

NORMA
BRASILEIRA

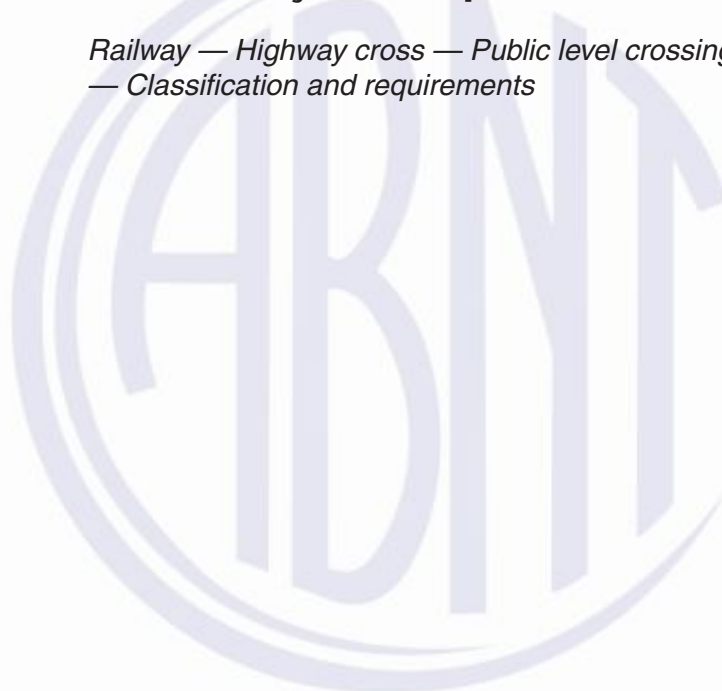
ABNT NBR
15942

Primeira edição
19.04.2011

Válida a partir de
19.05.2011

**Via férrea — Travessia rodoviária — Passagem
de nível pública — Equipamento de proteção —
Classificação e requisitos**

*Railway — Highway cross — Public level crossing — Protection equipment
— Classification and requirements*



ICS 45.020; 45.040

ISBN 978-85-07-02745-4



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS

Número de referência
ABNT NBR 15942:2011
13 páginas

© ABNT 2011

ABNT NBR 15942:2011



© ABNT 2011

Todos os direitos reservados. A menos que especificado de outro modo, nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou utilizada por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e microfilme, sem permissão por escrito da ABNT.

ABNT

Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar

20031-901 - Rio de Janeiro - RJ

Tel.: + 55 21 3974-2300

Fax: + 55 21 3974-2346

abnt@abnt.org.br

www.abnt.org.br

Sumário

Página

Prefácio	iv
1 Escopo	1
2 Referências normativas	1
3 Termos e definições	1
4 Classificação	1
4.1 Geral	1
4.2 Proteção passiva	1
4.3 Proteção ativa	2
5 Forma, dimensões e material	2
6 Designação	2
7 Marcação	3
Bibliografia	13

Figuras

Figura 1 – Equipamento de proteção tipo 0 com poste de madeira	3
Figura 2 – Equipamento de proteção tipo 1	4
Figura 3 – Equipamento de proteção tipo 1 com poste de tubo	5
Figura 4 – Equipamento de proteção tipo 2	6
Figura 5 – Equipamento de proteção tipo 3a	7
Figura 6 – Equipamento de proteção tipo 3b (sem campainha)	8
Figura 7 – Equipamento de proteção tipo 3c (com campainha)	9
Figura 8 – Equipamento de proteção tipo 4	10
Figura 9 – Equipamento de proteção tipo 5	11
Figura 10 – Cancela basculante – Equipamento de proteção tipo 5	12

ABNT NBR 15942:2011

Prefácio

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Foro Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais (ABNT/CEE), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros).

Os Documentos Técnicos ABNT são elaborados conforme as regras da Diretiva ABNT, Parte 2.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) chama atenção para a possibilidade de que alguns dos elementos deste documento podem ser objeto de direito de patente. A ABNT não deve ser considerada responsável pela identificação de quaisquer direitos de patentes.

A ABNT NBR 15942 foi elaborada no Comitê Brasileiro Metroferroviário (ABNT/CB-06), pela Comissão de Estudo de Sinalização (CE-06:400.01). O seu 1º Projeto circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 04, de 12.04.2010 a 10.06.2010, com o número de Projeto 06:400.01-001. O seu 2º Projeto circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 03, de 04.03.2011 a 06.04.2011, com o número de 2º Projeto 06:400.01-001.

O Escopo desta Norma Brasileira em inglês é o seguinte:

Scope

This Standard establishes the classification and requirements for railway level crossing protection equipment.

Via férrea — Travessia rodoviária — Passagem de nível pública — Equipamento de proteção — Classificação e requisitos

1 Escopo

Esta Norma estabelece a classificação e os requisitos para equipamento de proteção para travessia rodoviária por via férrea.

2 Referências normativas

Os documentos relacionados a seguir são indispensáveis à aplicação deste documento. Para referências datadas, aplicam-se somente as edições citadas. Para referências não datadas, aplicam-se as edições mais recentes do referido documento (incluindo emendas).

ABNT NBR 7635, *Sinalização ferroviária – Terminologia*

ABNT NBR 7641, *Via permanente ferroviária*

ABNT NBR 11759, *Via férrea – Travessia rodoviária, passagem de nível pública – Equipamento de proteção – Especificação*

3 Termos e definições

Para os efeitos deste documento, aplicam-se os termos e definições das ABNT NBR 7635 e ABNT NBR 7641.

4 Classificação

4.1 Geral

A proteção da passagem de nível (PN) é classificada em:

- a) proteção passiva;
- b) proteção ativa.

4.2 Proteção passiva

A proteção passiva é dos seguintes tipos:

- a) tipo 0: proteção de PN particular;
- b) tipo 1a: proteção simples;
- c) tipo 1b: proteção simples com sinalização de advertência.

ABNT NBR 15942:2011

4.3 Proteção ativa

4.3.1 A operação manual sem energia elétrica é dos seguintes tipos:

- a) tipo 2a: balizador manual;
- b) tipo 2b: cancela manual;
- c) tipo 2c: balizador manual com sinalização de advertência;
- d) tipo 2d: cancela manual com sinalização de advertência.

4.3.2 A operação manual com energia elétrica é dos seguintes tipos:

- a) tipo 3a: campainha com controle manual;
- b) tipo 3b: sinal luminoso com controle manual;
- c) tipo 3c: campainha e sinal luminoso com controle manual;
- d) tipo 3d: campainha e cancela manual;
- e) tipo 3e: sinal luminoso e cancela manual;
- f) tipo 3f: campainha, sinal luminoso e cancela manual.

4.3.3 A operação automática é dos seguintes tipos:

- a) tipo 4: campainha e sinal luminoso com controle automático;
- b) tipo 5: cancela automática.

5 Forma, dimensões e material

O equipamento de proteção deve estar de acordo com as Figuras 1 a 10.

As tolerâncias dimensionais são conforme acordo entre comprador e fornecedor, não podendo ultrapassar 5 % dos valores nominais.

Os materiais a serem utilizados na fabricação dos equipamentos de proteção devem estar de acordo com a ABNT NBR 11759.

6 Designação

O equipamento de proteção deve ser designado por:

- a) equipamento de passagem de nível (EPN);
- b) dígitos indicados no tipo, de acordo com as Figuras 1 a 10;
- c) número desta Norma.

7 Marcação

O equipamento de proteção deve ser marcado, no verso da placa de cruzamento, com as seguintes informações:

- marca do proprietário;
- tipo, de acordo com as Figuras 1 a 10;
- data de fabricação, mediante os dois últimos algarismos representativos do ano;
- número desta Norma.

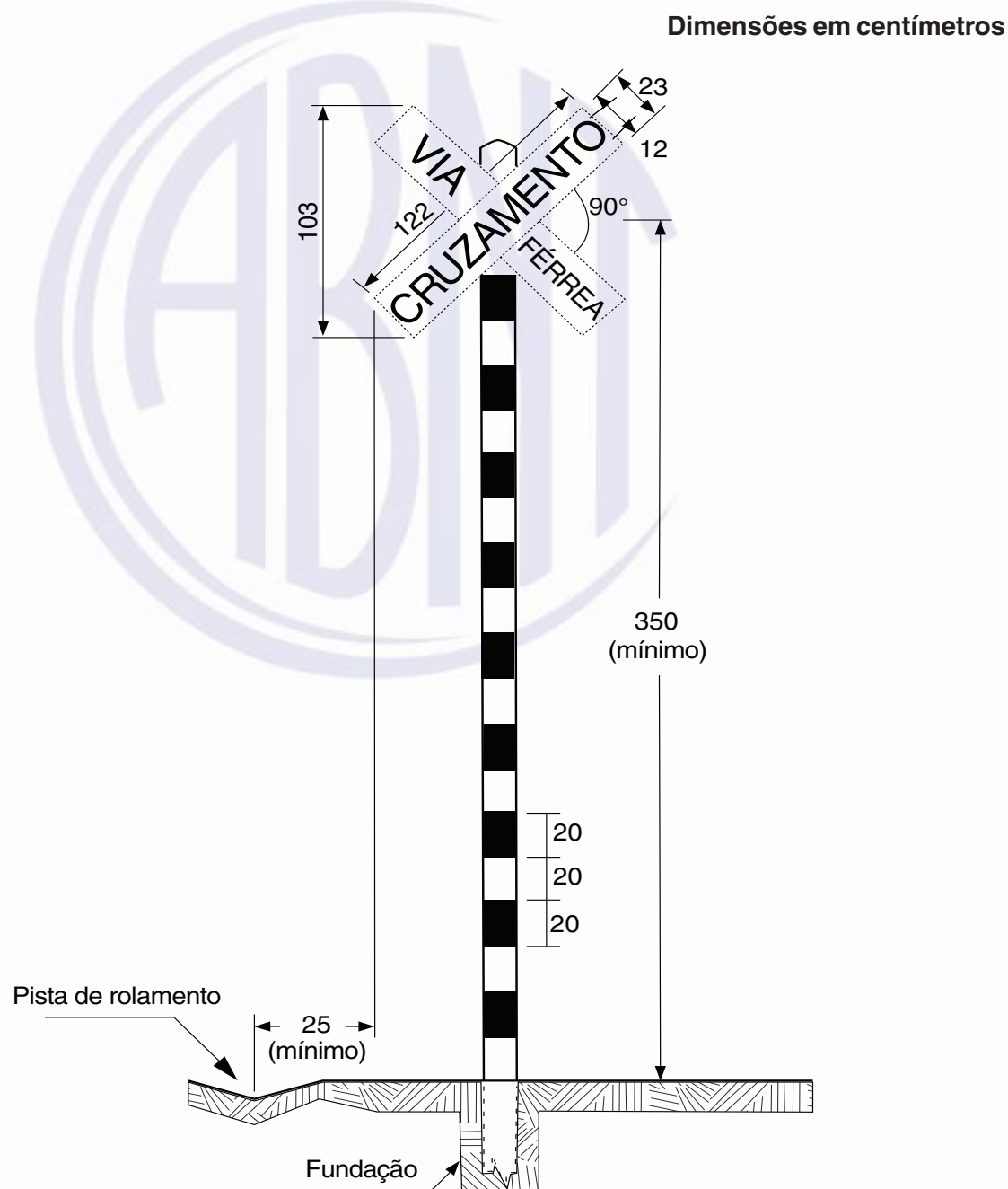


Figura 1 – Equipamento de proteção tipo 0 com poste de madeira

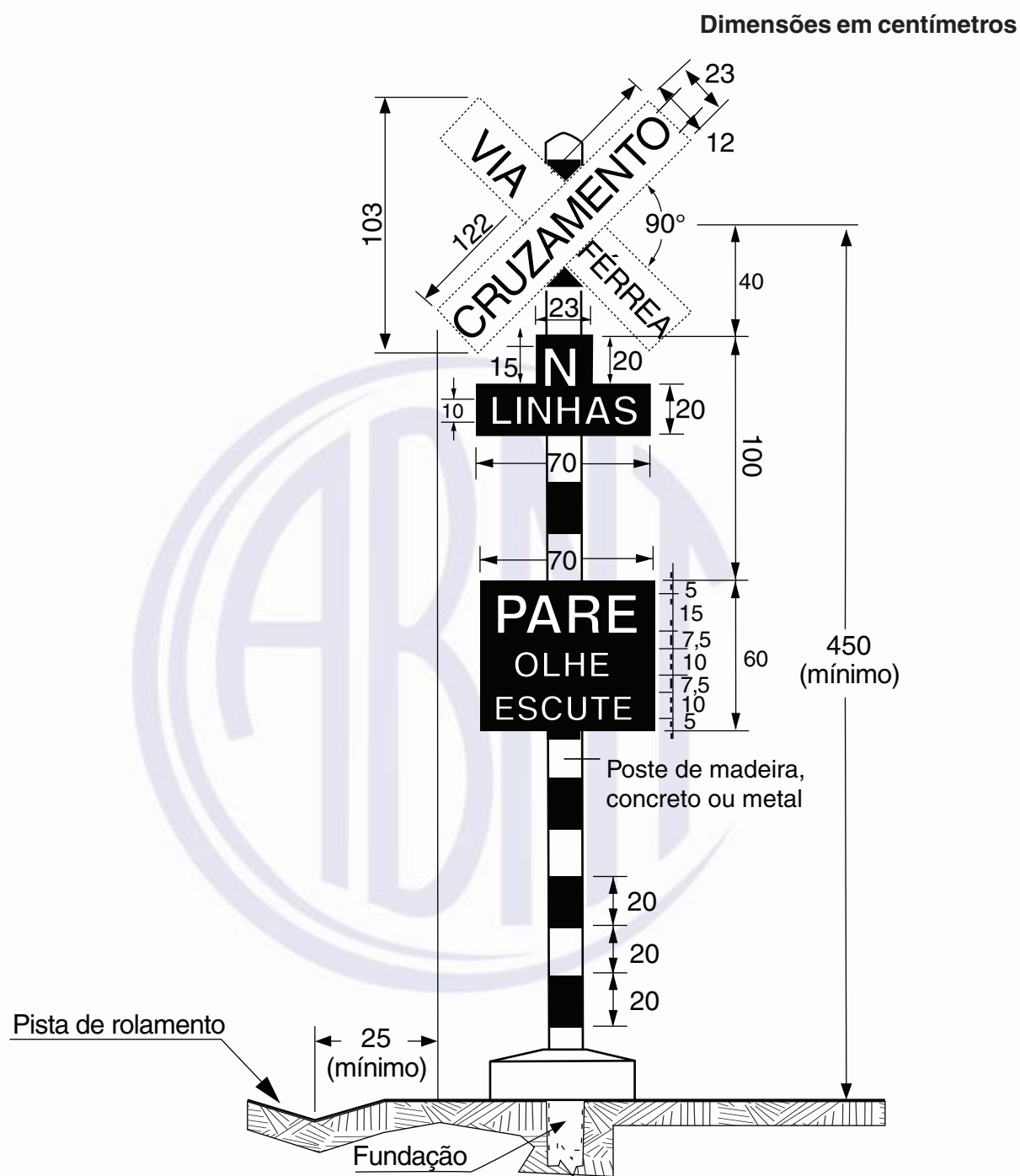


Figura 2 – Equipamento de proteção tipo 1

Dimensões em centímetros

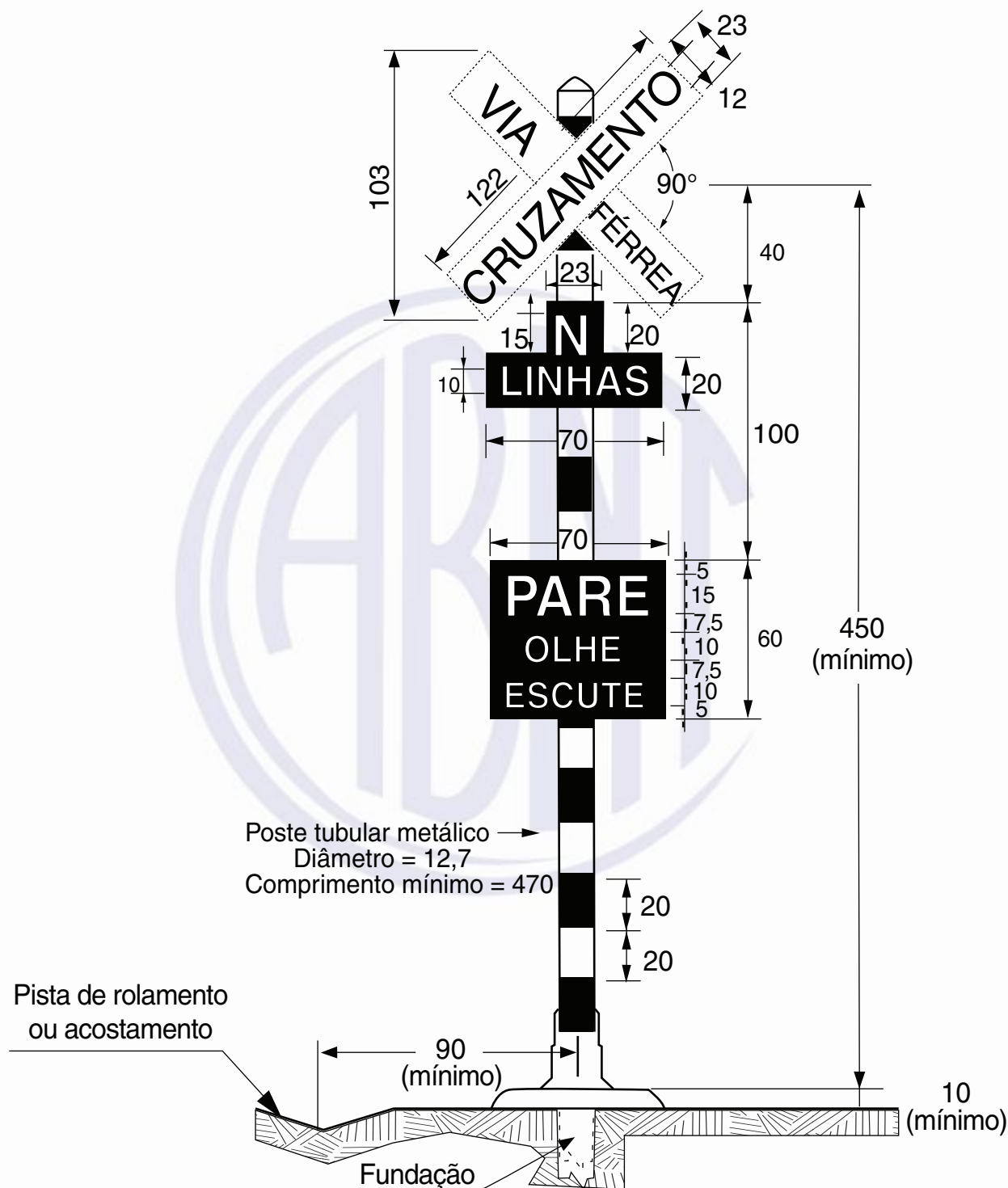


Figura 3 – Equipamento de proteção tipo 1 com poste de tubo

ABNT NBR 15942:2011

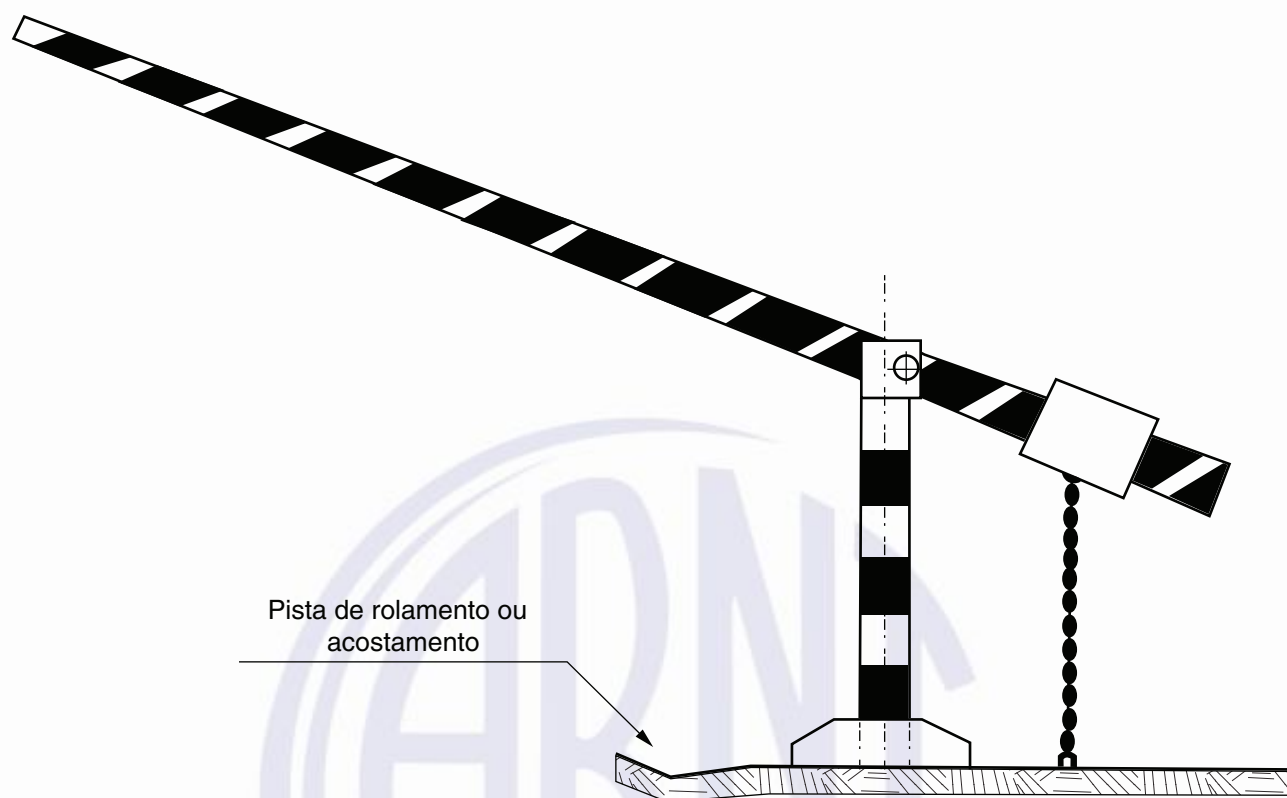
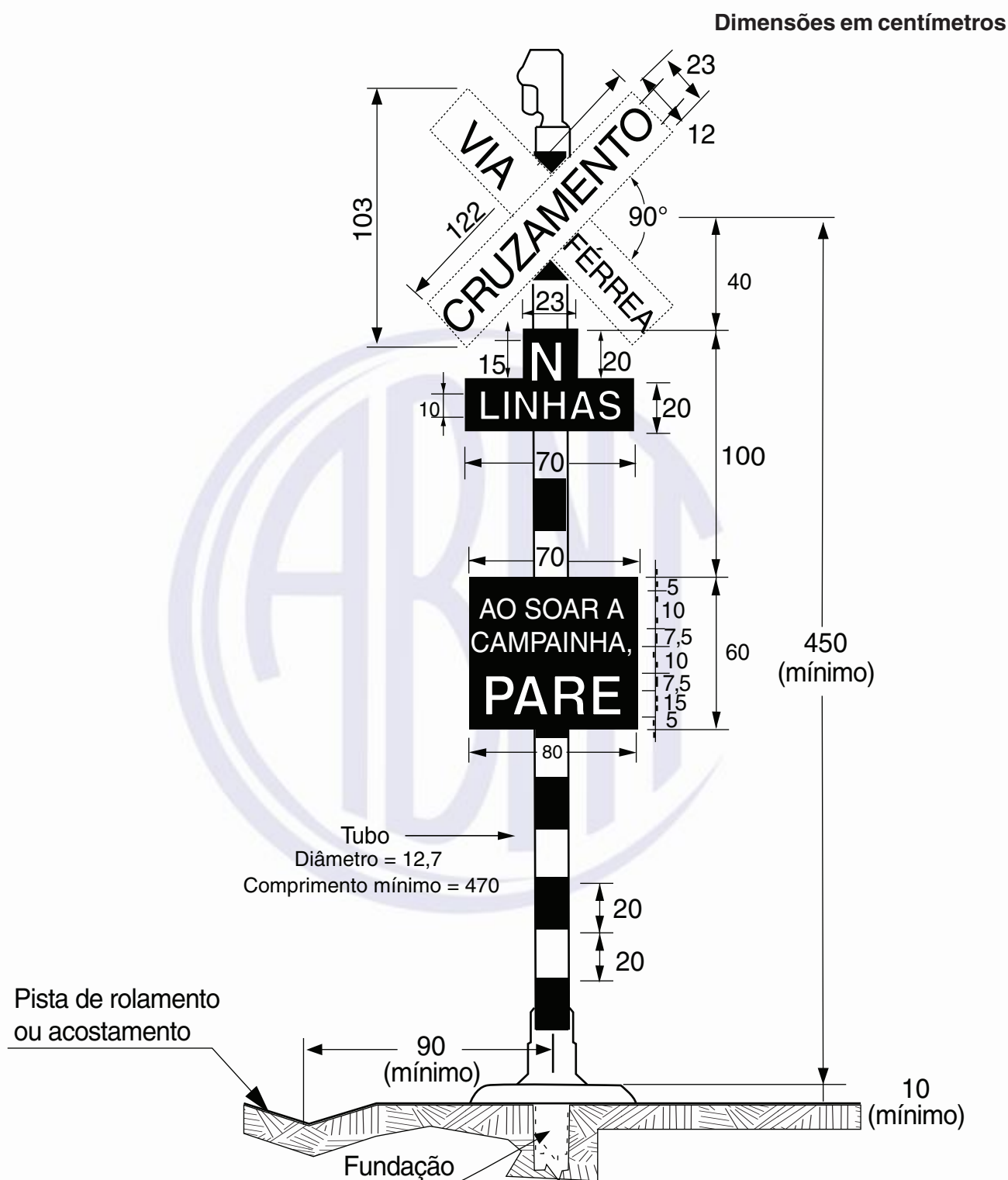


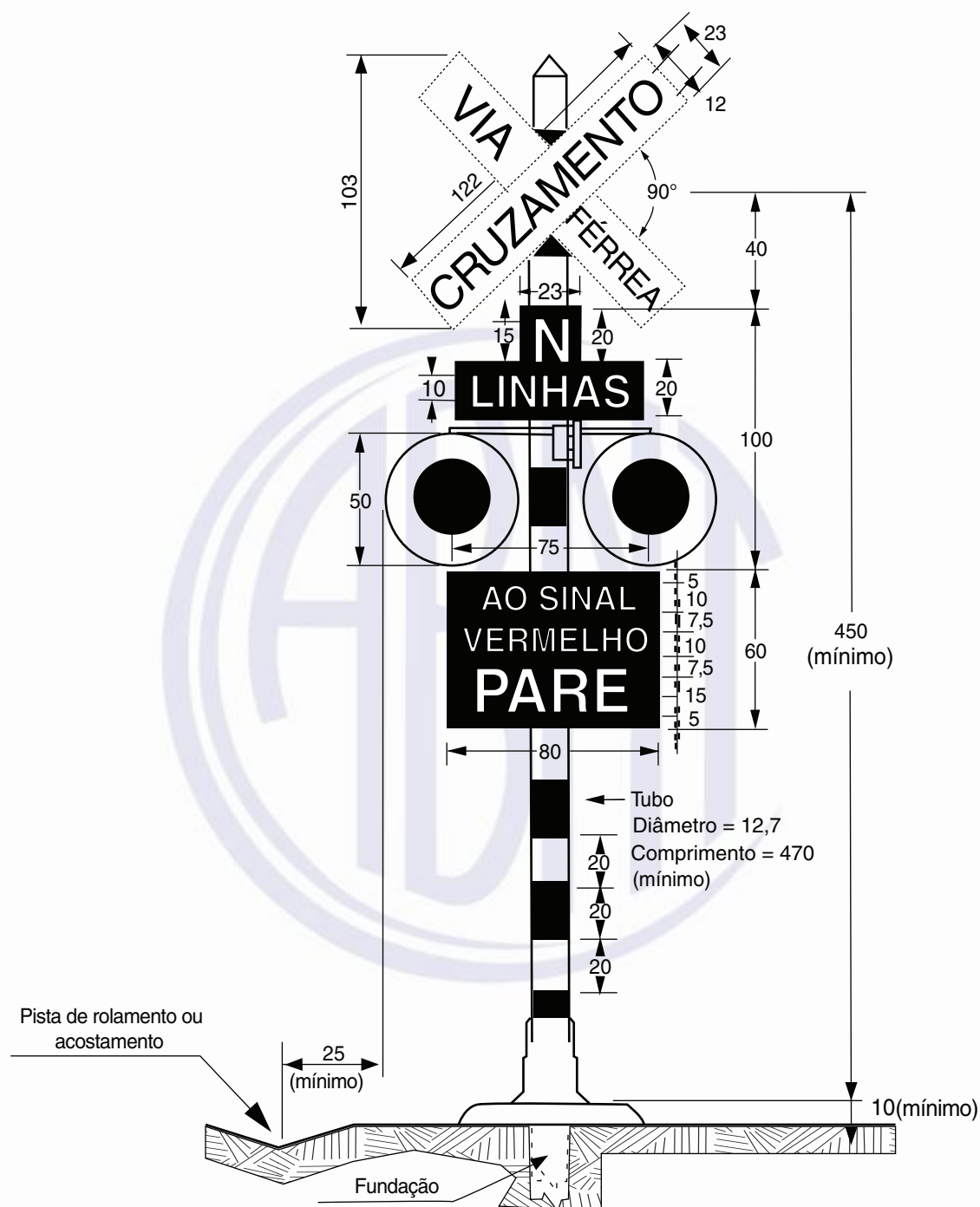
Figura 4 – Equipamento de proteção tipo 2



NOTA A placa “AO SOAR A CAMPAINHA, PARE” pode ser substituída pela placa “PARE, OLHE, ESCUTE”, caracterizada nas Figuras 2 e 3.

Figura 5 – Equipamento de proteção tipo 3a

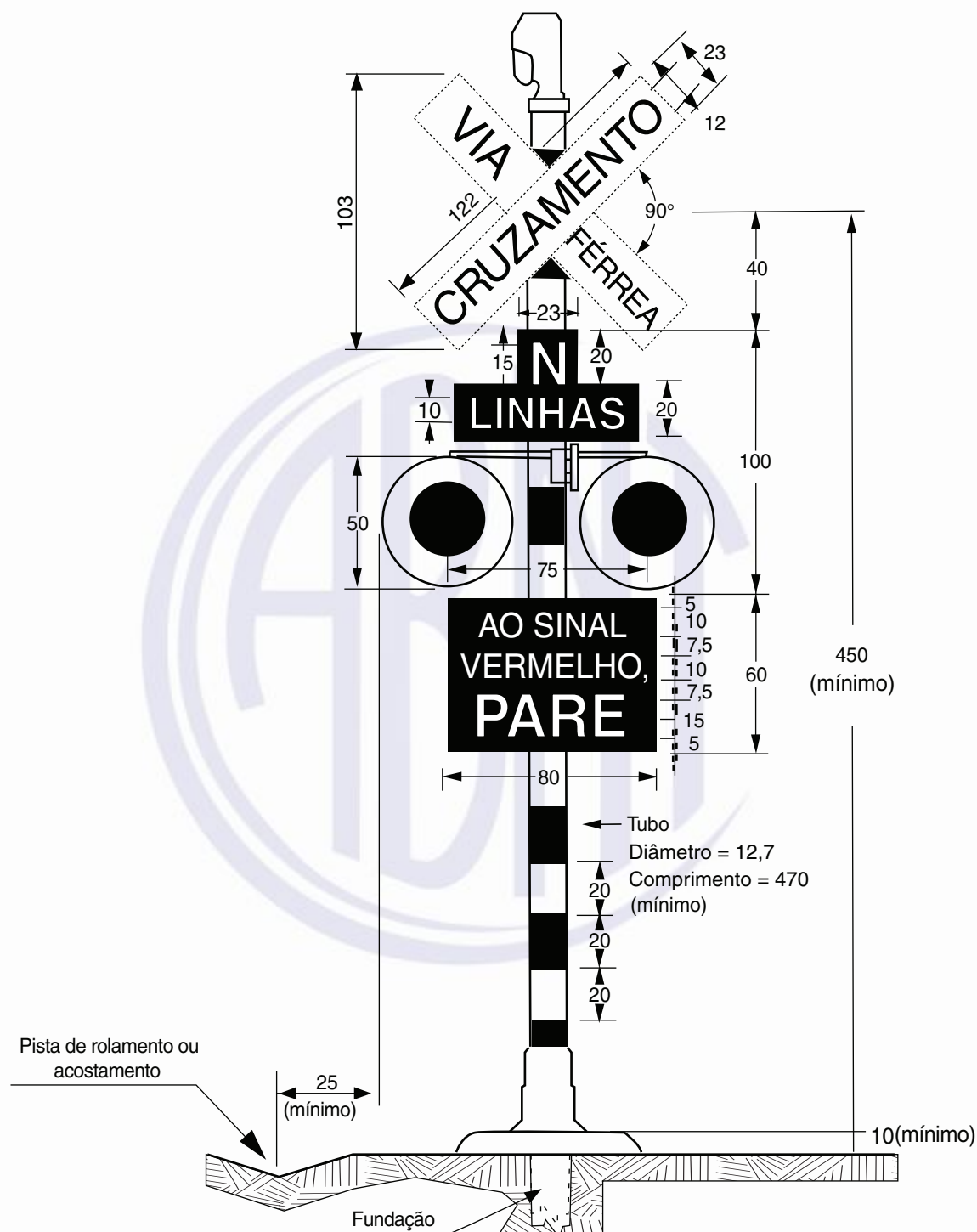
Dimensões em centímetros



NOTA A placa "AO SINAL VERMELHO, PARE" pode ser substituída pela placa "PARE, OLHE, ESCUTE", caracterizada nas Figuras 2 e 3.

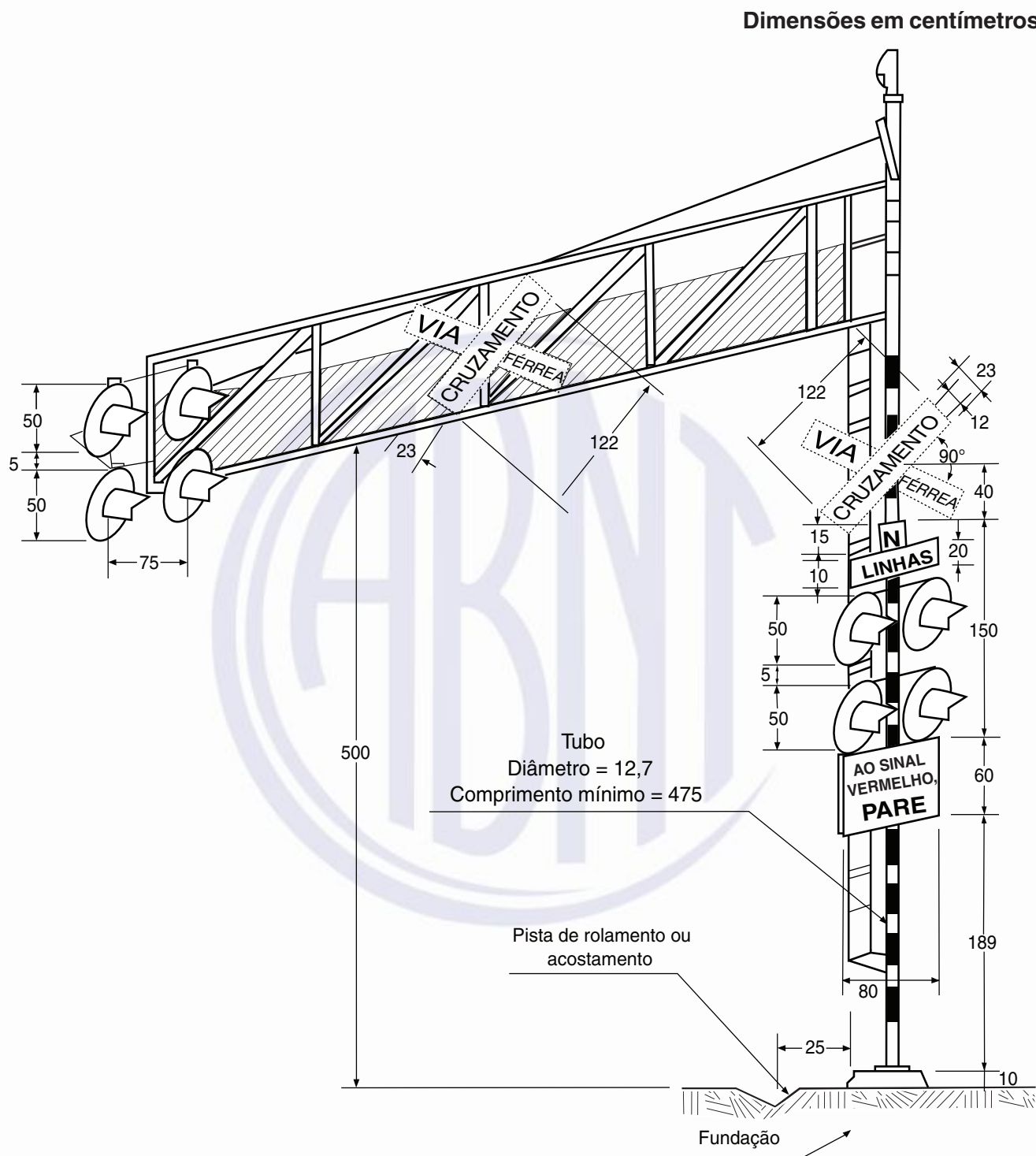
Figura 6 – Equipamento de proteção tipo 3b (sem campainha)

Dimensões em centímetros



NOTA A placa “AO SINAL VERMELHO, PARE” pode ser substituída pela placa “PARE, OLHE, ESCUTE”, caracterizada nas Figuras 2 e 3.

Figura 7 – Equipamento de proteção tipo 3c (com campainha)



NOTA A placa “AO SINAL VERMELHO, PARE” pode ser substituída pela placa “PARE, OLHE, ESCUTE”, caracterizada nas Figuras 2 e 3.

Figura 8 – Equipamento de proteção tipo 4

Dimensões em centímetros

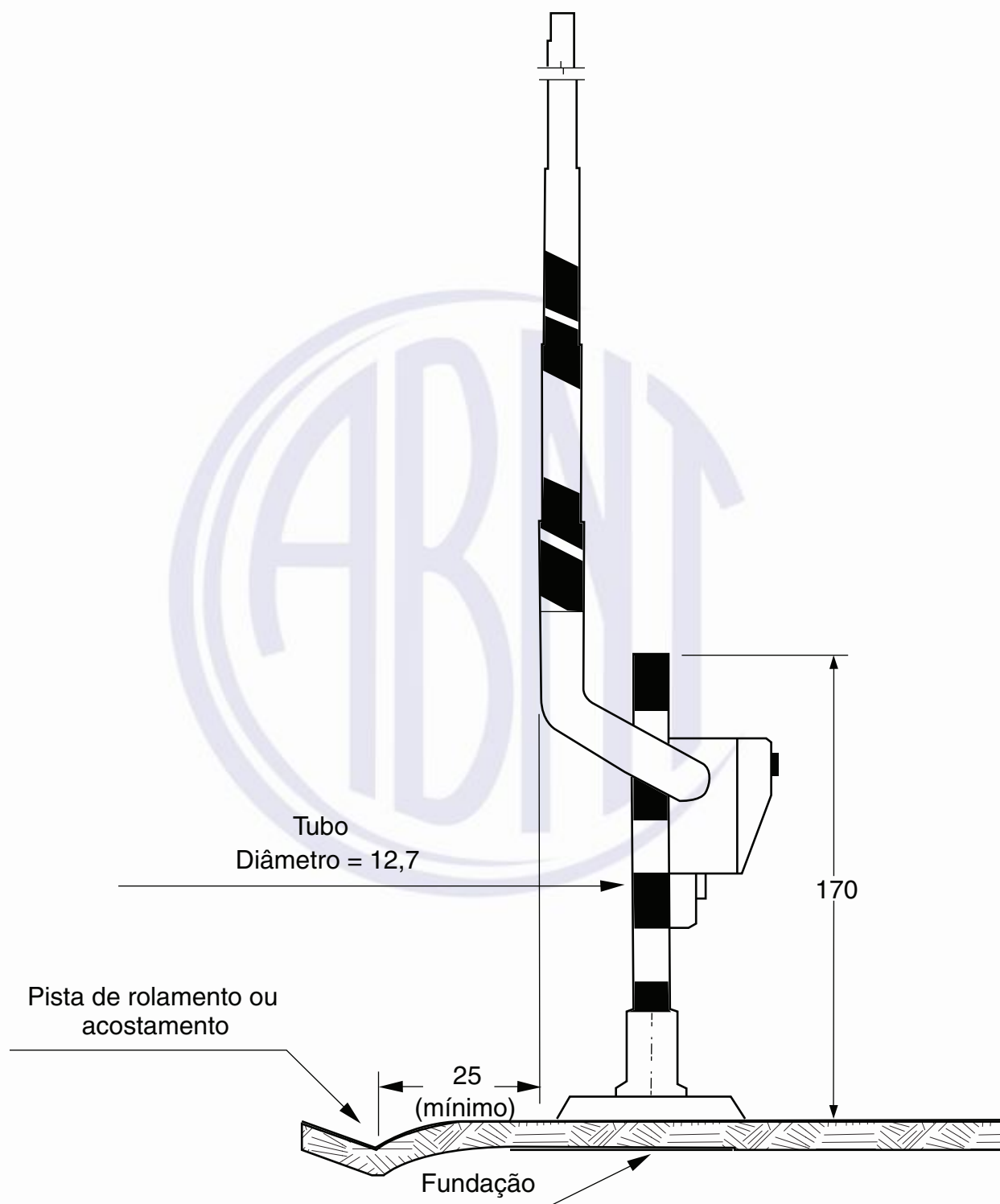


Figura 9 – Equipamento de proteção tipo 5

Dimensões em centímetros

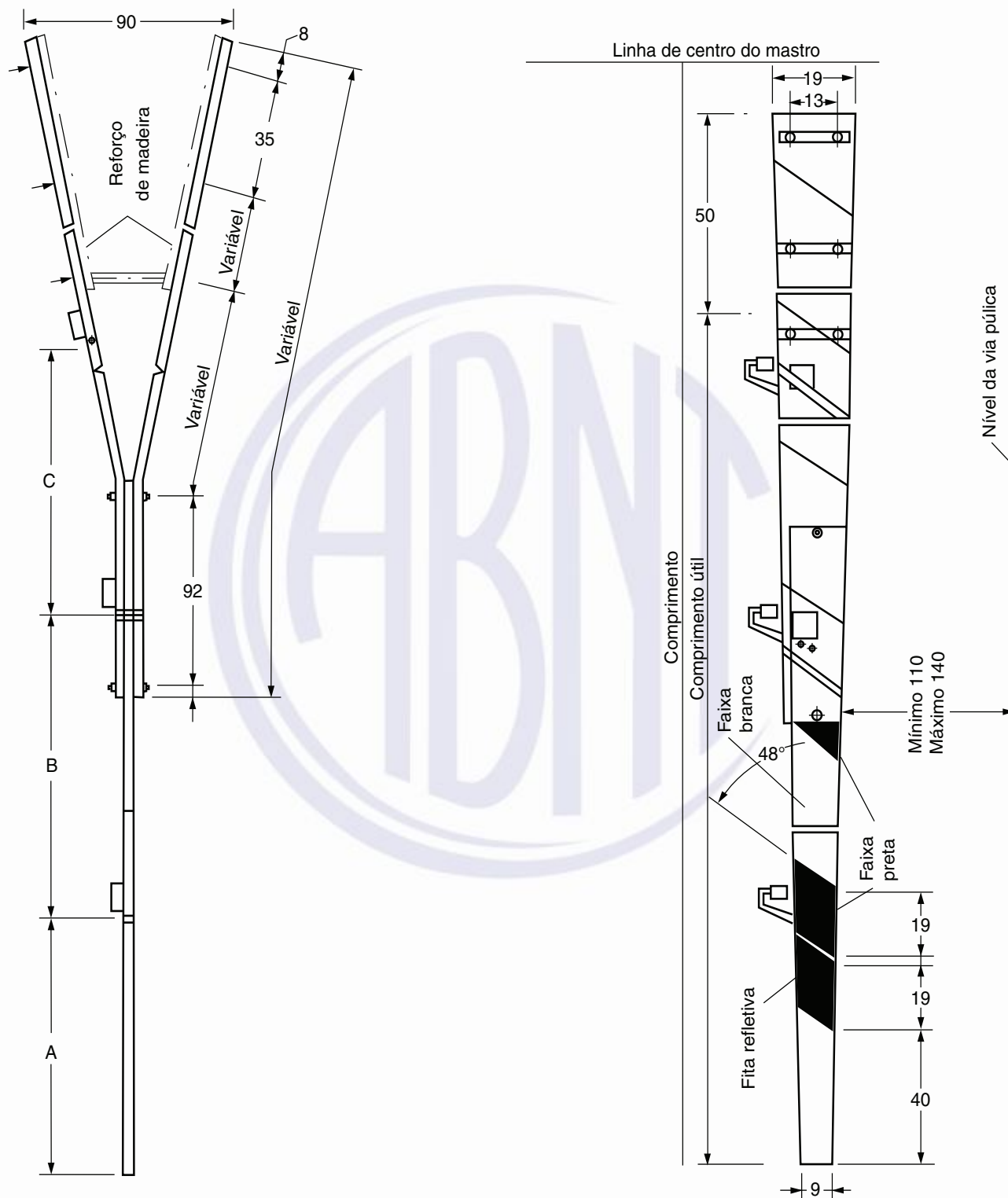


Figura 10 – Cancela basculante – Equipamento de proteção tipo 5

Bibliografia

- [1] ABNT NBR 12180, *Via férrea – Travessia rodoviária – Passagem em nível pública – Equipamento de proteção elétrico*

