



ANAURILÂNDIA
PREFEITURA

GOVERNO DE TRANSFORMAÇÃO

ANEXO I

TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2018

PROJETO BÁSICO / MEMORIAL DESCRITIVO

Rua Marechal Floriano Peixoto, 1000 - Centro
CEP: 79770-000 - Anaurilândia-MS Fone: (67) 3445-1110



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
Departamento Estadual de Trânsito



PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA URBANA DO MUNICÍPIO DE ANAURILÂNDIA-MS

CAMPO GRANDE/MS
2018



SINALIZAÇÃO VIÁRIA URBANA EM ANAURILÂNDIA- MS 2018

MEMORIAL DESCRITIVO

1. Objetivo:

Diagnosticar e realizar projetos técnicos de situações observadas "in loco" que configuram como pontos críticos, visando o ordenamento do tráfego, reduzindo os conflitos e conseqüentemente os riscos de acidentes para os usuários das vias urbanas.

2. Serviços realizados:

- ⇒ Levantamentos preliminares;
- ⇒ Execução de anteprojetos e esboços;
- ⇒ Discussão com técnicos municipais;
- ⇒ Execução de projeto definitivo.

3. Projetos específicos:

3.1. Locais de implantação de sinalização horizontal e vertical:

- ⇒ Região central da cidade;
- ⇒ Ruas preferenciais pavimentadas;
- ⇒ Proximidades de escolas e universidade;
- ⇒ Locais onde foi constatada a necessidade de lombada como dispositivo de redução de velocidade.

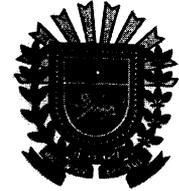
4. Observações complementares:

- ⇒ Os projetos incluídos seguiram as diretrizes e as normas estabelecidas pelo CTB (Código de Trânsito Brasileiro), resoluções 160, 180, 243, 256 e 304 com o intuito de deixar as sinalizações verticais e horizontais a serem implantadas padronizadas, objetivas e claras, de tal forma que todos os usuários, motoristas, ciclistas e pedestres, possam utilizar correta e harmoniosamente a via;
- ⇒ Deverão ser implantadas ao longo de todo o percurso, sinalizações de regulamentação de preferência de passagem com intuito de determinar a ação do fluxo de veículos em uma interseção e sinalizações de regulamentação de velocidade determinando a velocidade máxima para a pista ou faixa;
- ⇒ Deverão ser implantadas ao longo de todo o percurso, sinalizações de advertência alertando aos usuários da via para condições potencialmente perigosas causadas

2



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
Departamento Estadual de Trânsito



pela alta velocidade dos veículos, visto que as vias locais são retilíneas e extensas propiciando tais condições;

- ⇒ Deverão ser implantadas placas R-19 (Velocidade máxima permitida) e A-33b (Passagem sinalizada de escolares), com intuito de reduzir a velocidade dos veículos nos locais onde localizam escolas;
- ⇒ Foram anexados aos projetos, os detalhes de fixação e da implantação da pintura a ser realizada no pavimento, planilha quantitativa de materiais e planilha orçamentária de custos;

Preeitura Mun. de Anaurilândia

PROJETO APROVADO

Proc. nº

070 1 2018

071 08 1 2018


Paulo Gonçalves da Silva
Secretário Municipal de Obras
Defesa Civil e Projetos



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Pintura: A pintura no pavimento, das Marcas Longitudinais, Transversais, Marcas de Canalização, Marcas de Delimitação e Controle de Parada e/ou Estacionamento e Inscrições no pavimento deverão ser com tinta de demarcação viária, de 1º linha, com base de resina acrílica com espessura de 0,6 mm, com micro esferas de vidro, tipo pré-mix e drop-on, com durabilidade de 02 (dois) anos e apresentação do certificado do fabricante, manual ou mecânica.

1 – TINTAS:

1.1 Tinta para sinalização horizontal viária a base de resinas acrílicas e/ou vinílicas.

1.2 Introdução:

A tinta, logo após a abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas ou grumos. A tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas e ter a consistência especificada, sem ser necessária a adição de outro aditivo. No caso de adição de micro esferas de vidro, tipo I-B, podem ser adicionados no máximo 5% de solvente em volume sobre a tinta, compatível com a mesma, para acerto de viscosidade. As tintas deverão ser aplicadas nas espessuras de 0,6 mm, de forma mecânica e manual.

1.3 Micro esferas de vidro

As micro esferas devem ser adicionadas em duas etapas:

- 1ª etapa – tipo 1-B (premix) – incorporadas à tinta antes de sua aplicação, a razão mínima de 200 A 250 gramas por litro de tinta.
- 2ª etapa – tipo F e G (Drop on) – aplicada por aspersão, concomitantemente com a aplicação da tinta, à razão que assegure a mínima retrorrefletividade especificada.

1.4 Sinalização de segurança

Os serviços de execução de sinalização horizontal só podem ser iniciados após a instalação de todos os elementos para uma sinalização de obra adequada a cada local de serviço.

Estes elementos devem atender as normas do Código de Trânsito Brasileiro.

1.5 Preparação do material

A tinta não deve apresentar separação de fases, mas se houver sedimentação (parte sólida no fundo do balde), deve ser de fácil homogeneização. Caso não seja possível homogeneizar manualmente, a tinta não deve ser aplicada.

A tinta deve ser homogeneizada antes de sua deposição no tanque e devem apresentar a consistência especificada, sem ser necessária à adição de outro aditivo qualquer, salvo recomendações do fabricante da tinta e/ou especificações técnicas vigentes quanto ao aspecto diluição. Caso haja necessidade de adição de solvente para diluição, o mesmo deve ser misturado à tinta no balde antes de sua deposição no tanque.

1.6 Preparação do Pavimento:

A superfície a ser demarcada deve se apresentar seca e livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material estranho que possa prejudicar a aderência da tinta ao pavimento.



Quando a varrição ou aplicação de jato de ar comprimido não for suficiente para remover todo o material estranho, o pavimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido.

As sinalizações existentes no trecho a ser pintado devem ser removidas ou recobertas, não deixando quaisquer marcas ou falhas que possam prejudicar a nova sinalização.

Nos pavimentos novos deve ser previsto um período para sua cura antes da execução da sinalização definitiva, de uma a duas semanas.

1.7 Pré Marcação:

Antes da aplicação da tinta deve ser feita a pré-marcção, seguindo-se rigorosamente as cotas do projeto.

Na repintura é permitido o uso das faixas antigas como referencial desde que não comprometa as cotas do projeto.

1.8 Demarcação:

É necessário verificar as seguintes condições ambientais para executar-se a demarcação:

- Temperatura ambiente superior a 5°C;
- Temperatura ambiente inferior a 40°C;
- Temperatura do pavimento superior a 3°C do ponto do orvalho;
- Umidade relativa do ambiente (ar) menor que 80%;
- Que não esteja chovendo ou chovido antes de 2h da execução.

Em caso de equipamentos autopropulsados desenhados com controles para aplicação em condições climáticas adversas, permite-se o seu uso fora das faixas indicadas, quanto a temperaturas, porém se mantêm as restrições em relação à chuva ou excesso de umidade e ponto de orvalho.

CONCEITO DO PONTO DE ORVALHO: Temperatura no qual ocorre a condensação dos vapores de água do ambiente sobre uma superfície. A temperatura do ponto de orvalho é estimada mediante tábuas psicométricas, interpolando-se a umidade relativa do ambiente com a temperatura ambiente.

Tabela 1 – Ponto de Orvalho

Umidade relativa	Temperatura ambiente								
	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
90%	-1,3	3,5	8,2	13,3	18,3	23,2	28,0	33,0	38,2
85%	-2,0	2,6	7,3	12,5	17,4	22,1	27,0	32,0	37,1
80%	-2,8	1,9	6,5	11,6	16,5	21,0	25,9	31,0	36,2
75%	-3,6	0,9	5,6	10,4	15,4	19,9	24,7	29,6	35,0
70%	-4,5	-0,2	4,5	9,1	14,2	18,6	23,3	28,1	33,5
65%	-5,4	-1,0	3,3	8,0	13,0	17,4	22,0	26,8	32,0
60%	-6,5	-2,1	2,3	6,7	11,9	16,2	20,6	25,3	30,5
55%	-7,4	-3,2	1,0	5,6	10,4	14,8	19,1	23,9	28,9
50%	-8,4	-4,4	-0,3	4,1	8,7	13,3	17,5	22,2	27,1
45%	-9,6	-5,7	-1,5	2,6	7,0	11,7	16,0	20,2	25,2

5



40%	-10,8	-7,3	-3,1	0,9	5,4	9,5	14,0	18,2	23,0
35%	-12,1	-8,6	-4,7	-0,8	3,4	7,4	12,0	16,1	20,6
30%	-14,3	-10,2	-6,9	-2,9	1,3	5,2	9,2	13,7	18,0

Como utilizar a tabela:

Supondo que a temperatura ambiente seja igual a 25°C e umidade relativa do ar igual a 75%, o ponto de orvalho será de 19,9°C.

Não se deve aplicar qualquer material de demarcação se a temperatura do substrato não estiver pelo menos a 22,9°C (3°C acima da temperatura do ponto de orvalho).

1.9 – Espessura:

A medição da espessura úmida da tinta aplicada é avaliada através de placa metálica e de “pente medidor”.

A espessura da película seca aplicada deve ser medida através da massa do material sobre uma área conhecida e sua massa específica ou pelo método magnético. As medidas devem ser realizadas sem adição de micro esferas de vidro do tipo F e G.

Para cada 300 m² de área demarcada ou em cada jornada de aplicação deve ser colhida, no mínimo, uma amostra para verificação da espessura da película aplicada.

Devem ser realizadas no mínimo dez medidas em cada amostra e o resultado deve ser expresso pela média das medidas.

1.10 - Retrorrefletividade Inicial:

ESPECIFICAÇÃO ESPESSURA	REFLETÂNCIA INICIAL
0,4 mm	Branco 150 mcd.lx-1.m-2 Amarelo 100 mcd.lx-1.m-2
0,6 mm	Branco 200 mcd.lx-1.m-2 Amarelo 150 mcd.lx-1.m-2
0,5 mm	Branco 250 mcd.lx-1.m-2 Amarelo 200 mcd.lx-1.m-2

1.11 --Medição:

Pintura mecânica: Será medida a área pintada em m² do pavimento, depois de verificada a refletorização inicial e a qualidade de acabamento.

Pintura manual: Será feito pela área da figura geométrica circunscrita e/ou símbolo em m², depois de verificada a refletorização inicial e a qualidade de acabamento.

Prefeitura Mun. de Anaurilândia
PROJETO APROVADO

Proc. nº 070 12018
07108 12018


Paulo Gonçalves da Silva
Secretário Municipal de Obras
Defesa Civil e Projetos



SINALIZAÇÃO VERTICAL

1 - Especificação técnica dos materiais

1 - Placas de Sinalização:

- As placas de regulamentação ou advertência com medida de 0,60 x 0,60m em chapa de aço galvanizado nº16, com fundo e legenda com película totalmente retrorrefletiva Tipo I+I, fixado em coluna de madeira, fabricado com madeira de lei, com dimensões de 0,08 x 0,08 x 3,20 m com 2 (dois) parafusos e porcas zincadas de 5/16 x 4".

- As placas de regulamentação com legendas com medida de 0,50 x 0,80m em chapa de aço galvanizado nº16, com fundo e legenda com película totalmente retrorrefletiva Tipo I+I, fixado em coluna de madeira, fabricado com madeira de lei, com dimensões de 0,08 x 0,08 x 3,20 m com 2 (dois) parafusos e porcas zincadas de 5/16 x 4".

- Placas indicativas com medida de 2,00 x 1,00m em chapa de aço galvanizado nº16, com fundo e legenda com película totalmente retrorrefletiva Tipo I+I, fixado em braço projetado.

- O verso da placa deverá receber após a limpeza, duas (02) demãos de tinta de aderência à base de cromato de zinco " Wash-Primer " (30 mucrons seco cada), e após secagem deverá ser aplicada duas (02) demãos de tinta esmalte sintético semi-brilhante, cor preta de acordo com o padrão Munsell de cores – N 1,0 (tolerância N 0,5 a 1,5). A secagem deverá ser sempre em estufa à temperatura de 140°C. No ensaio de aderência deverá ser obtido o valor mínimo GR – IB.

2 – Colunas de Madeira:

- As colunas deverão ser de madeira seca, de lei (imbúia ou angico preto) com dimensões de 0,08 x 0,08 x 3,20 m. Pintadas com tinta látex branco e impermeabilizada a parte que ficará enterrada com cerca de 70 cm. Ao fixar a placa com parafuso deve ser deformada com batida de martelo.

3 - Poste industrializado:

- Fabricado com base em polímeros e copolímeros – Polipropileno (PP), com dimensões de 0,08 x 0,08 x 3,20 m. Pintadas com tinta látex branco e impermeabilizada a parte que ficará enterrada com cerca de 70 cm. Ao fixar a placa com parafuso deve ser deformada com batida de martelo. Conforme detalhe em anexo.

4 - Conjuntos de coluna e braço projetado:

- Confeccionada em tubo de aço 1010-1020 com paredes de 4,25mm e diâmetro de 127,00mm. Possui sistema de fixação para o braço através de 8 (oito) porcas 1/2" soldadas quatro a quatro com ângulo de 90° entre si. Cada conjunto de 4 (quatro) porcas e parafusos de 1/2" x 1", distam 50mm e 200mm, respectivamente da extremidade superior.



Quatro aletas de aço com dimensões 300mm x 70mm x 1/4" soldadas a 400mm da extremidade inferior, galvanizadas após soldagem, completam o sistema de fixação do poste. A fundação deve ser especificada de acordo com as características do terreno, para posterior fixação da coluna. Braço projetado sobre a via com 3000 mm em tubo aço 1010-1020, com paredes de 4,25mm e diâmetro de 101,6mm, com uma redução de 127,0mm para 101,6mm e encaixes em uma das extremidades e tampa de aço de espessura 3/16" na outra extremidade, galvanizada após a soldagem.

2 - Especificação e descrição dos serviços

2.1 – Objetivo

Esta especificação fixa condições exigíveis relativas à execução de serviços de instalação e retirada de suportes e placas de sinalização de solo e suspensas nas vias urbanas.

2.2 – Documentos Complementares

Norma Regulamentadora nº 6 da Lei Federal nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, aprovada pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 2006, do Ministério do Trabalho.

2.3 – Requisitos Gerais

Serão de livre escolha da Contratada os métodos executivos empregados no desenvolvimento dos serviços, estando sujeitos, todavia, às determinações da fiscalização do órgão executor, sempre que julgar necessário salvaguardar a qualidade, os prazos e as condições de segurança em todos os serviços prestados.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente os projetos, instruções e prazos a serem fornecidos pelo órgão executor, bem como as demais disposições de Contrato e da presente Especificação Técnica.

O desenvolvimento e a entrega de cada serviço deverão ser compatíveis com a data e a hora de término estabelecidos em cada "Ordem de Serviço" fornecida pelo DNIT, não se admitindo a implantação de placas de sinalização que interfiram com o esquema de circulação existente, antes da deflagração da implantação, exceto quando determinado pela fiscalização do órgão executor e DETRAN/MS.

Não se admitirá, igualmente, que qualquer serviço de colocação, retirada ou remanejamento de placas seja feito sem que a competente "Ordem de Serviço" tenha sido emitida e passada à Contratada anteriormente.

Sempre que houver necessidade, poderá ser determinada pela fiscalização do DNIT a instalação de placas cobertas por material não transparente. A remoção dessas coberturas será realizada pelas equipes de implantação da sinalização no momento da deflagração do projeto, sem que isto represente qualquer acréscimo no valor dos serviços executados.

Todos os ônus decorrentes da execução de serviços em desacordo com os projetos de sinalização ou com a presente Especificação Técnica correrão por conta exclusivos da Contratada.

Além dos equipamentos e vestimentas exigidos por lei e normas de segurança, Lei nº 6514, de 22 de dezembro de 1977 e Instrução Normativa nº 06, os funcionários deverão apresentar-se uniformizados, utilizarem coletes refletivos e portarem crachá de identificação preso ao uniforme em local visível.



Sempre que for constatado o aparecimento de interferências que impeçam o desenvolvimento normal dos serviços contratados e, principalmente, nos casos em que sua continuidade gere situações de insegurança a veículos e pedestres, a fiscalização do órgão executor deverá ser acionada de imediato, pela contratada, para providências. Todos os suportes, placas de sinalização, conjuntos de braçadeiras completos, cabos de aço e demais acessórios serão fornecidos pela contratada, inclusive, cimento, areia, pedra, ferramentas, equipamentos necessários aos serviços, tais como compressor com martelete, quindauto, guindastes e plataforma elevatória, revólver finca-pinos, etc.

2.4 Requisitos Específicos

Os serviços de implantação de sinalização constituem-se basicamente dos seguintes itens:

2.4.1 Colocação / remoção / limpeza de Sinalização Vertical

2.4.1.1 Verificação de Interferências

Antes da implantação de cada projeto, a Contratada deverá, através de um supervisor de campo, analisar a existência de interferências enterradas e aéreas nos locais determinados para a instalação da sinalização. Havendo qualquer interferência, deverá comunicar-se imediatamente com a fiscalização do órgão executor para providências de reposicionamento da sinalização.

As perfurações executadas e não aproveitadas pelo aparecimento de interferências deverão ser reaterradas e o piso original recomposto às expensas da Contratada.

Durante a execução dos projetos de sinalização vertical, todos os danos causados a redes de concessionárias, a qualquer bem público ou de terceiros, serão de exclusiva responsabilidade da contratada, que arcará com todos os ônus e reparos correspondentes.

2.4.1.2 Execução de fundações

As fundações para suportes de sinalização vertical devem ter forma circular, com diâmetro mínimo igual a 3 (três) vezes o diâmetro do suporte e compatível, devendo ser executadas manualmente, sempre que possível.

2.4.1.3 Colocação de Suportes de Sinalização

a) Logo depois de executadas as escavações, serão instalados os suportes de sinalização, de acordo com o tipo determinado em projeto para cada local;

b) os suportes serão instalados perfeitamente no prumo e o lançamento do concreto ($f_{ck} = 15 \text{ MPa}$) será feito em camadas de 30cm de altura, devidamente apiloadas;

c) somente após o tempo de endurecimento do concreto devem ser colocadas as placas de sinalização;

d) todo entulho resultante da colocação de suportes de sinalização deverá ser recolhido pela equipe no instante da execução dos serviços, bem como deverá ser efetuada a recomposição do piso original;

9



e) os tipos de suportes a serem utilizados, suas dimensões e respectivas fundações, foram os detalhados no Edital.

2.4.1.4 Colocação de Placas de Sinalização

a) As placas poderão ser simples ou moduladas. Nas simples, a fixação se dará em postes de madeira ou polipropileno, enquanto nas moduladas a fixação será por conjuntos de elementos de fixação.

b) As placas em pórticos e semi-pórticos serão fixadas à estrutura através de suportes especiais compatíveis com o projeto.

c) Recomenda-se especial cuidado na instalação das placas em campo, verificando-se todas as mensagens de forma que as mesmas sejam transmitidas exatamente da forma determinada pelo projeto.

2.4.1.5 Remoção de Sinalização Vertical

Os serviços de remoção de sinalização vertical serão executados sempre na data determinada nas "ordens de serviço", salvo quando houver orientação em contrário da fiscalização do órgão executor e DETRAN/MS. Os locais onde houverem retirados dos postes deverão ser reaterrados, o piso original recomposto e o entulho recolhido, imediatamente às expensas da contratada. A placa e o suporte retirado devem ser transportados ao local indicado pela fiscalização. As providências acima são necessárias para que cada "ordem de serviço" seja considerada concluída.

2.4.3 Material de sinalização de segurança

Os serviços de execução de sinalização horizontal só podem ser iniciados, após a instalação de todos os elementos para uma sinalização de obra adequada a cada local de serviço.

Estes elementos devem atender as normas do Código de Trânsito Brasileiro e seu Anexo II.

4.2.4 Inspeção

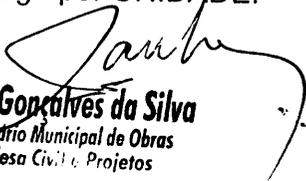
Durante a execução dos serviços serão realizadas inspeções pela fiscalização do DETRAN/MS para verificar se todos os itens estão sendo atendidos.

4.2.5 Medição e pagamento:

4.2.5.1 Para efeito de medição, os serviços serão considerados concluídos depois de executados todos os serviços e recolhido todo o entulho ou sobra de materiais resultantes da execução dos mesmos.

4.2.5.2 Para efeito de pagamento, a implantação/ remoção será paga por UNIDADE.

Prefeitura Mun. de Anaurilândia
PROJETO APROVADO
Proc. nº 070 1 2018
071 08 12018


Paulo Gonçalves da Silva
Secretário Municipal de Obras
Defesa Civil e Projetos



PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA URBANA

TERMOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Enfatizo a necessidade de antes de iniciar os serviços, vistoriar a qualidade e a quantidade do material utilizado pela empresa vencedora do certame, principalmente as tintas para sinalização horizontal, de durabilidade de 2 anos segundo Sicro (Dnit) e o memorial descritivo em anexo, e caso haja alguma dúvida, aconselho solicitar junto à empresa vencedora da licitação um laudo atestando a qualidade da mesma. Uma vez que a prefeitura se responsabilizará pelo recebimento, armazenamento e fiscalização da obra, inclusive com assinatura de termo de recebimento e responsabilidade.

Ao final da obra, ocorrerá a fiscalização final para termo de recebimento do órgão Detran emitido pela Diemi (Divisão de engenharia e manutenção e Infraestrutura) para o repasse do processo ao TCE (Tribunal de Contas do Estado), e verificado o não cumprimento dos termos do projeto, a obra não será recebida até a retificação dos itens levantados, ficando a prefeitura local sujeita às possíveis consequências segundo as legislações específicas, inclusive a tomada de conta especial. Aconselho a solicitação da fiscalização assim que obra estiver próximo da conclusão a fim de aproveitar a permanência da empresa prestadora dos serviços junto com os maquinários no município.

Serão recolhidos e anexados junto ao processo cópias das medições, Termo de Recebimento de Obras assinado pelo profissional responsável da prefeitura e Atestado de recebimento, aceitação, armazenagem e fiscalização dos materiais e serviços prestados.

Att. Engenheiro civil Alexandre Augusto Hokama



RETIFICAÇÃO DO RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA

Campo Grande, 28 de junho de 2018.

Em visita ao município de Anaurilândia, Mato Grosso do Sul, no dia 18 de abril do corrente ano foi possível observar a sinalização viária urbana existente e o projeto recentemente implantado nos cruzamentos viários do referido município e levantar quais as deficiências locais mais relevantes atualmente, com intuito de desenvolver um projeto com soluções técnicas viabilizando assim a fluidez do trânsito e a segurança dos usuários das vias. A visita foi recebida e acompanhada pelo Diretor da Agetran Nilson de Sá Cavalcanti junto com arquiteto da prefeitura Jeovan Nogueira de Lima, uma vez que o trânsito é municipalizado. Visualmente, grande parte do município, inclusive o Distrito de Quebracho, apresentou a sinalização horizontal e vertical, como parada obrigatória, linhas simples seccionada, linhas de fechamento para estacionamento simples paralelo ao meio-fio e faixas elevadas, entre outras, e, diante dessa realidade, a prefeitura ficou responsável por realizar um levantamento de cada cruzamento que não estão contemplados com as sinalizações viárias.

A Autoridade responsável pelo levantamento realizado e enviado na data de 28 de junho de 2018 e posteriormente pela execução do projeto será o Secretário de Obras da prefeitura de Anaurilândia Paulo Gonçalves da Silva.

Os itens observados e solicitados no levantamento que oferecem maior risco de acidentes conforme o estudo realizado e dentro da viabilidade oferecida pelo convênio foram os seguintes:

1. A implantação das paradas obrigatórias com a demarcação de linhas de retenção, aproximação, e legendas no pavimento e instalação de placas tipo R-1 no cruzamento de acordo com o levantamento em anexo, determinando os fluxos de veículos e as preferenciais de cada cruzamento. Necessidade de implantação da sinalização vertical e horizontal de parada obrigatória na ilha localizada na Av. Brasil, cruzamento com a Av. Mato Grosso, seguindo a orientação da sinalização existente.
2. Implantação de placas R-19 (Velocidade máxima permitida) de 30 km/h e 40 km/h de acordo com levantamento oriundo da prefeitura.



3. Implantação de 03 vagas privativas pra PNE e para Idoso na área central, locadas pelo responsável do trânsito local.
4. Análise e levantamento da sinalização realizada para os colégios:
 - Escola Professor Paulo Ney;
 - Escola Maria José;
 - Pré escola Risq Rabisq;
 - Creche municipal Prof. Zelina Vieira Rêgo.Implantação da Sinalização Horizontal contemplando linhas de retenção, de aproximação e legendas “ESCOLA” e “DEVAGAR”.
5. Implantação de 3 faixas elevadas, com as placas A-32b, sendo A-33b para colégios, conforme resolução em anexo:
 - 1 faixa elevada em frente da Pré escola Risq Rabisq (7,65 m);
 - 1 faixa elevada em frente da Creche municipal Prof. Zelina Vieira Rêgo (8,9 m);
 - 1 faixa elevada na av. Mato Grosso, entre a praça Dom Bosco e a rua Santos Dumont (7,00 m + 7,00 m).
6. Implantação de dispositivos para redução de velocidades, lombadas, com as placas R-19 e A-18, conforme resolução em anexo, nos seguintes locais:
 - 4 lombadas tipo II de 7,00 m de comprimento na av. Mato Grosso na região do posto.
7. Sinalização vertical e pintura de baia regulamentando ponto de táxi.

Alexandre Augusto Hokama
Engenheiro Civil
CREA – 8569/D



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
Departamento Estadual de Trânsito



Projetos e Detalhes ATAURILÂNDIA - MS

Anexo I – Modelo de sinalização vertical de regulamentação de vagas de estacionamento de veículos destinadas exclusivamente a veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção.



RESOLUÇÃO 304 DE 18 DE DEZEMBRO DE 2008

Dispõe sobre as vagas de estacionamento destinadas exclusivamente a veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção.

O Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, usando da competência que lhe confere o artigo 12, inciso I da Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro - CTB e conforme Decreto nº 4.711 de 29 de maio de 2003, que dispõe sobre a Coordenação do Sistema Nacional de Trânsito;

Considerando a necessidade de uniformizar, em âmbito nacional, os procedimentos para sinalização e fiscalização do uso de vagas regulamentadas para estacionamento exclusivo de veículos utilizados no transporte de pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção;

Considerando a Lei Federal nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que dispõe sobre normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção, que, em seu art. 7º, estabelece a obrigatoriedade de reservar 2 % (dois por cento) das vagas em estacionamento regulamentado de uso público para serem utilizadas exclusivamente por veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência ou com dificuldade de locomoção;

Considerando o disposto no Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei nº 10.098/00, para, no art. 25, determinar a reserva de 2 % (dois por cento) do total de vagas regulamentadas de estacionamento para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência física ou visual, desde que devidamente identificados, resolve:

Art. 1º As vagas reservadas para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção serão sinalizadas pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via utilizando o sinal de regulamentação R-6b "Estacionamento regulamentado" com a informação complementar conforme Anexo I desta Resolução.

Art. 2º Para uniformizar os procedimentos de fiscalização deverá ser adotado o modelo da credencial previsto no Anexo II desta Resolução.

§ 1º A credencial confeccionada no modelo proposto por esta Resolução terá validade em todo o território nacional.

§ 2º A credencial prevista neste artigo será emitida pelo órgão ou entidade executiva de trânsito do município de domicílio da pessoa portadora de deficiência e/ou com dificuldade de locomoção a ser credenciada.

§ 3º A validade da credencial prevista neste artigo será definida segundo critérios definidos pelo órgão ou entidade executiva do município de domicílio da pessoa portadora de deficiência e/ou com dificuldade de locomoção a ser credenciada.

§ 4º Caso o município ainda não esteja integrado ao Sistema Nacional de Trânsito, a credencial será expedida pelo órgão ou entidade executiva de trânsito do Estado.

Art. 3º Os veículos estacionados nas vagas reservadas de que trata esta Resolução deverão exibir a credencial que trata o art. 2º sobre o painel do veículo, ou em local visível para efeito de fiscalização.

Art. 4º O uso de vagas destinadas às pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção em desacordo com o disposto nesta Resolução caracteriza infração prevista no Art. 181, inciso XVII do CTB.

Art. 5º. Os órgãos ou entidades com circunscrição sobre a via têm o prazo de até 360 (trezentos e sessenta) dias, a partir da data de publicação desta Resolução, para adequar as áreas de estacionamento específicos existentes ao disposto nesta Resolução.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Alfredo Peres da Silva
Presidente

Marcelo Paiva dos Santos
Ministério da Justiça

Rui César da Silveira Barbosa
Ministério da Defesa

Edson Dias Gonçalves
Ministério dos Transportes

Jose Antonio Silvério
Ministério da Ciência e Tecnologia

Carlos Alberto Ferreira dos Santos
Ministério do Meio Ambiente

Valter Chaves Costa
Ministério da Saúde

NOME DO BENEFICIÁRIO: (Escrever o nome do beneficiário neste espaço)

REGRAS DE UTILIZAÇÃO

1. A autorização concedida por meio deste cartão somente terá validade se o mesmo for apresentado no original e preencher as seguintes condições:
 - 1.1. Estiver colocado sobre o painel do veículo, com frente voltada para cima;
 - 1.2. For apresentado à autoridade de trânsito ou aos seus agentes, sempre que solicitado.
2. Este cartão de autorização poderá ser recolhido e o ato da autorização suspenso ou cassado, a qualquer tempo, a critério do órgão de trânsito, especialmente se verificada irregularidade em sua utilização, considerando-se como tal, dentre outros:
 - 2.1. O empréstimo do cartão a terceiros;
 - 2.2. O uso de cópia do cartão, efetuada por qualquer processo;
 - 2.3. O porte do cartão com rasuras ou falsificado;
 - 2.4. O uso do cartão em desacordo com as disposições nele contidas ou na legislação pertinente, especialmente se constatado pelo agente que o veículo por ocasião da utilização da vaga especial, não serviu para o transporte do deficiente físico;
 - 2.5. O uso do cartão com a validade vencida.
3. A presente autorização somente é válida para estacionar nas vagas devidamente sinalizadas com o Símbolo Internacional de Acesso, especialmente criadas pelo órgão de trânsito para esse fim.
4. Esta autorização também permite o uso em vagas de Estacionamento Rotativo Regulamentado, gratuito ou pago, sinalizadas com o Símbolo Internacional de Acesso, sendo obrigatória a utilização conjunta do Cartão do Estacionamento, bem como a obediência às suas normas de utilização.
5. O desrespeito ao disposto neste cartão de autorização, bem como às demais regras de trânsito e a sinalização local, sujeitará o infrator as medidas administrativas, penalidades e pontuações previstas em lei.

RESOLUÇÃO 303 DE 18 DE DEZEMBRO DE 2008

Dispõe sobre as vagas de estacionamento de veículos destinadas exclusivamente às pessoas idosas.

O Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, usando da competência que lhe confere o artigo 12, inciso I da Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro - CTB e conforme Decreto nº 4.711 de 29 de maio de 2003, que dispõe sobre a Coordenação do Sistema Nacional de Trânsito;

Considerando a necessidade de uniformizar, em âmbito nacional, os procedimentos para sinalização e fiscalização do uso de vagas regulamentadas para estacionamento exclusivo de veículos utilizados por idosos;

Considerando a Lei Federal nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso, que em seu art. 41 estabelece a obrigatoriedade de se destinar 5% (cinco por cento) das vagas em estacionamento regulamentado de uso público para serem utilizadas exclusivamente por idosos, resolve:

Art. 1º As vagas reservadas para os idosos serão sinalizadas pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via utilizando o sinal de regulamentação R-6b "Estacionamento regulamentado" com informação complementar e a legenda "IDOSO", conforme Anexo I desta Resolução e os padrões e critérios estabelecidos pelo CONTRAN.

Art. 2º Para uniformizar os procedimentos de fiscalização deverá ser adotado o modelo da credencial previsto no Anexo II desta Resolução.

§ 1º A credencial confeccionada no modelo definido por esta Resolução terá validade em todo o território nacional.

§ 2º A credencial prevista neste artigo será emitida pelo órgão ou entidade executiva de trânsito do Município de domicílio da pessoa idosa a ser credenciada.

§ 3º Caso o Município ainda não esteja integrado ao Sistema Nacional de Trânsito, a credencial será expedida pelo órgão ou entidade executiva de trânsito do Estado.

Art. 3º Os veículos estacionados nas vagas reservadas de que trata esta Resolução deverão exibir a credencial a que se refere o art. 2º sobre o painel do veículo, com a frente voltada para cima.

Art. 4º O uso de vagas destinadas às pessoas idosas em desacordo com o disposto nesta Resolução caracteriza infração prevista no art. 181, inciso XVII do CTB.

Art. 5º A autorização poderá ser suspensa ou cassada, a qualquer tempo, a critério do órgão emissor, se verificada quaisquer das seguintes irregularidades na credencial:

I - uso de cópia efetuada por qualquer processo;

II - rasurada ou falsificada;

III - em desacordo com as disposições contidas nesta Resolução, especialmente se constatada que a vaga especial não foi utilizada por idoso.

Art. 6º. Os órgãos ou entidades com circunscrição sobre a via têm o prazo de até 360 (trezentos e sessenta) dias, a partir da data de publicação desta Resolução, para adequar as áreas de estacionamento específicos existentes ao disposto nesta Resolução.

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Alfredo Peres da Silva
Presidente

Marcelo Paiva dos Santos
Ministério da Justiça

Rui César da Silveira Barbosa
Ministério da Defesa

Edson Dias Gonçalves
Ministério dos Transportes

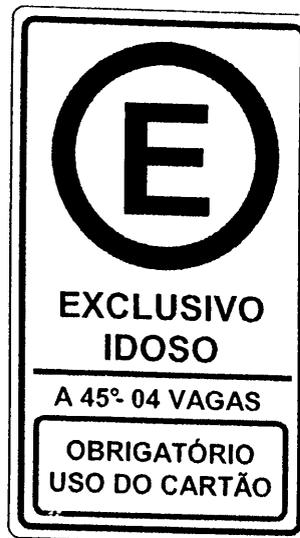
Jose Antonio Silvério
Ministério da Ciência e Tecnologia

Carlos Alberto Ferreira dos Santos
Ministério do Meio Ambiente

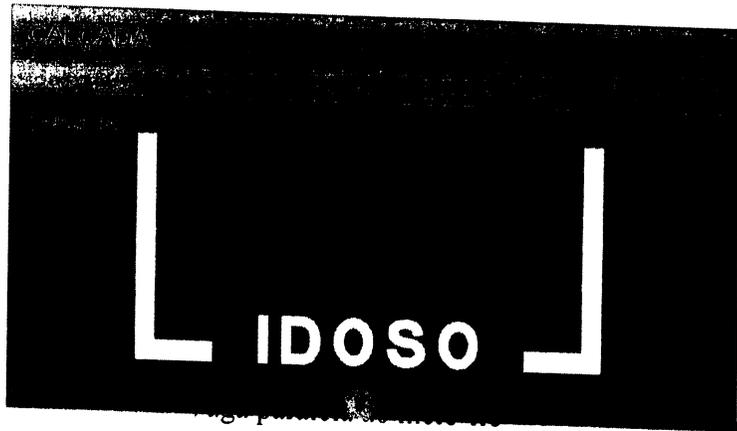
Valter Chaves Costa
Ministério da Saúde

Anexo I – Modelo de sinalização de vagas regulamentadas para estacionamento exclusivo de veículos utilizados por idosos.

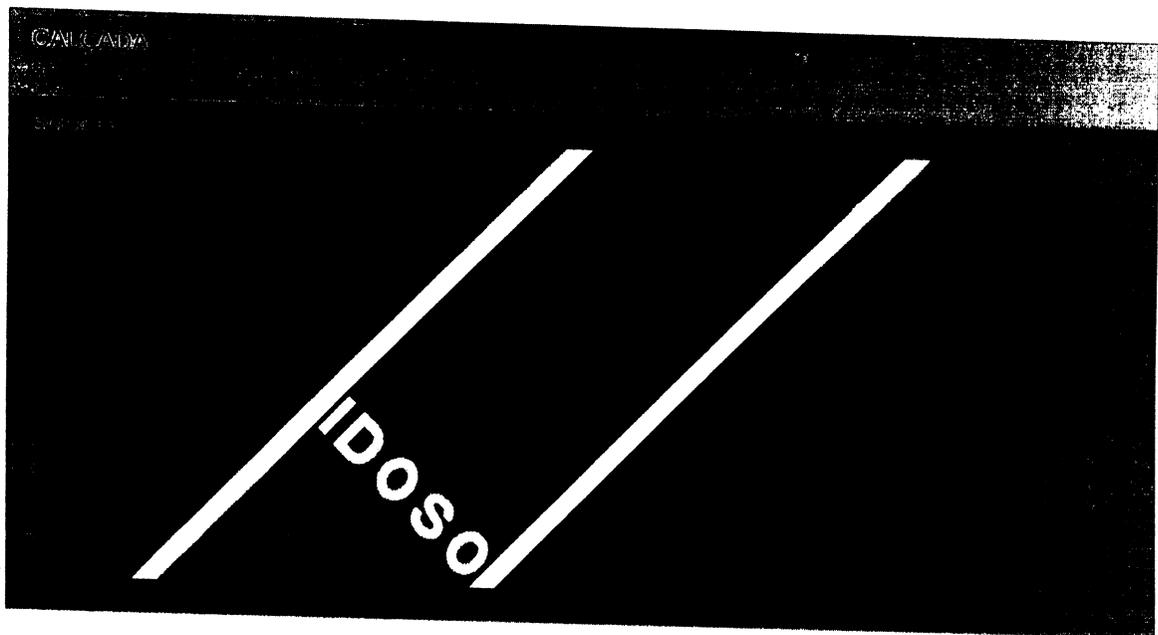
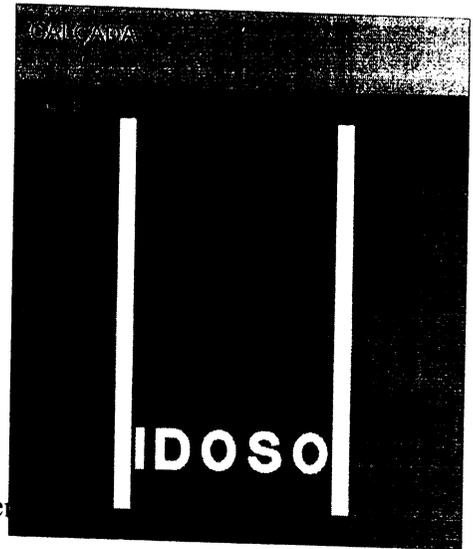
Sinalização Vertical de Regulamentação



Sinalização horizontal – legenda “IDOSO”



ga per



Vagas

Anexo II – Modelo de credencial

Frente da Credencial

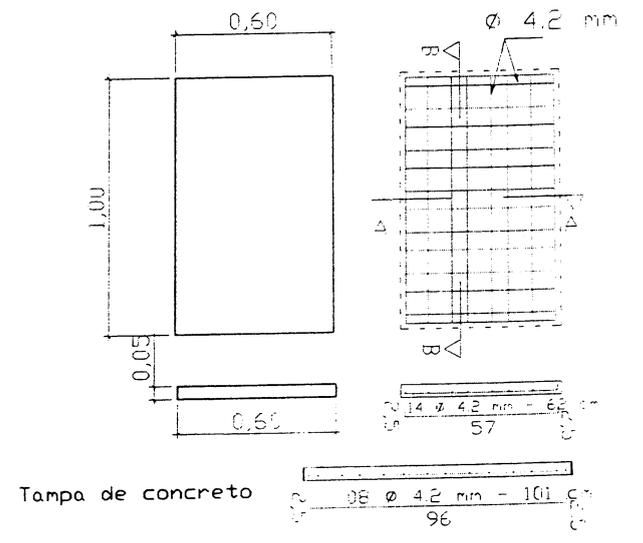
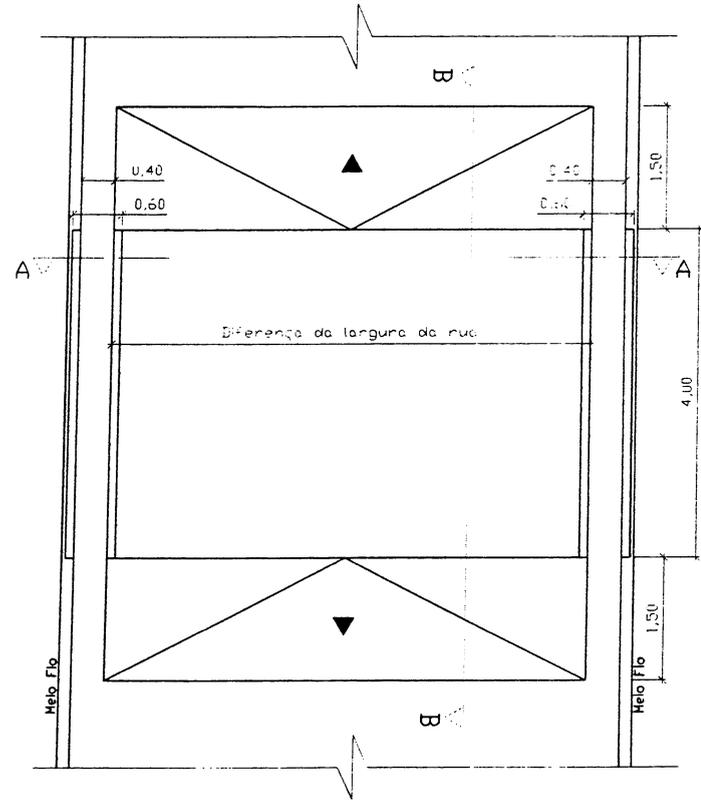
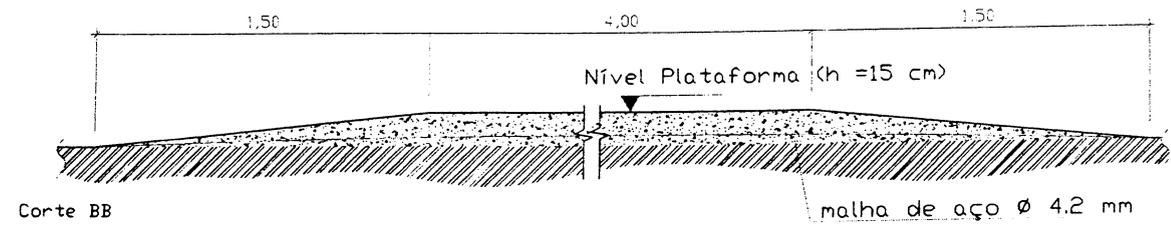
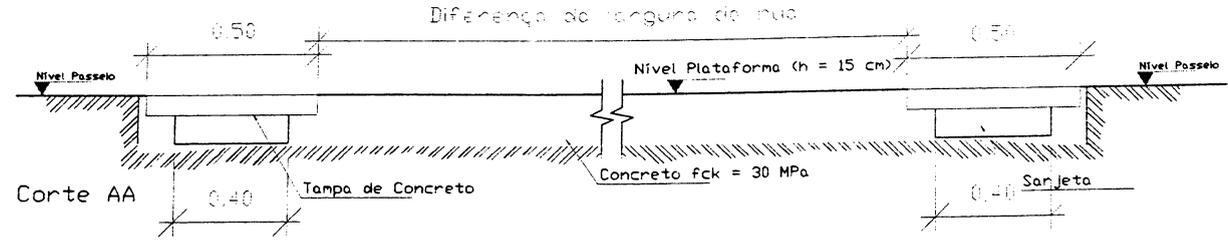
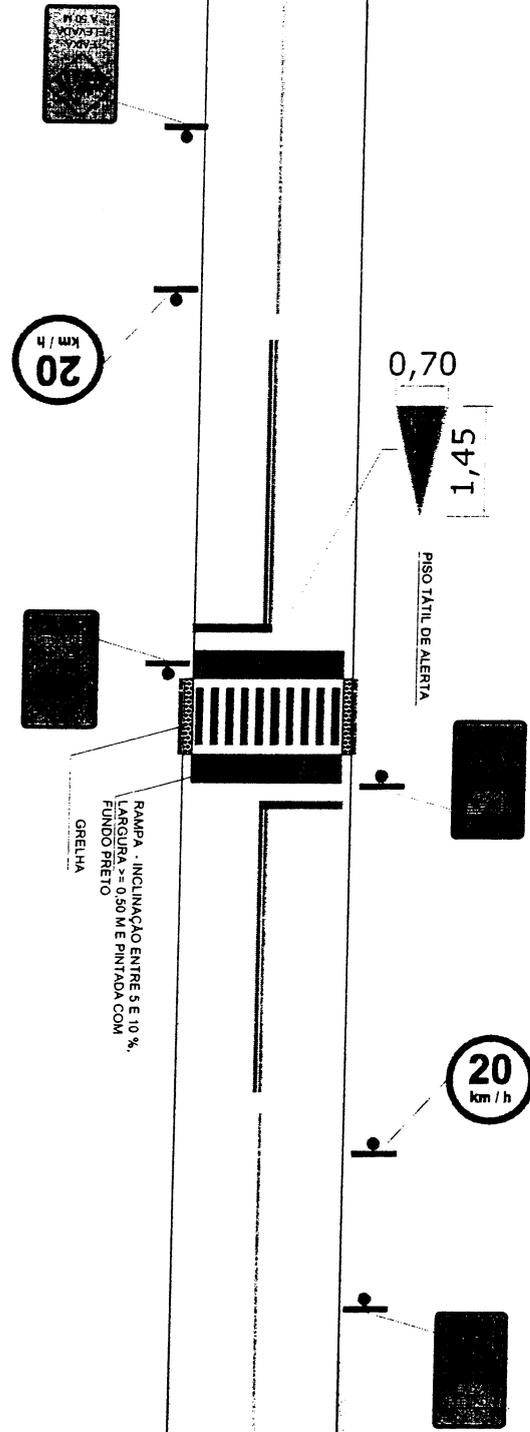
ESTACIONAMENTO		REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO	<small>SÍMBOLO DO ÓRGÃO EXPEDIDOR</small>
	ESTACIONAMENTO VAGA ESPECIAL		
	<small>CONFORME RESOLUÇÃO Nº XXX DO CONTRAN</small>		
	Nº DO REGISTRO: 0000000000		
	DATA DE EMISSÃO 00/00/0000		
	UNIDADE DA FEDERAÇÃO: AA AAAAAAAAAA		
MUNICÍPIO: BBBB BBBB BB			
ÓRGÃO EXPEDIDOR: CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC			

Verso da Credencial

NOME DO BENEFICIÁRIO: (Escrever o nome do beneficiário neste espaço)

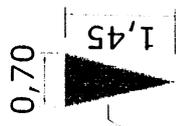
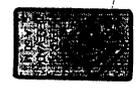
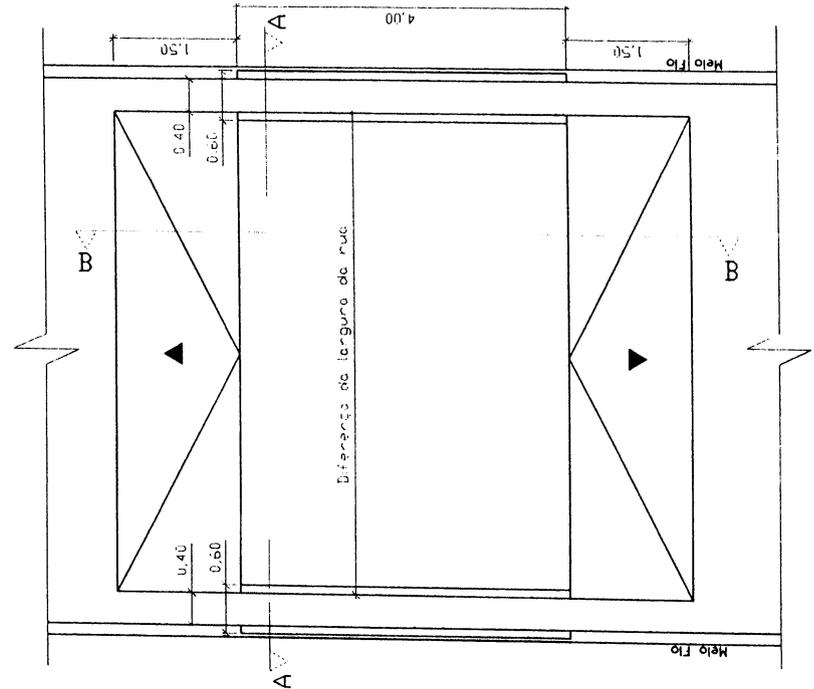
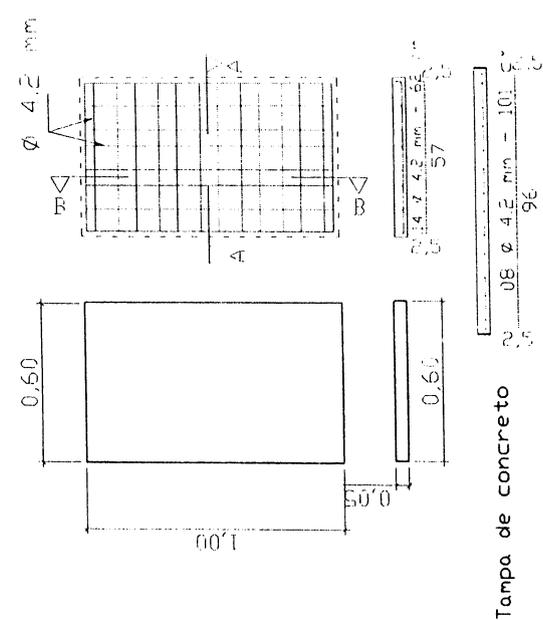
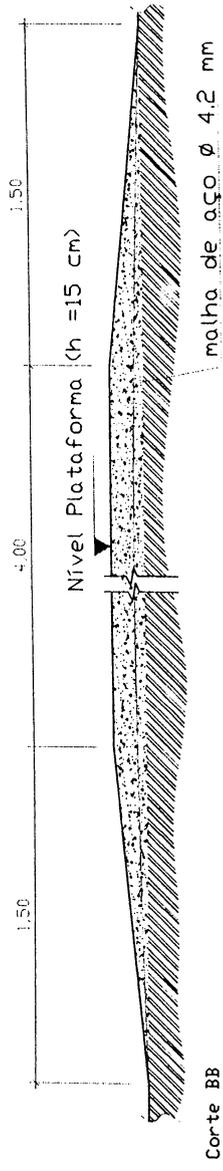
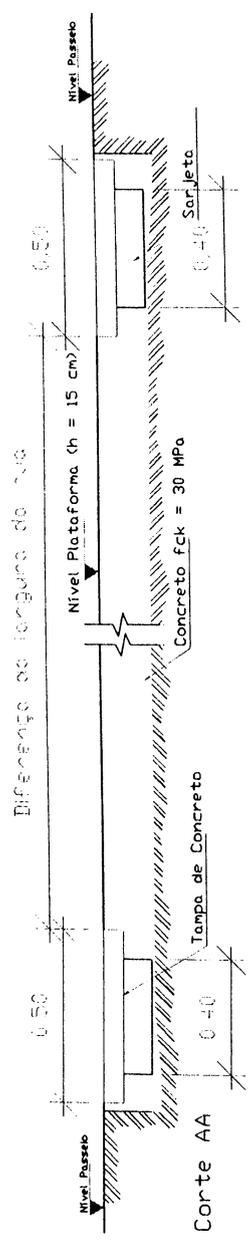
REGRAS DE UTILIZAÇÃO

1. A autorização concedida por meio deste cartão somente terá validade se o mesmo for apresentado no original e preencher as seguintes condições:
 - 1.1. Estiver colocado sobre o painel do veículo, com frente voltada para cima;
 - 1.2. For apresentado à autoridade de trânsito ou aos seus agentes, sempre que solicitado.
2. Este cartão de autorização poderá ser recolhido e o ato da autorização suspenso ou cassado, a qualquer tempo, a critério do órgão de trânsito, especialmente se verificada irregularidade em sua utilização, considerando-se como tal, dentre outros:
 - 2.1. O empréstimo do cartão a terceiros;
 - 2.2. O uso de cópia do cartão, efetuada por qualquer processo;
 - 2.3. O porte do cartão com rasuras ou falsificado;
 - 2.4. O uso do cartão em desacordo com as disposições nele contidas ou na legislação pertinente, especialmente se constatado pelo agente que o veículo por ocasião da utilização da vaga especial, não serviu para o transporte do idoso;
 - 2.5. O uso do cartão com a validade vencida.
3. A presente autorização somente é válida para estacionar nas vagas devidamente sinalizadas com a legenda idoso.
4. Esta autorização também permite o uso em vagas de Estacionamento Rotativo Regulamentado, gratuito ou pago, sendo obrigatória a utilização conjunta do Cartão do Estacionamento, bem como a obediência às suas normas de utilização.
5. O desrespeito ao disposto neste cartão de autorização, bem como às demais regras de trânsito e a sinalização local, sujeitará o infrator às medidas administrativas, penalidades e pontuações previstas em lei.



DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MATO GROSSO DO SUL
 DETRAN MS
 DIVISÃO DE ENGENHARIA E SEGURANÇA NO TRÂNSITO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA/MS
 PROJETO: Detalhe executivo de Faixa Elevada
 EDICAL: De acordo com relatório em anexo.
 DATA: JUNHO/2018
 ESCALA: S/ Escala
 AUTOR DO PROJETO: Alexandre Augusto Mobarraz
 Engenheiro Civil - CRCA/MS-556

Diferença de largura de rua



PISO TÁTIL DE ALERTA



RAMPA - INCLINAÇÃO ENTRE 5 E 10 %, LARGURA >= 0,50 M E PINTADA COM FUNDO PRETO

GRELHA



DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MATO GROSSO DO SUL
 DIVISÃO DE ENGENHARIA E SEGURANÇA NO TRÂNSITO
 DETRAN MS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA/MS

PROJETO: Detalhe executivo de Faixa Elevada

ESCALA: De acordo com relatório em anexo

DATA: JUNHO/2018

PROJ. CIVIL: 2018/05/08/00000
 Arquiteta: Alessandra Augustina Helena
 Engenheira Civil - CRETE 8569

RESOLUÇÃO Nº 39/98

Estabelece os padrões e critérios para a instalação de ondulações transversais e sonorizadores nas vias públicas disciplinados pelo Parágrafo único do art. 94 do Código de Trânsito Brasileiro.

O CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN, usando da competência que lhe confere o art. 12 da Lei n 9.503 de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro - CTB, conforme Decreto nº 2.327, de 23 de setembro de 1997, que trata da coordenação do Sistema Nacional de Trânsito, resolve:

Art. 1º A implantação de ondulações transversais e sonorizadores nas vias públicas dependerá de autorização expressa da autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via, podendo ser colocadas após estudo de outras alternativas de engenharia de tráfego, quando estas possibilidades se mostrarem ineficazes para a redução de velocidade e acidentes.

Art. 2º As ondulações transversais devem ser utilizadas em locais onde se pretenda reduzir a velocidade do veículo, de forma imperativa, principalmente naqueles onde há grande movimentação de pedestres.

Art. 3º As ondulações transversais às vias públicas denominam-se TIPO I e TIPO II e deverão atender aos projetos-tipo constantes do ANEXO I da presente Resolução. Deverão apresentar as seguintes dimensões:

I - TIPO I:

- a) largura: igual à da pista, mantendo-se as condições de drenagem superficial;
- b) comprimento: 1,50
- c) altura: até 0,08m.

II - TIPO II:

- a) largura: igual à da pista, mantendo-se as condições de drenagem superficial;
- b) comprimento: 3,70m;
- c) altura: até 0,10m.

Art. 4º Os sonorizadores deverão atender ao projeto-tipo constante do ANEXO II da presente Resolução, apresentando as seguintes dimensões:

I - largura do dispositivo: igual à da pista, mantendo-se as condições de drenagem superficial;

II - largura da régua: 0,08m;

III - espaçamento entre régua: 0,08m;

IV - comprimento: 5,00m;

V - altura da régua: 0,025m.

Art. 5º As ondulações transversais são:

I - TIPO I: Somente poderão ser instaladas quando houver necessidade de serem desenvolvidas velocidades até um máximo de 20 km/h, em vias locais, onde não circulem linhas regulares de transporte coletivo;

II - TIPO II: Só poderão ser instaladas 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 um máximo de 30km/h.

Art. 6º Os sonorizadores só poderão ser instalados em vias urbanas, sem edificações lindeiras, e em rodovias, em caráter temporário, quando houver obras na pista, visando alertar o condutor quanto à necessidade de redução de velocidade, sempre devidamente acompanhados da sinalização vertical de regulamentação de velocidade.

Art. 7º Recomenda-se que após a implantação das ondulações transversais a autoridade com circunscrição sobre a rodovia monitore o seu desempenho por um período mínimo de 1 (um) ano, devendo estudar outra solução de engenharia de tráfego, quando não for verificada expressiva redução do índice de acidentes no local.

Art. 8º Para a colocação de ondulações transversais do TIPO I e do TIPO II deverão ser observadas, simultaneamente, as seguintes características relativas à via e ao tráfego local:

- I - índice de acidentes significativo ou risco potencial de acidentes;
- II - ausência de rampas em rodovias com declividade superior a 4% ao longo do trecho;
- III - ausência de rampas em vias urbanas com declividade superior a 6% ao longo do trecho;
- IV - ausência de curvas ou interferências visuais que impossibilitem boa visibilidade do dispositivo;
- V - 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;
- VI - existência de pavimentos rígidos, semi-rígidos ou flexíveis em bom estado de conservação.

Art. 9º A colocação de ondulações transversais na via, só será admitida, se acompanhada a devida sinalização, constando, no mínimo, de:

I - placa de Regulamentação “Velocidade Máxima Permitida”, R-19, limitando a velocidade até um máximo de 20 km/h, quando se utilizar a ondulação TIPO I e até um máximo de 30 km/h, 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;

II - placas de Advertência “Saliência ou Lombada”, A-18, instaladas, seguindo os critérios estabelecidos pelo CONTRAN, antes e junto ao dispositivo, devendo esta última ser complementada com seta de posição, conforme desenho constante do ANEXO III, da presente Resolução;

III - 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, conforme exemplo de aplicação constante do ANEXO IV, da presente Resolução;

IV - marcas oblíquas com largura mínima de 0,25 m pintadas na cor amarela, 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 a intercalada nas cores preta e amarela, principalmente no caso de pavimentos que necessitem de contraste mais definido, conforme desenho constante do ANEXO III, da presente Resolução.

Art. 10 Recomenda-se que as ondulações transversais do TIPO II, nas rodovias, sejam precedidas da pintura de linhas de estímulo à redução de velocidade, calculadas de acordo com a velocidade operacional da via, conforme previsto no item 2.2 do ANEXO II do Código de Trânsito Brasileiro.

Art. 11 Durante a fase de implantação das ondulações transversais poderão ser colocadas faixas de pano, informando sua localização, como dispositivo complementar de sinalização.

Art. 12 A colocação de ondulações transversais próximas as esquinas, em vias urbanas, deve respeitar uma distância mínima de 15 m do alinhamento do meio-fio da via transversal.

§ 1º A distância mínima entre duas ondulações sucessivas, em vias urbanas, deverá ser de 50 m. e nas rodovias, entre ondulações transversais sucessivas, deverá ser de 100 m.

§ 2º Numa seqüência de ondulações implantadas em série, em rodovias, recomenda-se manter uma distância máxima de 200 m entre duas ondulações consecutivas.

Art. 13 As ondulações transversais deverão ser executadas dentro dos padrões estabelecidos nesta Resolução.

Art. 14 No caso do não cumprimento do exposto anteriormente a autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via deverá adotar as providências necessárias para sua imediata remoção.

Art. 15 A colocação de ondulação transversal sem permissão prévia da autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via sujeitará o infrator às penalidades previstas no § 3º do art. 95 do Código de Trânsito Brasileiro.

Art. 16 Esta Resolução entrará em vigor 180 (cento e oitenta) dias a partir da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial, a Resolução 635/84 e o item 3.4 da Resolução 666/86.

Brasília, 21 de maio de 1998

RENAN CALHEIROS

Ministério da Justiça

ELISEU PADILHA

Ministério dos Transportes

LINDOLPHO DE CARVALHO DIAS - Suplente

Ministério da Ciência e Tecnologia

ZENILDO GONZAGA ZOROASTRO DE LUCENA

Ministério do Exército

LUCIANO OLIVA PATRÍCIO - Suplente

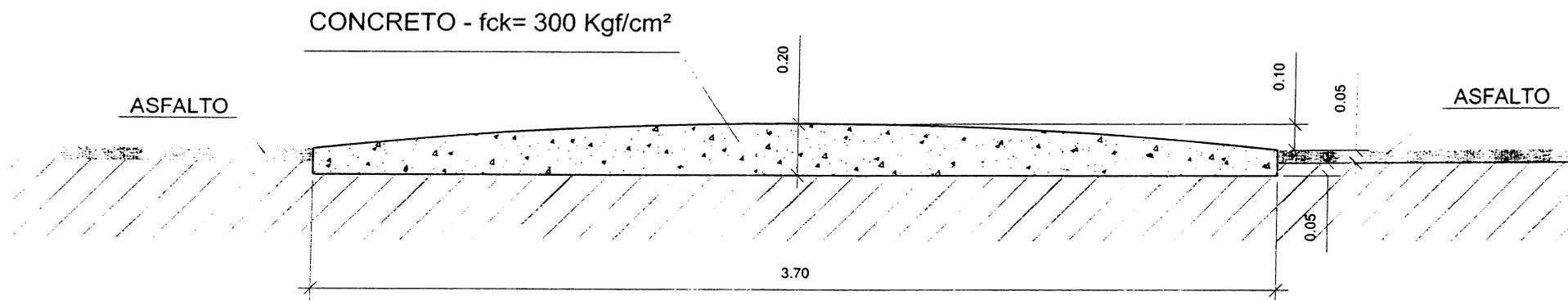
Ministério da Educação e do Desporto

GUSTAVO KRAUSE

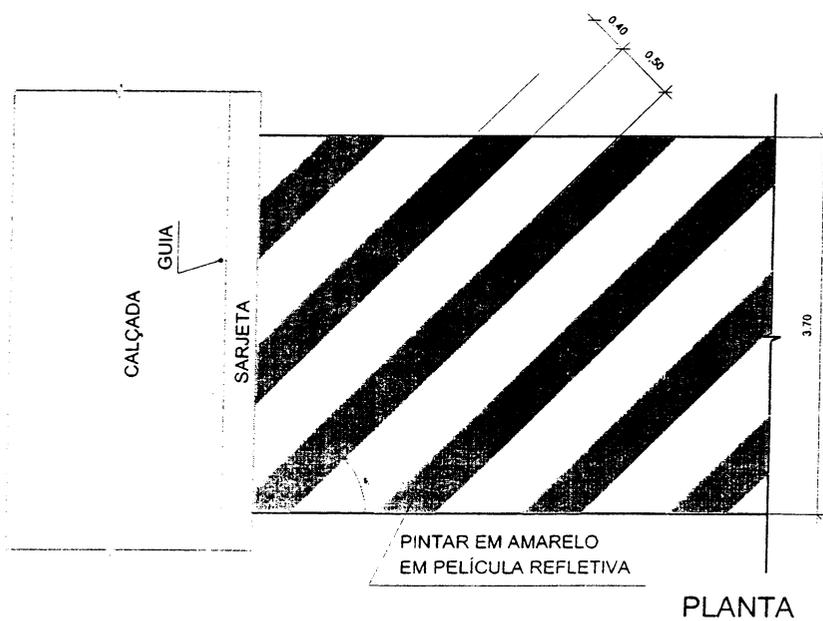
Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e da Amazônia Legal

BARJAS NEGRI - Suplente

Ministério da Saúde



CORTE TRANSVERSAL

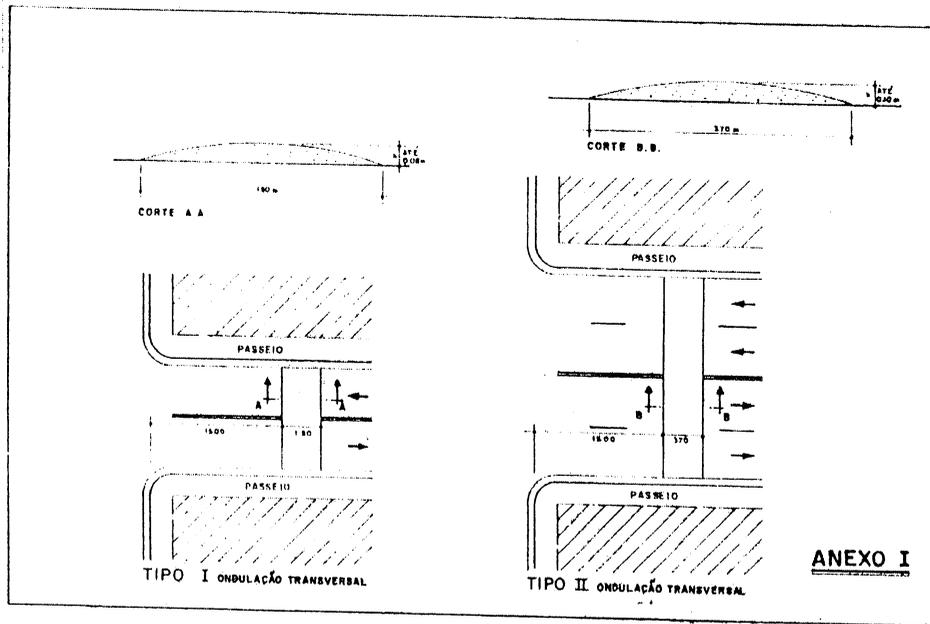


PLANTA

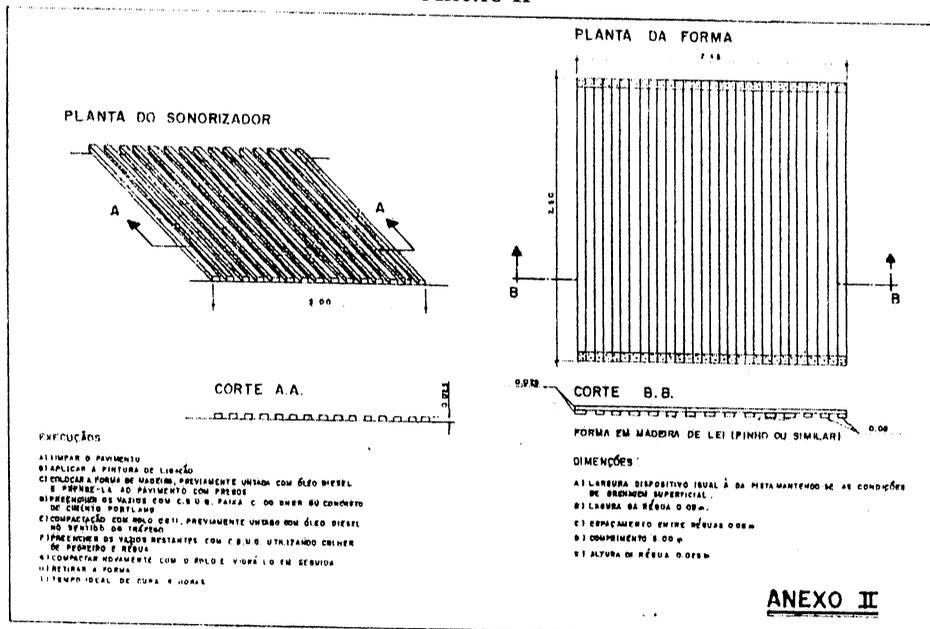
TIPO II
 SOMENTE EM VIAS QUE HOUVER NECESSIDADE DE SEREM DESENVOLVIDAS VELOCIDADES REDUZIDAS ATÉ 30 KM / H, NAS VIAS SECUNDÁRIAS E NAS RODOVIAS, DE PREFERENCIA NAS PROXIMIDADES DE ESTABELECIMENTOS DE ENSINO.

 DETRAN MS	DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MATO GROSSO DO SUL
	DIVISÃO DE ENGENHARIA E SEGURANÇA NO TRÂNSITO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA - MS	
PROJETO: Detalhe de construção de Lombada tipo II	
LOCAL: Definido em projeto	
DATA: JUNHO/2018	ESCALA: S/ Escala
AUTOR DO PROJETO: Alexandre Augusto Hokama Engenheiro Civil - CREA 8569	

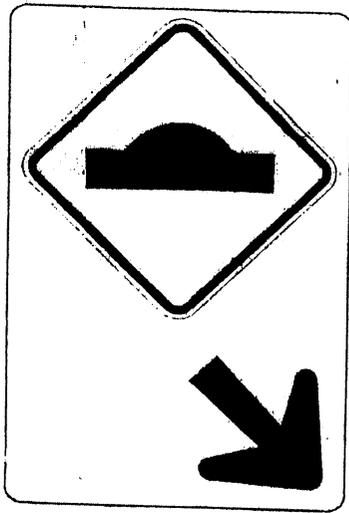
- Anexo I -



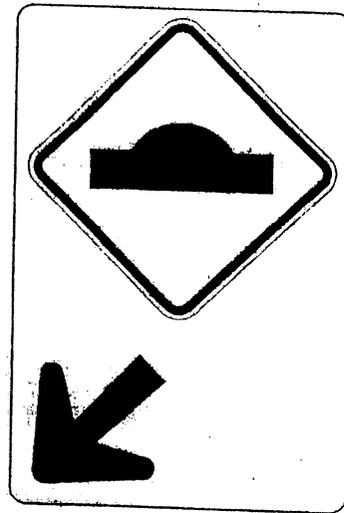
Anexo II



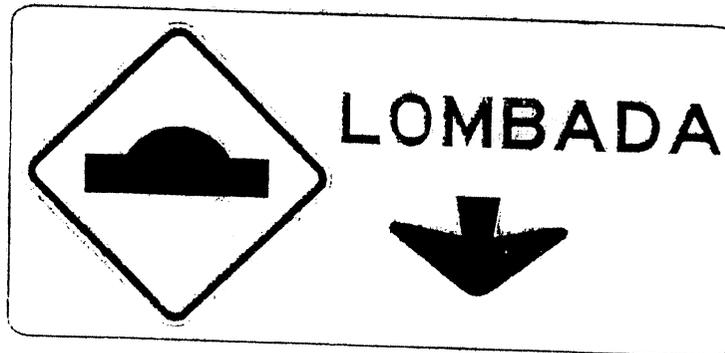
Anexo IV



A-18



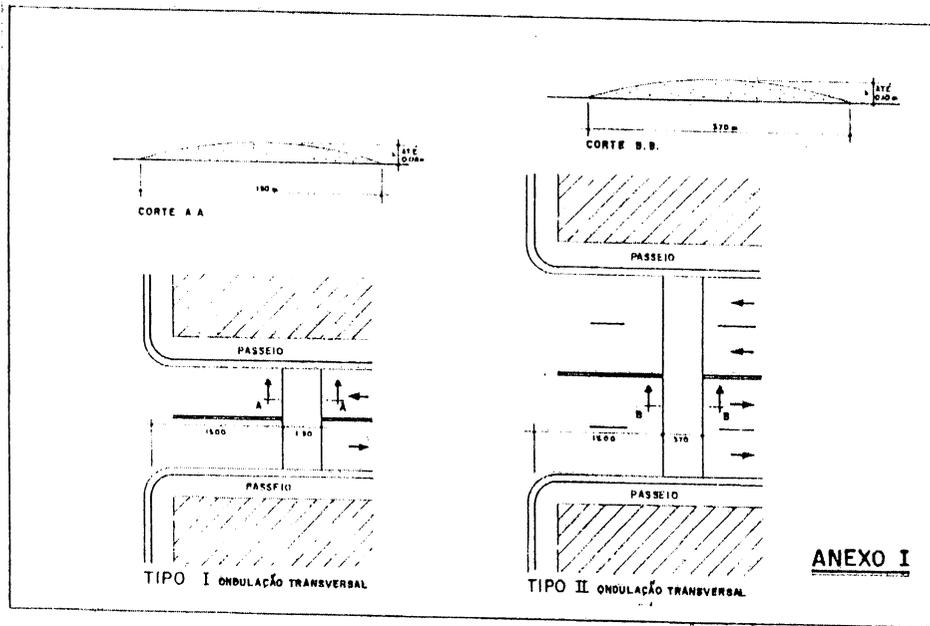
A-18



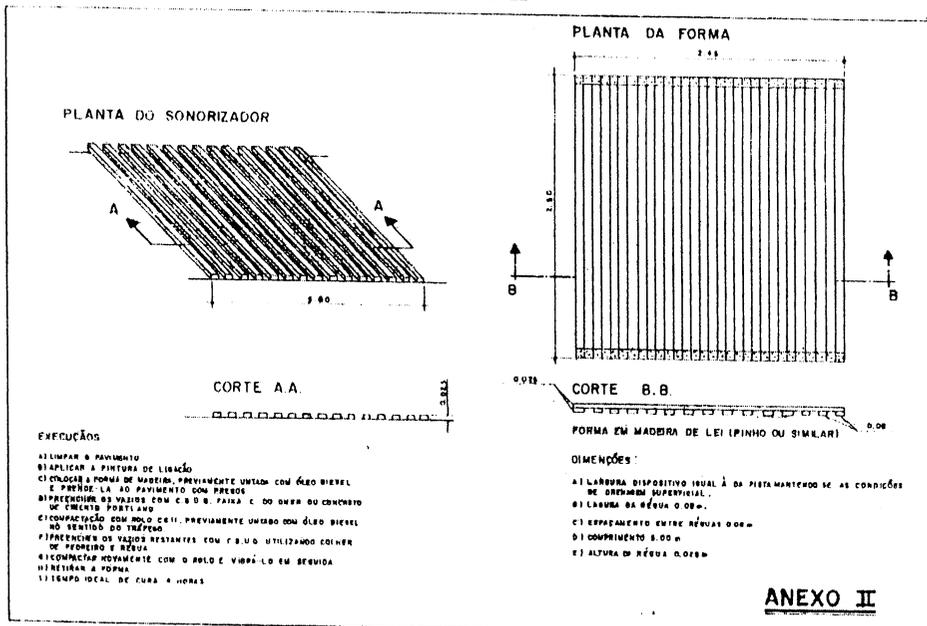
A-18

ANEXO V

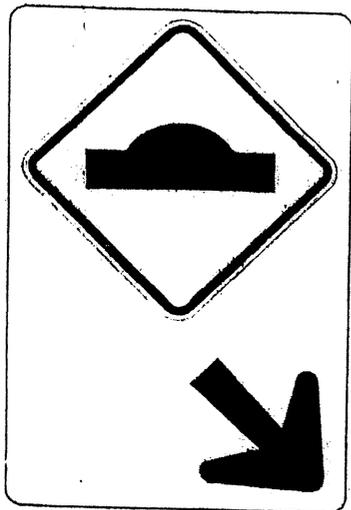
- Anexo I -



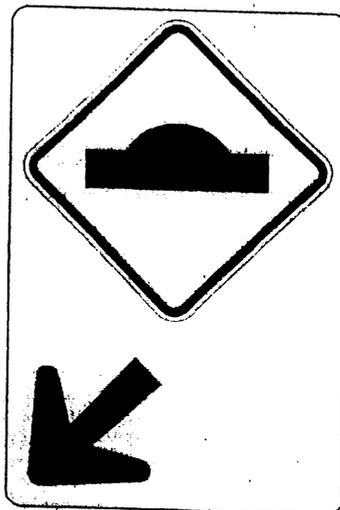
Anexo II



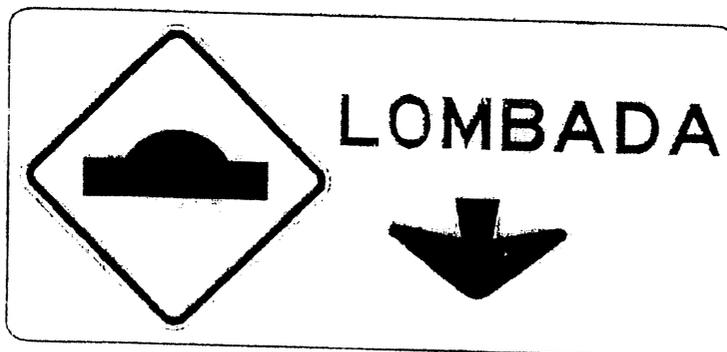
Anexo IV



A-18

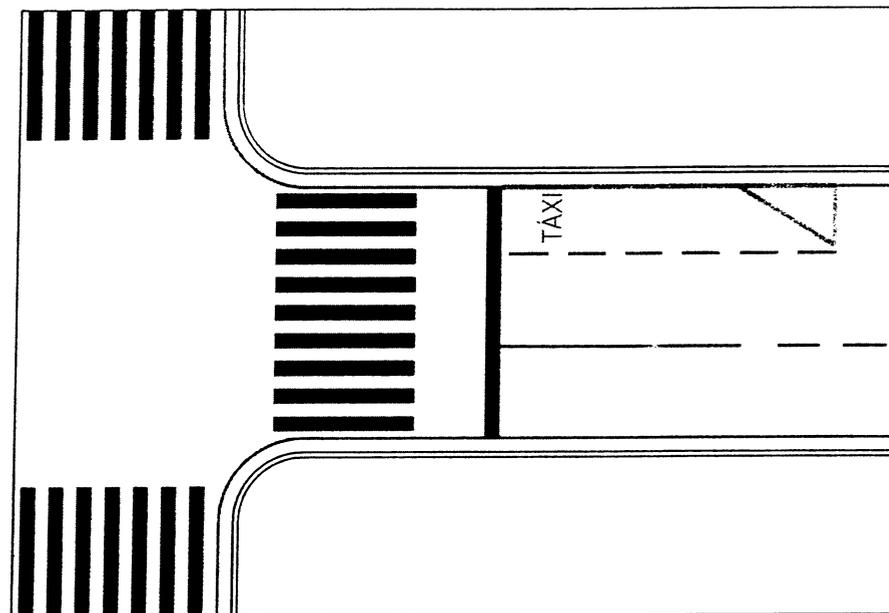
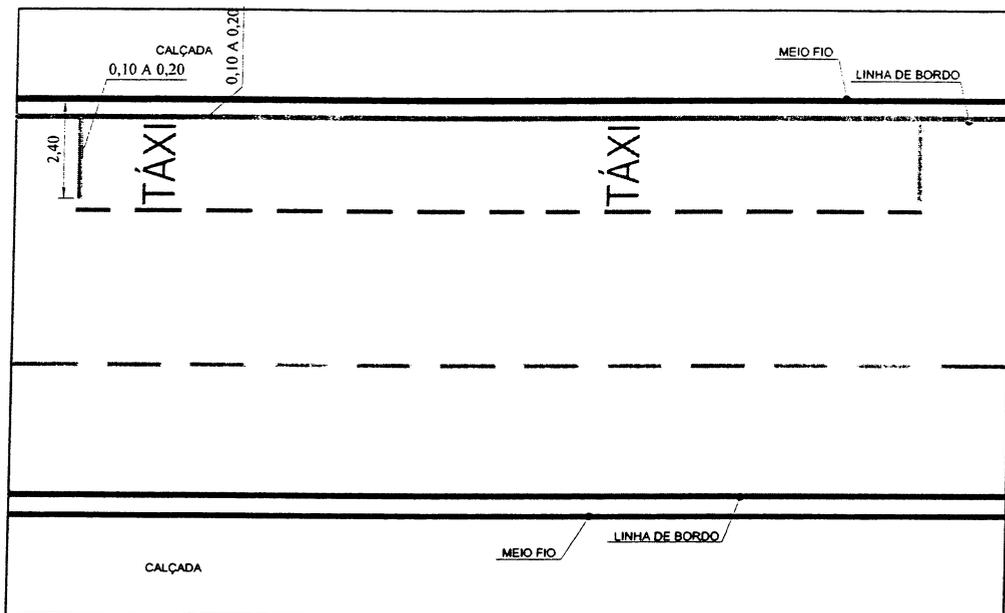


A-18

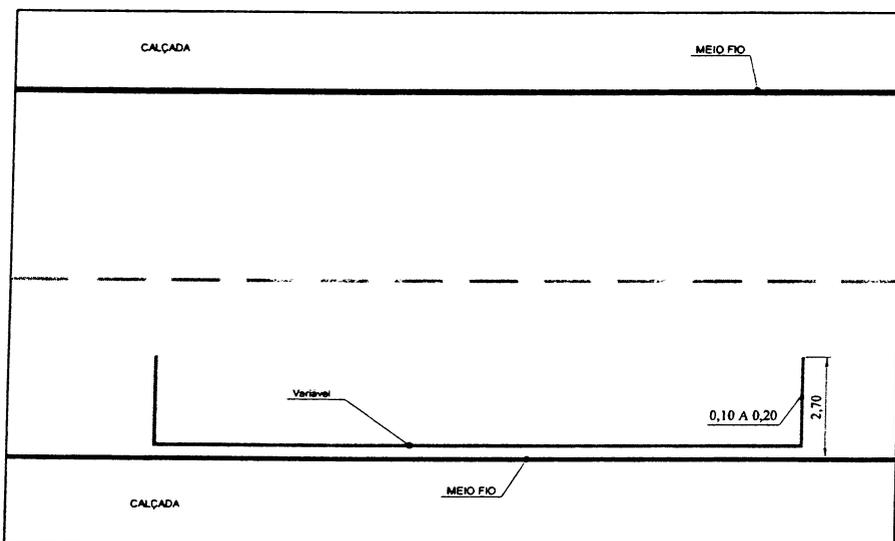


A-18

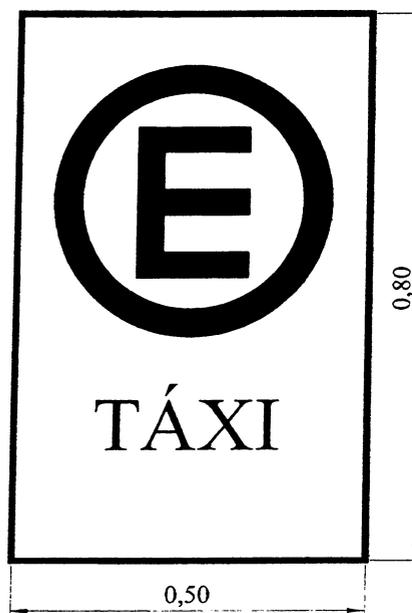
ANEXO V



PARADA DE TÁXI



PARADA DE ÔNIBUS



	DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MATO GROSSO DO SUL	
	DIVISÃO DE ENGENHARIA E SEGURANÇA NO TRÂNSITO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA - MS		
PROJETO: Marcas delimitadora de estacionamento regulamentado para TÁXI (MER)		
LOCAL: DE ACORDO COM LEVANTAMENTO EM ANEXO.		
DATA: JUNHO/2018	ESCALA: S/ Escala	AUTOR DO PROJETO: Alexandre Augusto Hokama Engenheiro Civil - CREA 8569



R-19

DEVAGAR



A-33b

ESCOLA

30,00

variável

0,40

4,00

0,60

0,40

15,00

0,10 / 0,10

ESCOLA

A-33b



ACESSO ESCOLA

R-19



DEVAGAR



DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MATO GROSSO DO SUL

DETRAN MS

DIVISÃO DE ENGENHARIA E SEGURANÇA NO TRÂNSITO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA - MS

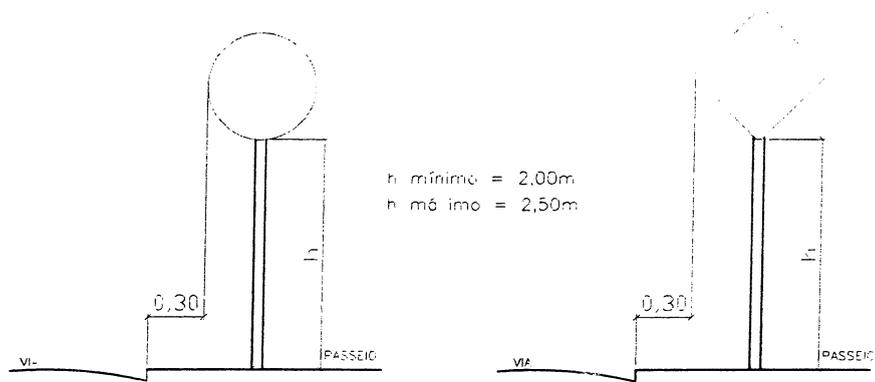
PROJETO: DETALHE DE SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL

LOCAL: COLÉGIOS, CRECHES E HOSPITAL

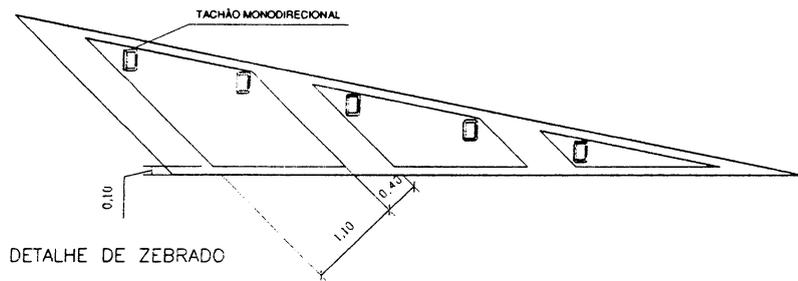
DATA: JUNHO/2018

ESCALA: S/ Escala

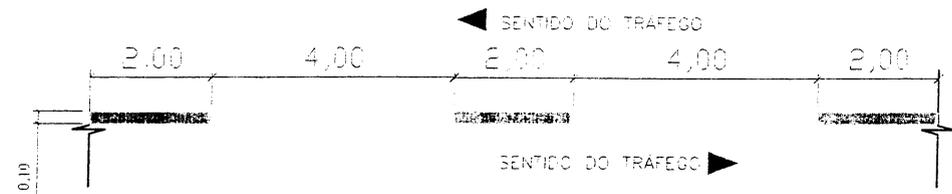
AUTOR DO PROJETO: Alexandre Augusto Hokama Engenheiro Civil - CREA 8569



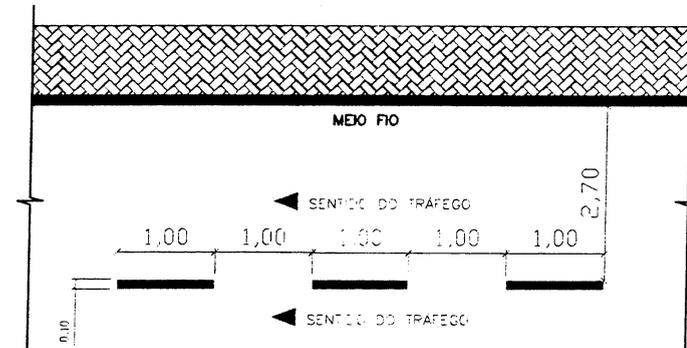
DETALHES PARA LOCAÇÃO DE PLACAS



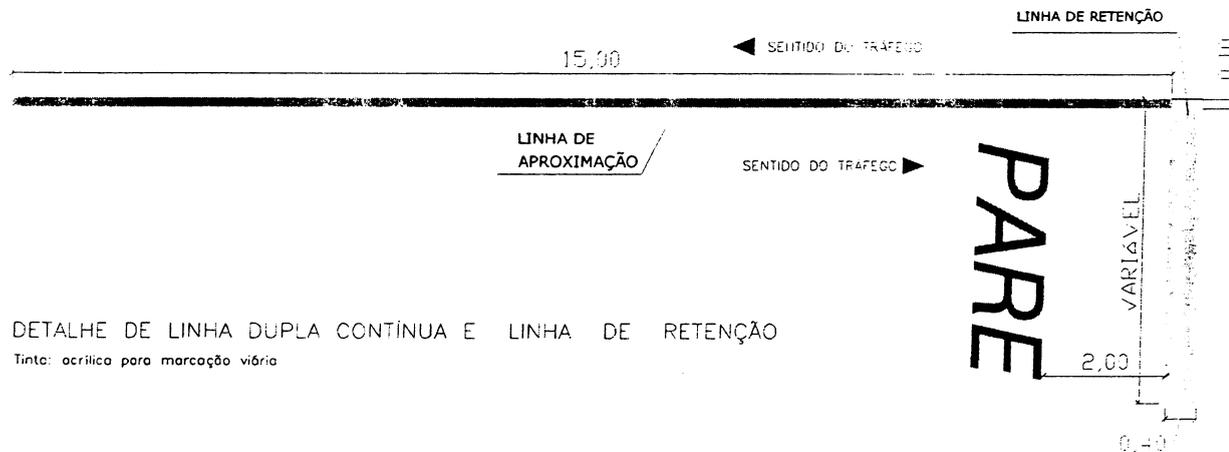
DETALHE DE ZEBRADO



DETALHE DE LINHA SIMPLES SECCIONADA DE DIVISÃO DE FLUXOS OPOSTOS
FLUXOS DE SENTIDO ÚNICO: COR BRANCA



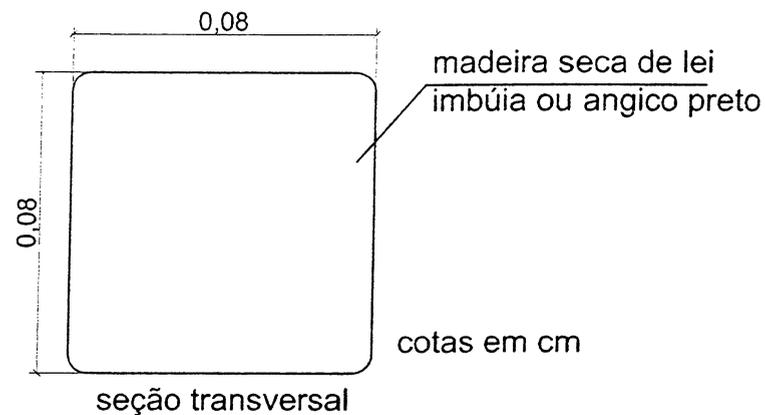
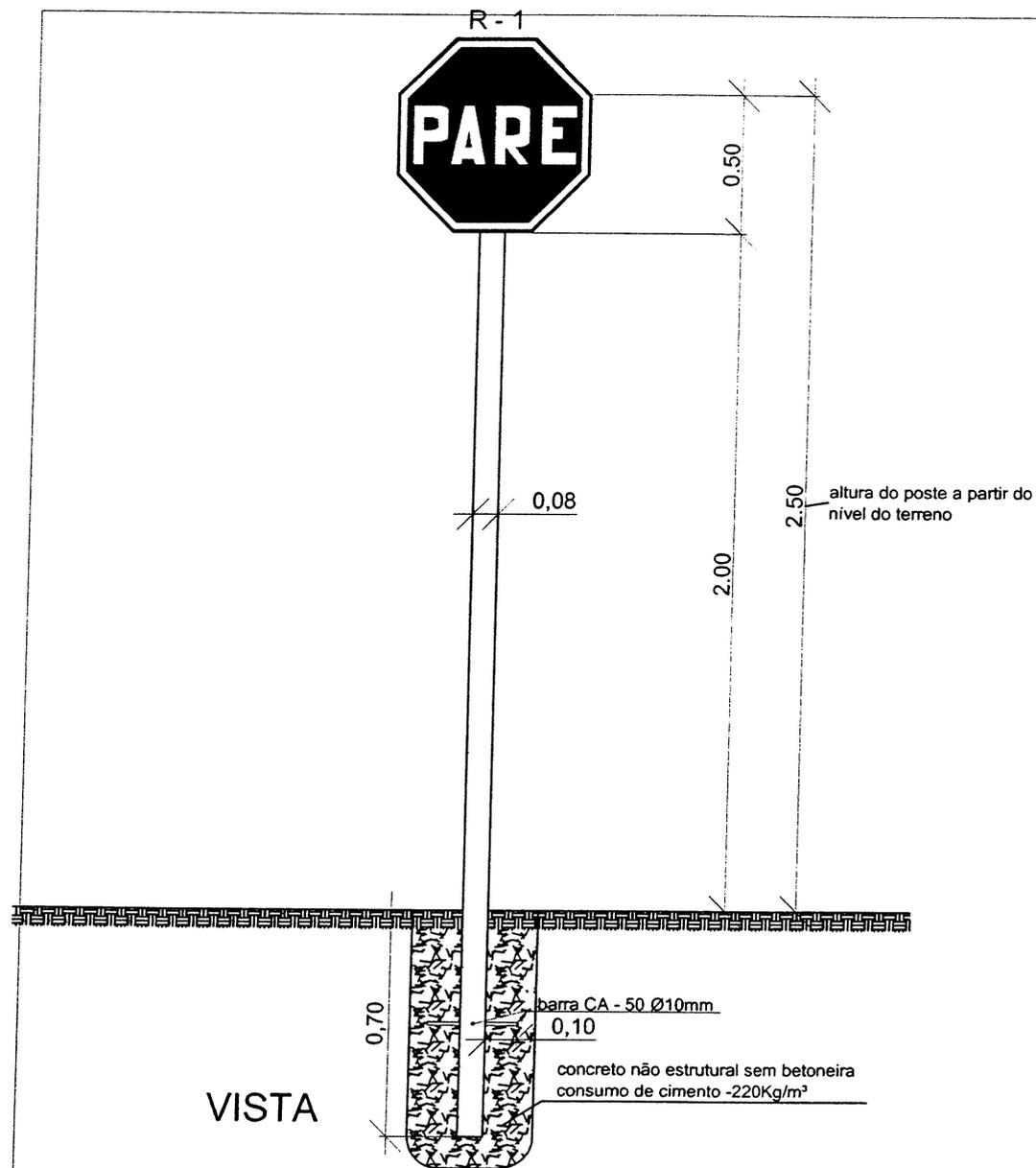
DETALHE DE LINHA DE FECHAMENTO PARA ESTACIONAMENTO
SIMPLES PARALELO AO MEIO FIO COM DEMARCAÇÃO AO
LONGO DO TRECHO.



DETALHE DE LINHA DUPLA CONTÍNUA E LINHA DE RETENÇÃO

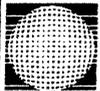
Tinta: acrílica para marcação viária

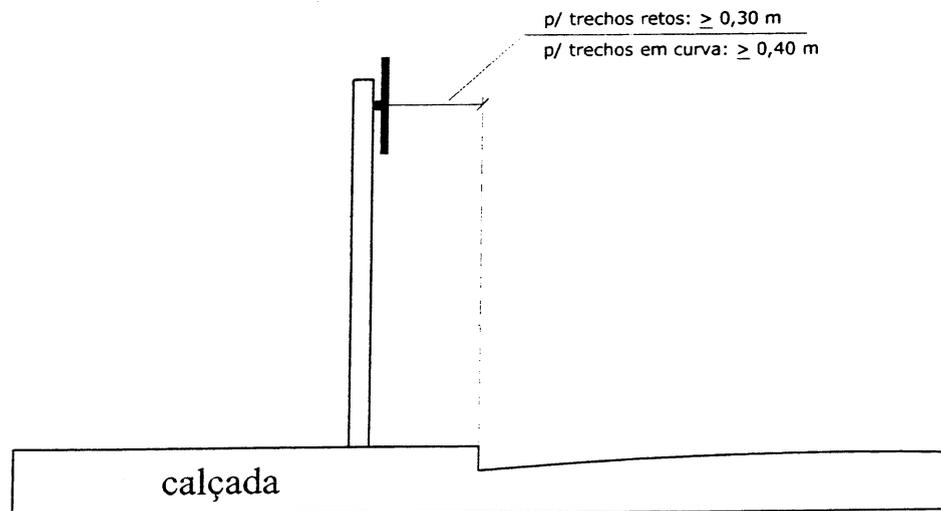
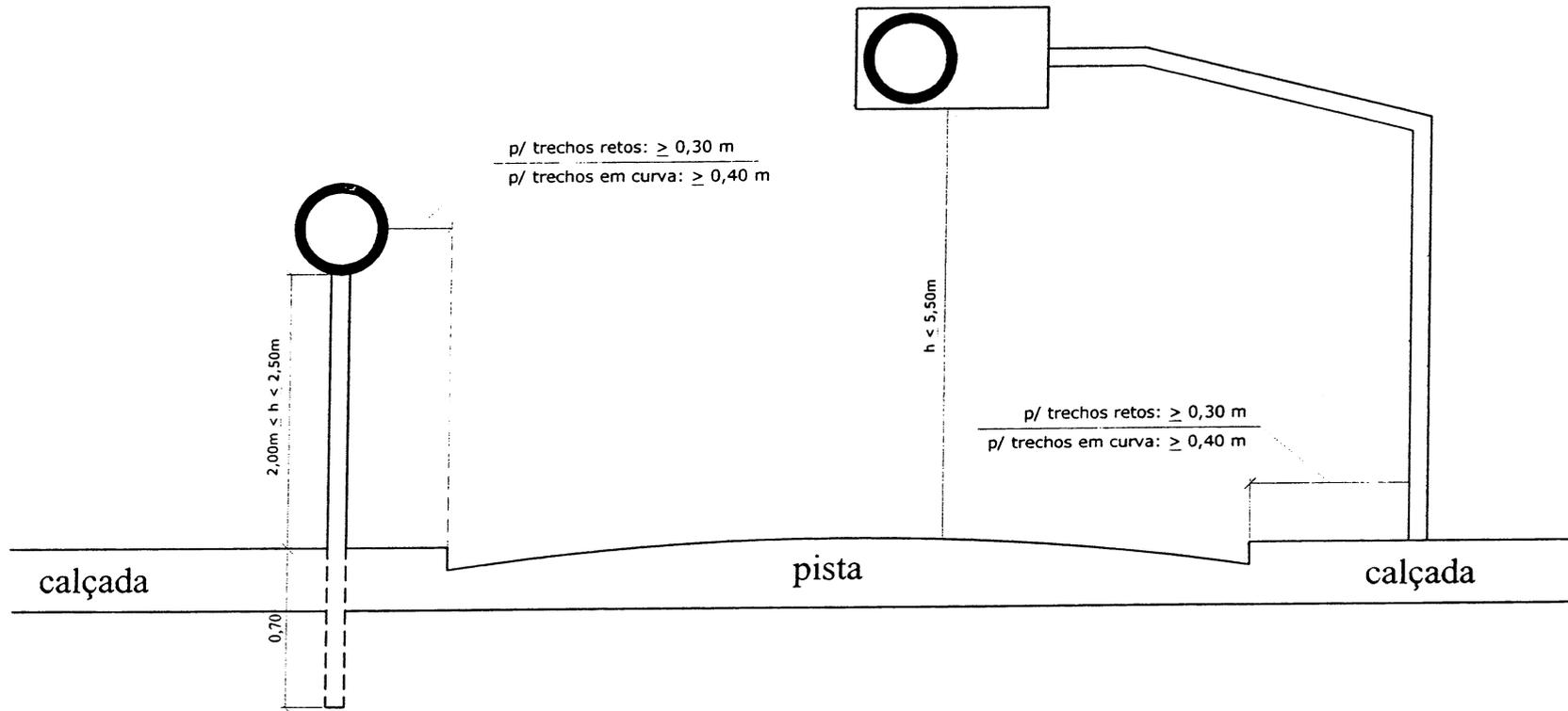
	<p>DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MATO GROSSO DO SUL</p>
	<p>DIVISÃO DE ENGENHARIA E SEGURANÇA NO TRÂNSITO</p>
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA - MS</p>	
<p>ASSUNTO</p> <p>SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL</p>	
<p>PROJETO</p> <p>DETALHES DE EXECUÇÃO</p>	
<p>DATA:</p> <p>JUNHO/2018</p>	<p>ESCALA:</p> <p>S/ Escala</p>
<p>AUTOR DO PROJETO:</p> <p>Alexandre Augusto Hokama Engenheiro Civil - CREA 8569</p>	



OBS.: Pintadas com tinta látex branco e impermeabilizada a parte que ficará enterrada com cerca de 70 cm. Portanto o tamanho final do poste será de 3,20 m

Poste de madeira

	DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MATO GROSSO DO SUL	
	DIVISÃO DE ENGENHARIA E SEGURANÇA NO TRÂNSITO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA - MS		
PROJETO: DETALHE DE POSTE DE MADEIRA		
LOCAL: A SER DEFINIDO		
DATA: JUNHO/2018	ESCALA: S/ Escala	AUTOR DO PROJETO: Alexandre Augusto Hokama Engenheiro Civil - CREA 8569



DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MATO GROSSO DO SUL

DIVISÃO DE ENGENHARIA E SEGURANÇA NO TRÂNSITO

DETRAN MS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA - MS

PROJETO:
DETALHE DE IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL

LOCAL:
Cruzamentos

DATA:
JUNHO/2018

ESCALA:
S/ Escala

AUTOR DO PROJETO:
Alexandre Augusto Hokama
Engenheiro Civil - CREA 8569

LAY OUT DE PLACAS ANAURILÂNDIA/MS



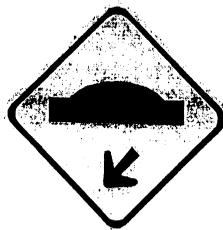
R - 1
Parada
obrigatória



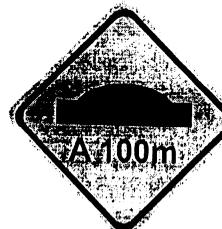
R - 19
Velocidade máxima
permitida



R - 19
Velocidade máxima
permitida



A - 18
Saliência ou lombada



A - 18
Saliência ou lombada



A - 32b
Passagem sinalizada
de pedestres



A - 32b
Passagem sinalizada
de pedestres



A - 33b
Passagem sinalizada
de escolares



A - 33b
Passagem sinalizada
de escolares

**Relacionamento
com outras
sinalizações**

O SAS deve estar acompanhado dos sinais verticais de regulamentação de estacionamento e/ou parada, complementados com as informações pertinentes a cada tipo de serviço de saúde prestado, referentes ao período de permanência, horários, etc., assim como legendas complementares que forem necessárias.

Deve estar acompanhado também das linhas que constituem a Marcação de Áreas de Estacionamento Regulamentado ao longo da via, para definição das vagas disponibilizadas para esse fim.

9.2.5 Símbolo indicativo de local de estacionamento de veículos que transportam ou que sejam conduzidos por pessoas portadoras de deficiências físicas (DEF) "Deficiente Físico"



Definição

O DEF deve ser utilizado para indicar vaga reservada para estacionamento e/ou parada de uso exclusivo para veículos conduzidos ou que transportem pessoas portadoras de deficiência física.

Cor

Pictograma na cor branca, inserido num quadrado de fundo azul.

Dimensões

O DEF tem seu pictograma inserido num quadrado de 1,20 m de lado.

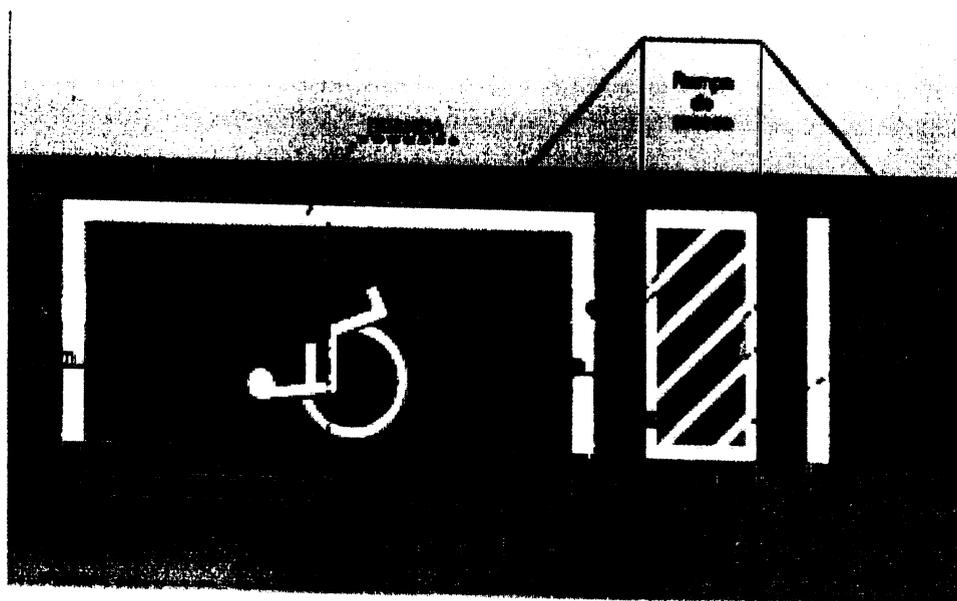
**Princípios de
utilização**

O DEF deve ser utilizado para reservar vaga(s) para veículos conduzidos ou que transportem pessoas portadoras de deficiência física nas condições estabelecidas pela sinalização vertical de regulamentação.

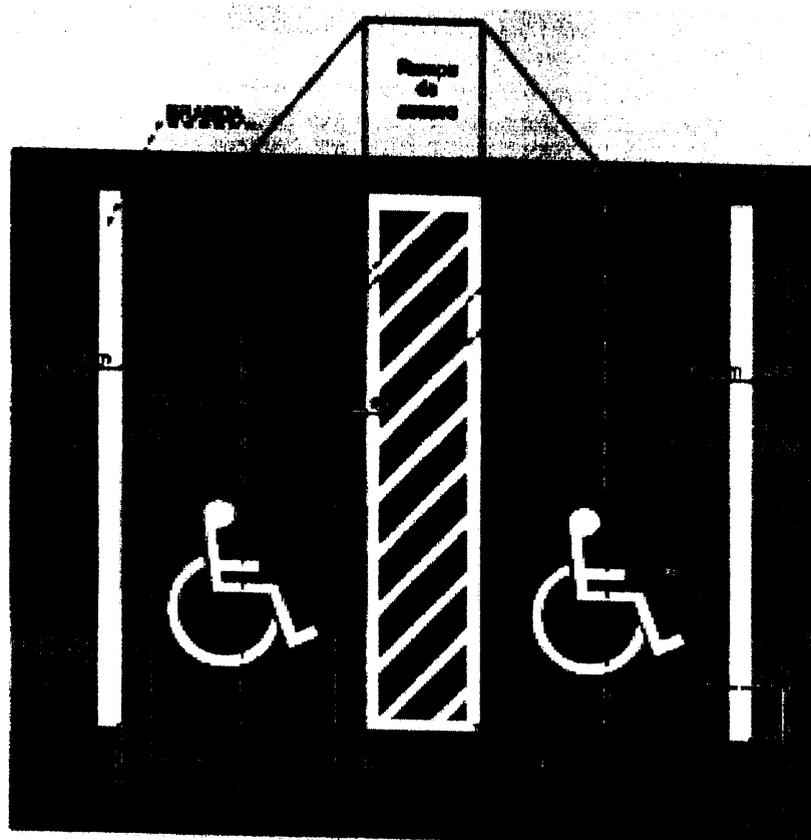
Colocação

O DEF deve ser posicionado, conforme seguintes situações:

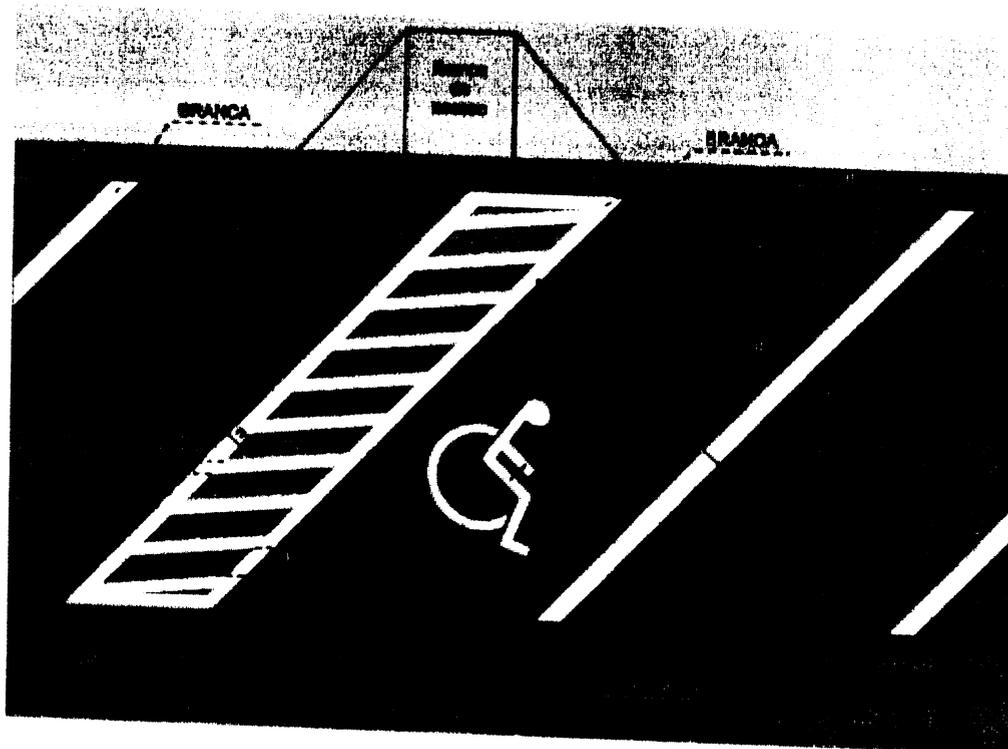
- Vaga paralela ao meio-fio;



- Vaga perpendicular ao meio-fio;



- Vagas em ângulo;



O DEF deve estar acompanhado dos sinais verticais de regulamentação de estacionamento e/ou parada, acompanhado das informações que forem necessárias.

Deve estar acompanhado também das linhas que constituem a Marcação de Áreas de Estacionamento Regulamentado ao longo da via, para definição das vagas disponibilizadas para esse fim.



Anotação de Responsabilidade Técnica -
ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MS

ART DE OBRA/SERVIÇO
1320180068066

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MS

1. Responsável Técnico

ALEXANDRE AUGUSTO HOKAMA	RNP: 1300262860
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL - ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	Registro: 8669
Empresa Contratada:	Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: DETRAN - MS	CPF/CNPJ: 01.660.929/0001-38
Rua: RODOVIA MS-080, KM 10	Bairro: CONJUNTO JOSÉ ABRÃO
Cidade: CAMPO GRANDE	UF: MS
Contrato:	Celebrado em: 18/04/2018
Valor: R\$ 0,01	Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
Ação Institucional:	Vinculado à ART:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
VÁRIOS LOGRADOUROS	PERÍMETRO URBANO	S/N		ANAURILÂNDIA	MS	BRA	79.770-000	
Data de Início: 28/06/2018			Previsão Término: 01/11/2018				Código:	
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO		Proprietário: DETRAN - MS					CPF/CNPJ: 01.660.929/0001-38	
Finalidade: PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA URBANA PARA MUNICÍPIO DE ANAURILÂNDIA/MS CONTEMPLANDO SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL, 4 LOMBADAS E 3 FAIXAS ELEVADAS								

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Transportes - Sinalização					
	Projeto	de sinalização horizontal	urbana	1,0000	UNIDADES
	Projeto	de sinalização vertical	urbana	1,0000	UNIDADES
Transportes - Transporte Urbano					
	Projeto	de engenharia de trânsito		1,0000	UNIDADES

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 6.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

00.980.987/0001-58 - SENGE-MS

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local _____ data ____/____/____

914.162.721-00 - ALEXANDRE AUGUSTO HOKAMA

01.560.929/0001-38 - DETRAN - MS

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creams.org.br ou www.confrea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creams.org.br creams@creams.org.br
tel: (67)3368-1000 fax: (67) 3368-1000

Nosso Número: 14000000003190167



CREA-MS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso do Sul