



**SINALIZAÇÃO
MANUAL PARA
MOVIMENTAÇÃO
DE CARGA POR
MEIO DE
EQUIPAMENTO
MECÂNICO DE
ELEVAÇÃO**



**ABNT-Associação
Brasileira de
Normas Técnicas**

Sede:
Rio de Janeiro
Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar
CEP 20003 - Caixa Postal 1680
Rio de Janeiro - RJ
Tel.: PABX (021) 210-3122
Telex: (021) 34333 ABNT - BR
Endereço Telegráfico:
NORMATECNICA

Copyright © 1990,
ABNT-Associação Brasileira
de Normas Técnicas
Printed in Brazil/
Impresso no Brasil
Todos os direitos reservados

CDU: 629.4:656.252

DEZ./1988

NB-1193

Sinalização manual para movimentação de carga por meio de equipamento mecânico de elevação

Procedimento

Registrada no INMETRO como NBR 11436
NBR 3 - Norma Brasileira Registrada

Origem: Projeto 06:002.02-164/87
CB-06 - Comitê Brasileiro do Equipamento e Material Ferroviário
CE-06:002.02 - Comissão de Estudos Gerais
NB-1193 - Railway - Manual signalizing for motion of charge by mechanical rising equipment - Procedure
Descriptors: Railway. Manual signalizing

Palavras-chave: Serviço ferroviário. Sinalização

7 páginas

1 Objetivo

Esta Norma fixa a sinalização manual para movimentação, por meio mecânico, de elevação, com guindaste, em serviço ferroviário.

2 Documento complementar

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

TB-131 - Via permanente ferroviária - Terminologia

3 Definições

Os termos técnicos utilizados nesta Norma estão definidos na TB-131.

4 Condições gerais

4.1 A sinalização manual é feita por uma só pessoa (sinaleiro), posicionada de forma a ter ampla visão do equipamento de elevação e de sua área de operação, bem

como a poder ser plenamente visto pelo operador do equipamento.

4.1.1 O sinaleiro e o operador têm que receber formação, treinamento e reciclagem periódica, quanto à sinalização de que trata esta Norma.

4.1.2 O sinaleiro em operação fica destacado do restante do pessoal em ação na área de operação.

4.1.3 Em trem de socorro o encarregado do socorro deve ser o sinaleiro ao operador do guindaste de operação.

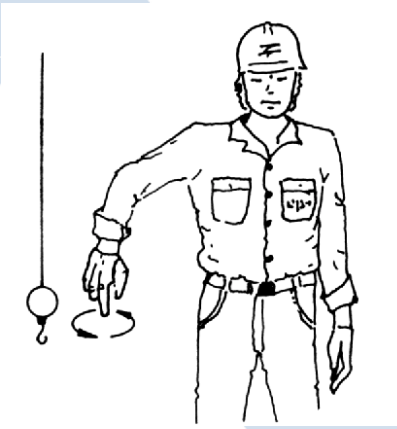
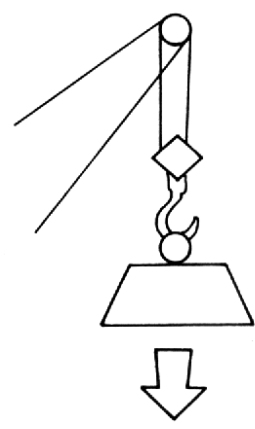
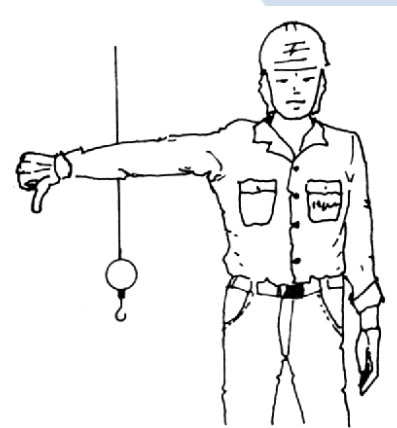
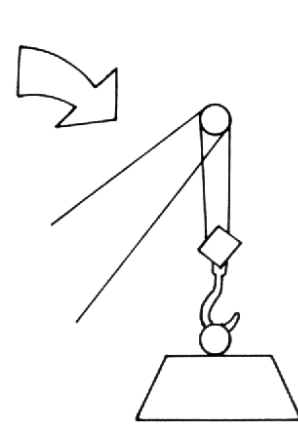
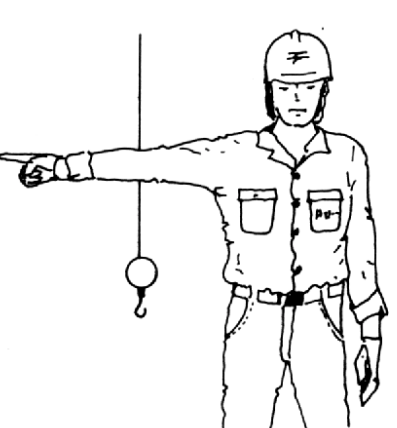
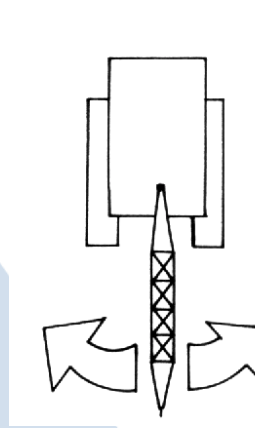
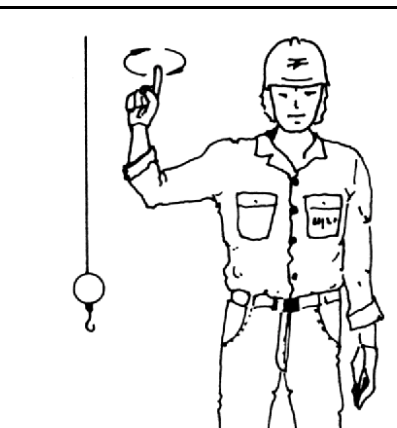
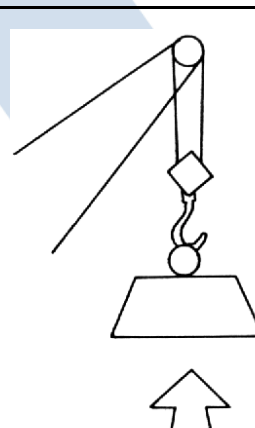
4.2 O sinaleiro acompanha atentamente todo o percurso da carga e o operador fica atento ao sinaleiro.

4.3 É proibido conversar com o sinaleiro e o operador durante a operação, bem como interdita qualquer ação em sua proximidade, que possa desviar a atenção deles.

5 Condições específicas

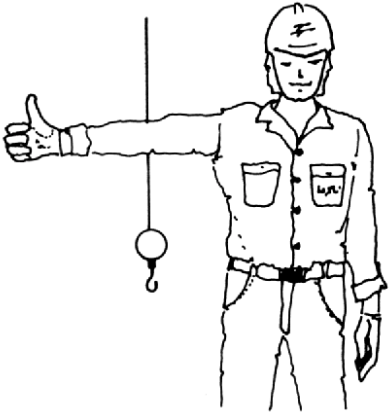
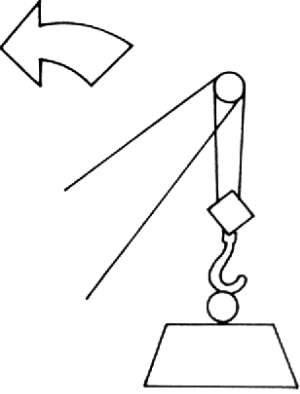
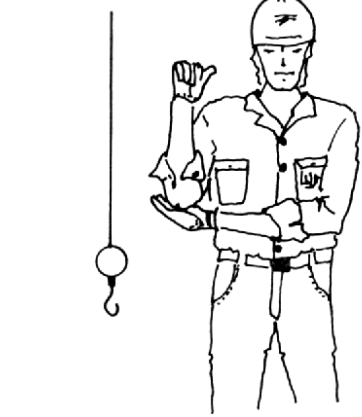
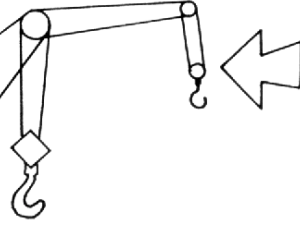
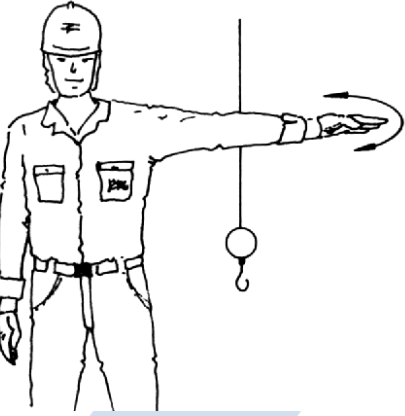
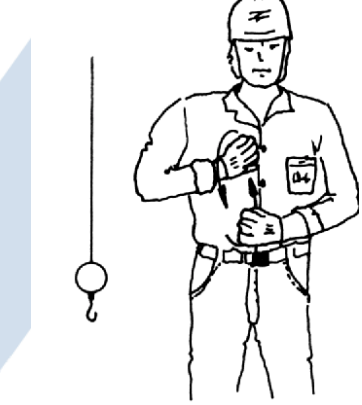
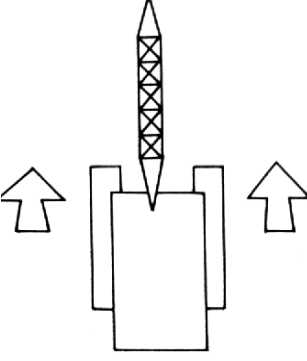
São adotados os sinais, de acordo com a Tabela.

Tabela - Sinal e seu significado

Aspecto	Descrição	Significado	Ação
1	2	3	4
	Com o braço estendido para baixo e o dedo indicador apontando o solo, movimente a mão em pequenos círculos horizontais	Abaixe a carga	
	Com o braço estendido na horizontal, o punho fechado e o polegar apontado para baixo	Abaixe a lança	
	Braço estendido na horizontal e o dedo indicador apontando o sentido do giro	Gire a lança no sentido indicado	
	Com o antebraço na vertical e o dedo indicador apontando para cima, movimente a mão em pequenos círculos horizontais	Eleve a carga	

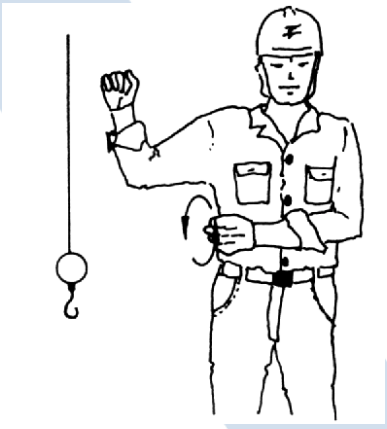
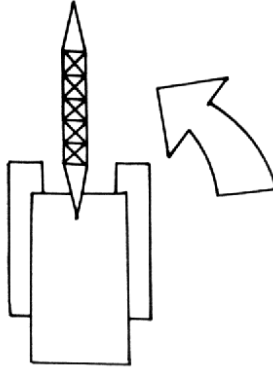
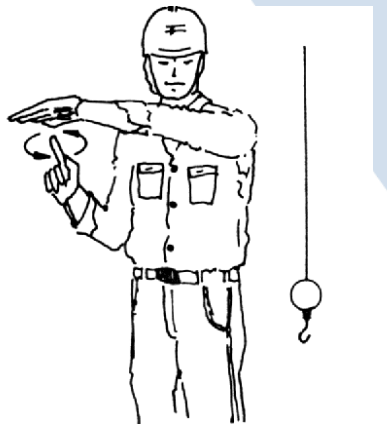
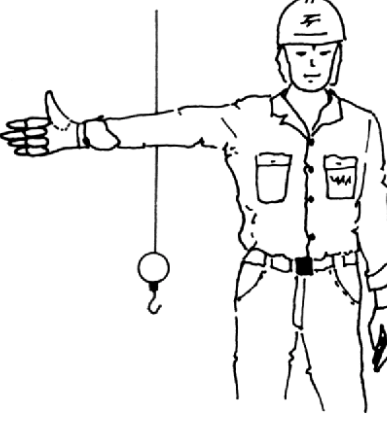
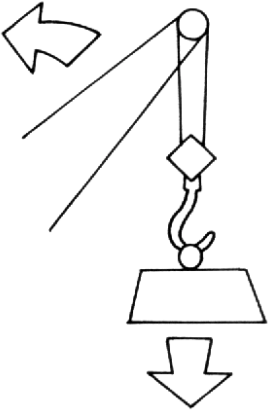
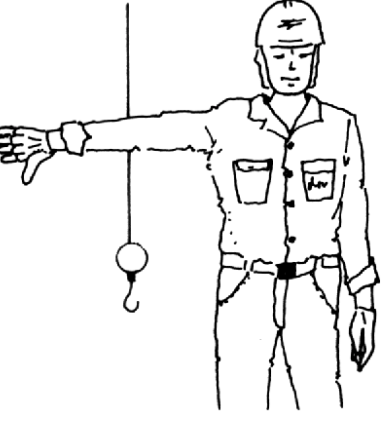
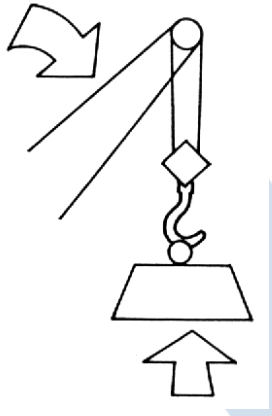
/continua

/continuação

Aspecto	Descrição	Significado	Ação
1	2	3	4
	<p>Com o braço estendido na horizontal, o punho fechado e o polegar apontando para cima</p>	<p>Eleve a lança</p>	
	<p>Coloque a mão sob o cotovelo, para indicar o cabo auxiliar. A seguir, dê o sinal desejado</p>	<p>Use o gancho auxiliar</p>	
	<p>Com o braço na horizontal e a mão espalmada para baixo, faça movimentos para a esquerda e para a direita</p>	<p>Pare</p>	
	<p>Movimente as esteiras no sentido indicado pelo movimento dos punhos</p>	<p>Movimente a máquina no sentido indicado (só para guindaste sobre esteira)</p>	

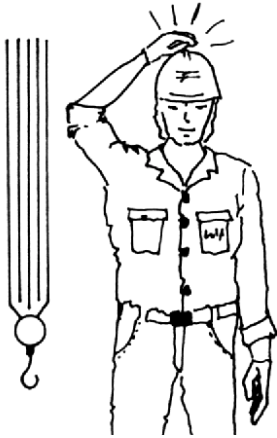
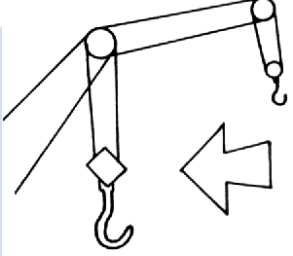
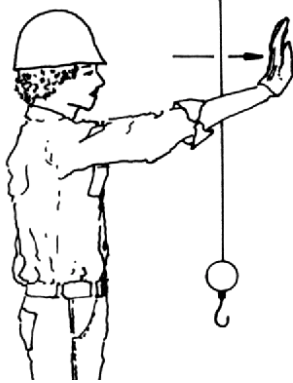
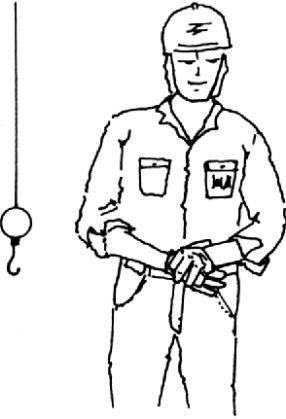
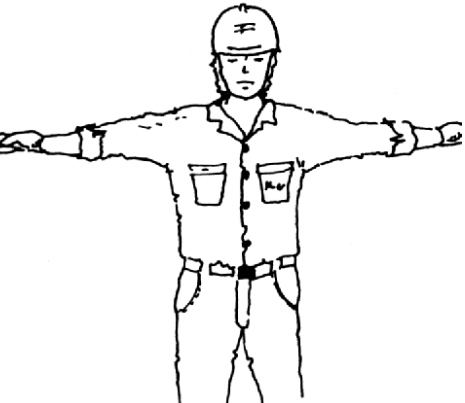
/continua

/continuação

Aspecto	Descrição	Significado	Ação
1	2	3	4
	<p>Trave a esteira, do lado do punho elevado direito da máquina e movimento a outra esteira no sentido do movimento do outro punho</p>	<p>Curva à esquerda (só para guindaste sobre esteira)</p>	
	<p>Com a mão espalmada sobre a outra mão que está sinalizando. No exemplo: Eleve a carga lentamente</p>	<p>Faça movimentos lentamente</p>	
	<p>Com o braço estendido na horizontal e o polegar apontando para cima, abra e feche o punho enquanto comandar o movimento</p>	<p>Eleve a lança e abaixe a carga</p>	
	<p>Com o braço estendido na horizontal e o polegar apontando para baixo, abra e feche o punho enquanto comandar o movimento</p>	<p>Abaixe a lança e eleve a carga</p>	

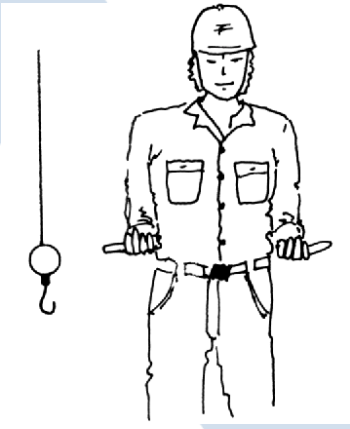
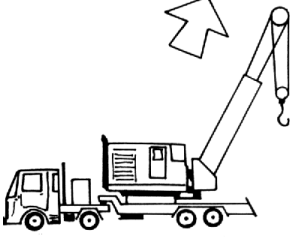
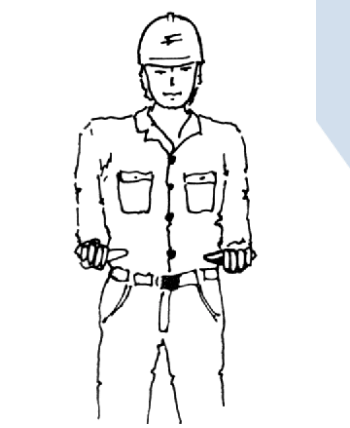
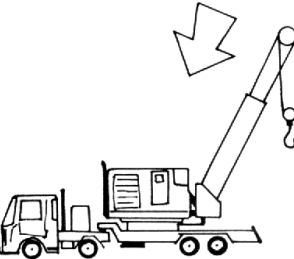
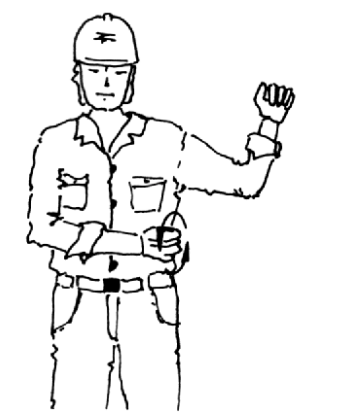
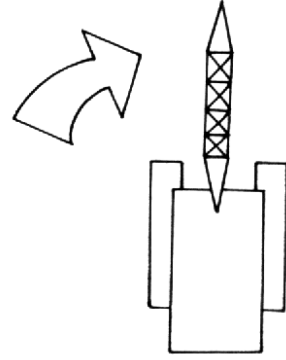

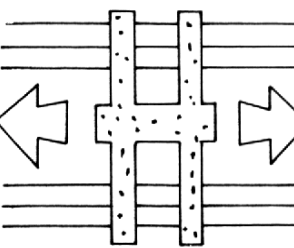
/continua

/continuação

Aspecto	Descrição	Significado	Ação
1	2	3	4
	<p>Coloque a mão sobre a cabeça para indicar o cardenal de carga. A seguir, dê o sinal desejado</p>	<p>Use o cabo principal (cardenal de carga)</p>	
	<p>Com o braço estendido para a frente, mão aberta e levemente levantada, faça movimento empurrando na direção do guindaste. Com o guindaste em movimento, parar</p>	<p>Pare o guindaste</p>	
	<p>Cruze as mãos em frente ao corpo</p>	<p>Amarre tudo (catraca, esticadores, etc.)</p>	
	<p>Com os dois braços estendidos na horizontal e as mãos espalmadas para baixo, movimente horizontalmente os braços, para a esquerda e direita rapidamente</p>	<p>Emergência PARE</p>	


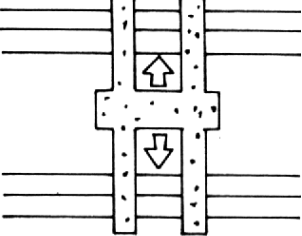

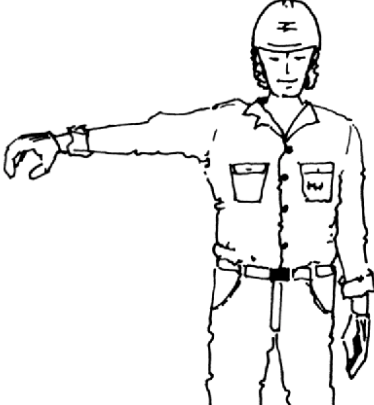
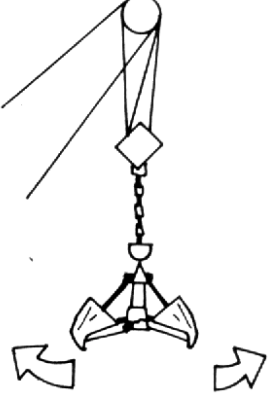
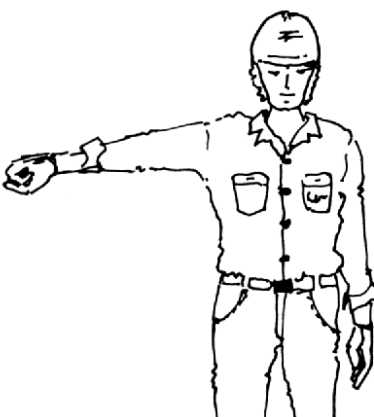
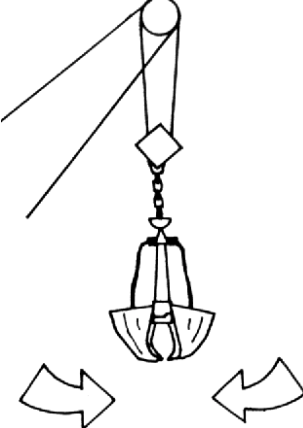
/continua

/continuação

Aspecto	Descrição	Significado	Ação
1	2	3	4
	<p>Com os punhos fechados em frente ao corpo e os polegares apontados para fora</p>	<p>Estenda a lança (somente para lança telescópica)</p>	
	<p>Com os punhos fechados em frente ao corpo e os polegares apontados um para o outro (para dentro)</p>	<p>Encurte a lança (somente para lança telescópica)</p>	
	<p>Trave a esteira do lado do punho elevado (direita da máquina) e movimente a outra esteira no sentido do movimento do outro punho</p>	<p>Curva à direita (só para guindaste sobre esteiras)</p>	
	<p>Com o antebraço na vertical, indique com o polegar o sentido do deslocamento</p>	<p>Movimente o "trolley" (somente para pontes rolantes ou pórticos)</p>	

/continua

/continuação

Aspecto	Descrição	Significado	Ação
1	2	3	4
	<p>Com o braço estendido na horizontal e a mão espalmada com os dedos apontados para cima, faça movimentos no sentido do deslocamento</p>	<p>movimente a ponte ou o pórtico (só para pontes rolantes ou pórticos)</p>	
	<p>Indique com um dedo o "trolley" assinalado com o número 1 e com dois dedos o "trolley" 2</p> <p>No exemplo: "TROLLEY" 2</p>	<p>Múltiplos "trolleys" (só para pontes rolantes ou pórticos)</p>	
	<p>Com o braço estendido na horizontal abra o punho</p>	<p>Abra a caçamba (só para escavadeiras)</p>	
	<p>Com o braço estendido na horizontal feche o punho</p>	<p>Feche a caçamba (só para escavadeiras)</p>	



barsa

engenharia



☎ (61) 3247.3366
☎ (34) 3326.8953
☎ (61) 9 8173.5343

✉ barsa@barsaengenharia.com

📍 Brasília/DF

SCN-Setor Comercial Norte - Quadra 4
Bloco B - Sala 702 - Asa Norte
CEP: 70714-020

📍 Uberaba-MG

Rua Afonso Riccioppo, 122.
Distrito Industrial I
CEP: 38.056-625

📷 @barsaengenharia

🌐 www.barsaengenharia.com