



COMPANHIA PAULISTA DE
TRENS METROPOLITANOS

ET – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Título: Gabarito de Obstáculos para Construção de Instalações Fixas – Linhas A, B, C, D, E e F.					
Identificação: CPTM AI0347-4	Linha: Z	Km i: 999	Km f: 000	CPTM	
Classificação: Z-99-V.01.99	Sistema: SUPERESTRUTURA		Área Emitente CEEI	Ordem de Serviço:	
Arquivo: AI034740.DOC	Subsistema: VIA PERMANENTE		Resp. Técnico (Verif.): 03/05/2002	Resp. Técnico:	
Folha: 1/4	Revisão: Ø	Conjunto: OUTROS	Aprovação (Aceite): 03/05/2002	Aprovação: / / .	

Documentos de Referência:

1. Desenho GE-SE-03-0XX-261 (09/05/1988 – CBTU)
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

Documentos Resultantes:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

Observações:

1. Elaboração: Engº Flávio A. Muller, Engº Marco A Polido e Engº Antonio B. Rossitto
2. Resp. Técnico: Engº Flávio A. Muller
3. Aprovação: Engº Fernando A. B. Gusmão
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

E.				J.			
D.				I.			
C.				H.			
B.				G.			
A.				F.			
Rev.	Resp. Técnico	Aprovação	Data	Rev.	Resp. Técnico	Aprovação	Data



Título: Gabarito de Obstáculos para Construção de Instalações Fixas – Linhas A, B, C, D, E e F.			
Identificação: CPTM	Resp. Técnico Engº Flávio A. Muller	Área Emitente: CEEI	Revisão: Ø
Classificação: Z-99-V.01.99	Aprovação Engº Fernando A. B. Gusmão	Aprovação (Aceite): 03/05/2002	Folha 2/4

1. FINALIDADE

Definir o contorno exterior máximo que se deve respeitar para que se posicione a plataforma em relação a via férrea sem interferir com a circulação do material rodante.

2. INTRODUÇÃO

A segurança na via férrea esta ligada a boa interação entre a via permanente e o material rodante em função dos obstáculos existente ao longo das linhas.

3. CONSIDERAÇÕES

Para se definir o contorno exterior máximo levamos em conta os fatores que intervem nas linhas sob responsabilidade da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos, uma vez que a via férrea é percorrida tanto por trens metropolitanos quanto por trens cargueiros na medida que em certos trechos o tráfego ferroviário é compartilhado.

Desta forma consideramos para efeito dos cálculos o comportamento dinâmico dos vagões, bem como suas características dimensionais em sua forma mais desfavorável. Em paralelo, foram considerados as tolerâncias permissíveis quanto as folgas e/ou desgastes da via permanente e do material rodante.

4. DADOS PROPOSTOS

- Na região das plataformas, obstáculos como pórticos e outros deverão ser fixados a uma distância mínima de 200,0cm da borda da plataforma.
- As plataformas de embarque/desembarque de passageiros somente deverão ser implantados em tangentes, a fim de que a distância máxima entre a borda da plataforma e o carro de passageiros não seja superior a 15,0cm no caso da bitola larga, para efeito da instalação de estribos. No caso de bitola mista, na condição mais desfavorável, quando se considera a bitola métrica, esta distância não será superior a 30,0cm para efeito da instalação de estribos.
- A altura da plataforma “h” será de acordo com o material rodante utilizado pela CPTM.
 - 130,5cm – estações das linhas A/D e estações novas das linhas C/E/F.
 - 105,0cm – estações antigas das linhas E/F.
 - 120,0cm – estações das linhas B/C existentes até Jan/1.999.
- Nos trechos em curva (interna e externa), considerar os deslocamentos decorrentes dos efeitos de flecha e ponta do material rodante mais a superelevação adotada, se for o caso.
- Observar o posicionamento da bitola métrica.



Título: Gabarito de Obstáculos para Construção de Instalações Fixas – Linhas A, B, C, D, E e F.			
Identificação: CPTM	Resp. Técnico Engº Flávio A. Muller	Área Emitente: CEEI	Revisão: Ø
Classificação: Z-99-V.01.99	Aprovação Engº Fernando A. B. Gusmão	Aprovação (Aceite): 03/05/2002	Folha 3/4

f) Medidas em centímetros.

5 RECOMENDAÇÕES

- a) Nas **Linhas “A”, “D”, “F”** a via férrea deverá observar a distância de 180,0cm do eixo da via até a borda da plataforma, de acordo com o desenho CPTM AD2141-0 Rev. 0, de tal forma que a distância entre o carro metropolitano e a borda da plataforma seja de 15,0cm, considerando o estribo.
- b) Para as **Linhas “B” e “C”** nos trechos de **via férrea em bitola mista** (métrica e larga) deverão ser consideradas as seguintes observações:
 - 1) A distância de 180,0cm do eixo da via férrea da bitola larga até a borda da plataforma, no caso em que a bitola métrica estiver mais afastada da plataforma de embarque/desembarque, de tal forma que a distância entre o carro metropolitano e a borda da da plataforma seja de 15,0cm, considerando o estribo, conforme definições no desenho CPTM AD 2141-0 Rev. 0 em anexo.
 - 2) A distância de 200,0cm do eixo da via férrea da bitola larga até a borda da plataforma, no caso em que a bitola métrica estiver mais próxima da plataforma de embarque/desembarque, de tal forma que a distância entre o carro metropolitano e a borda da plataforma seja de 30,0cm considerando o estribo, conforme definições no desenho CPTM AD 2141-0 Rev. 0 em anexo.
- c) Na **Linha “E”**, com a implantação de um novo trecho denominado “Extensão Leste”, com características diferenciadas de via permanente com relação ao padrão existente e considerando a segregação da frota com o uso somente da Série 2000 dentro desse trecho (“Extensão Leste”), deve-se considerar o seguinte:

- 1) Trecho Brás-Arthur Alvim

A distância de 180,0cm do eixo da via férrea até a borda da plataforma, de acordo com o desenho CPTM AD2141-0 Rev.0, de tal forma que a distância entre o carro metropolitano (Série 2000) e a borda da plataforma seja 21,5cm, considerando o estribo.

- 2) Trecho Arthur Alvim-Guaianazes

- 2.1 Via apoiada em viga contínua

A distância de 168,0cm do eixo da via férrea até a borda da plataforma, de tal forma que a distância entre o carro metropolitano (Série 2000) e a borda da plataforma seja 9,5cm, considerando o estribo.

- 2.2 Via em lastro com dormente de concreto



Título: Gabarito de Obstáculos para Construção de Instalações Fixas – Linhas A, B, C, D, E e F.			
Identificação: CPTM	Resp. Técnico Engº Flávio A. Muller	Área Emitente: CEEI	Revisão: Ø
Classificação: Z-99-V.01.99	Aprovação Engº Fernando A. B. Gusmão	Aprovação (Aceite): 03/05/2002	Folha 4/4

A distância de 173,0cm do eixo da via férrea até a borda da plataforma, de tal forma que a distância entre o carro metropolitano (Série 2000) e a borda da plataforma seja 14,5cm, considerando o estribo.

Nota: Tendo em vista as distâncias menores do eixo da via férrea à borda da plataforma fica vedada a circulação de veículos ferroviários com largura da envoltória do gabarito dinâmico em tangente, na altura de 130,5cm superior a 325cm.

3) Trecho Guaianazes – Estudantes

Neste trecho não circula o trem metropolitano Série 2000, portanto a distância será de 180,0cm do eixo da via férrea até a borda da plataforma, de acordo com o desenho CPTM AD2141-0 Rev.0, de tal forma que a distância entre o carro metropolitano e a borda da plataforma seja 15,0cm, considerando o estribo.

6 ANEXOS

Desenho CPTM AD2141-0 Rev.0