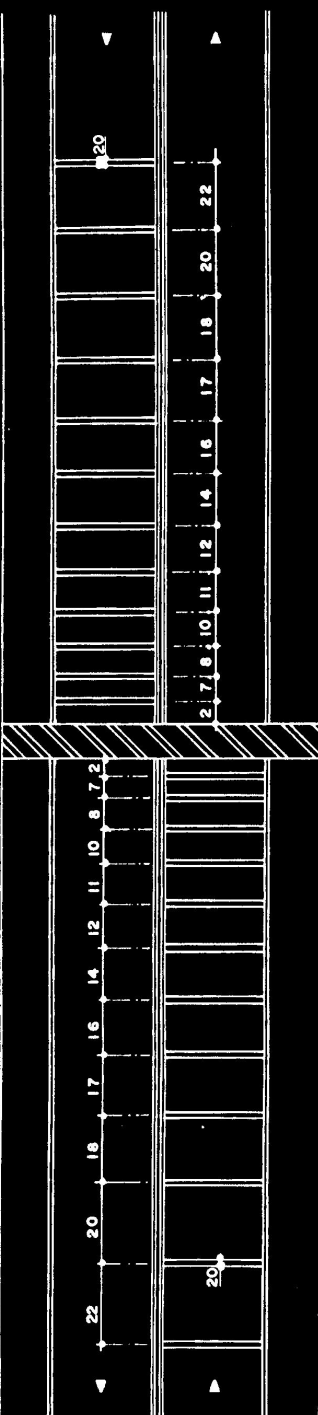
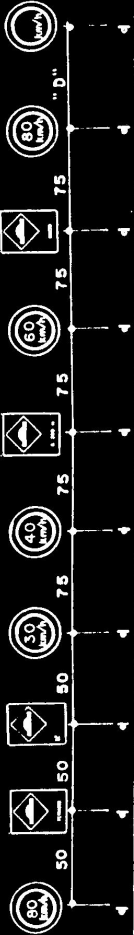
NÚMERO

CDS / 98 / 2179

RESPONS
ESS
DIRETOR
ASE

LINHA DE ESTIMULO A REDUÇÃO DE VELOCIDADE PARA LOMBADA

VELOCIDADE OPERACIONAL DA VIA



VELOCIDADE OPERACIONAL DA VIA

CDS	ASE	DE	DER	NUMERO	CDS/98/2180	DATA	08/07/1998	PROJ.	NEWTON	DES	NEWTON	CHEFE	CD S	RESPONS	ESS	DIRETOR	ASE
-----	-----	----	-----	--------	-------------	------	------------	-------	--------	-----	--------	-------	------	---------	-----	---------	-----