

**FERRORAMA**



**MANUAL DE  
INSTRUÇÕES**

# SUMÁRIO

COLOCAÇÃO DAS PILHAS (LOCOMOTIVA MARIA FUMAÇA).....	01
CONTROLES DA LOCOMOTIVA.....	01
COLOCAÇÃO DAS PILHAS (NA ESTAÇÃO).....	01
COLOCAÇÃO DAS PILHAS (LOCOMOTIVA COM FAROL).....	02
CONTROLES DA LOCOMOTIVA.....	02
COLOCAÇÃO DAS RAMPAS E DOS PILARES.....	03
MONTAGEM DA PONTE.....	03
COLOCAÇÃO DO SINALEIRO COM ESCADA E DOS POSTES.....	04
RAMPA DE COLOCAÇÃO DO TREM NOS TRILHOS.....	04
CONTROLE DE DESVIOS.....	04
CONTROLE OS TRENS COM COMANDO DE ALAVANCA E MANUAL.....	05
TRILHO DE ENGATE E DESENGATE DOS VAGÕES.....	05
OS SONS ELETRÔNICOS DO SEU FERRORAMA SL- 5000.....	05
COMPONENTES DAS LINHAS XP 100, XP 200, XP 300, XP 400, XP 500, XP 600.....	07
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - XP 100.....	08
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - XP 200.....	08
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - XP 300.....	09
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - XP 400.....	09
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - XP 500.....	10
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - XP 600.....	10
COMPONENTES DAS LINHAS XP 1100, XP 1200, XP 1300, XP 1400, XP 1500.....	12
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - XP 1100.....	13
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - XP 1200.....	13
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - XP 1300.....	14
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - XP 1400.....	14
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - XP 1500.....	15
COMPONENTES DAS LINHAS SL 2000, SL 3000, SL 4000, SL 5000, SL 5000 BC.....	17
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - SL 2000.....	18
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - SL 3000.....	18
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - SL 4000.....	19
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - SL 5000.....	19
ESQUEMA DE MONTAGEM E DETALHE DO FERRORAMA - SL 5000 BC.....	20
COMPONENTES DE TODOS OS FERRORAMAS.....	21

## COLOCAÇÃO DAS PILHAS (LOCOMOTIVA MARIA FUMAÇA)

FIGURA 01

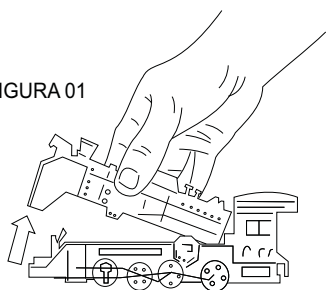
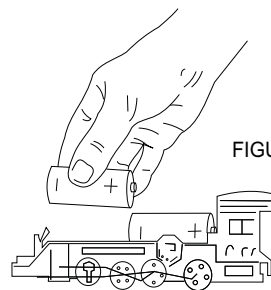


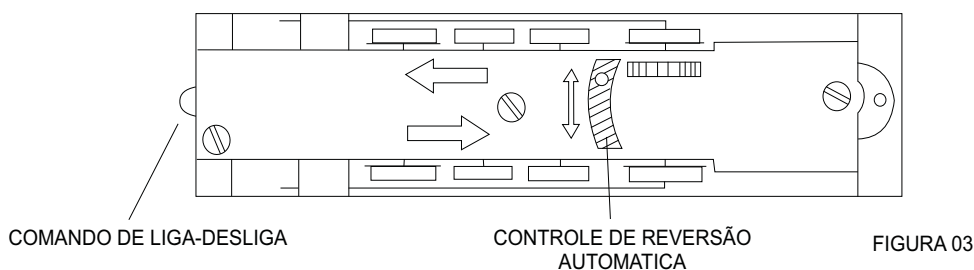
FIGURA 02



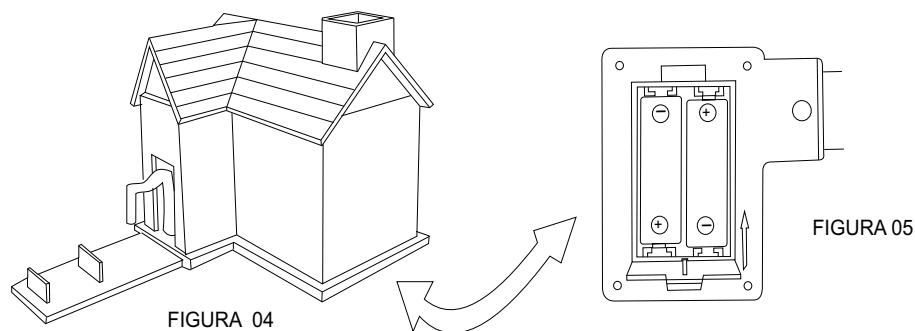
Aperte as laterais da locomotiva e puxe levantando a parte da frente conforme a FIGURA 01. Coloque duas pilhas médias, tamanho "C", de 1,5V. Observe bem os pólos das pilhas - Os pólos Negativos (-) em direção à frente da locomotiva. Para fechar o compartimento das pilhas, encaixe primeiro a aba da parte de trás da carroceria na fenda da cabina da locomotiva.

**ATENÇÃO:** Tome cuidado para não colocar as pilhas ao contrário, pois nesse caso a locomotiva funcionará, mas o farol não irá acender.

## CONTROLES DA LOCOMOTIVA



## COLOCAÇÃO DAS PILHAS (NA ESTAÇÃO)



Deslize a tampa do compartimento de pilhas, no sentido da seta na FIGURA 05. Retire a tampa e coloque duas pilhas pequenas, tamanho "AA", de 1,5 V (não inclusas), Conforme o desenho no compartimento. Agora, recoloca a tampa e deslize para a frente para prender. Veja a FIGURA 05.

## COLOCAÇÃO DAS PILHAS (LOCOMOTIVA COM FAROL)

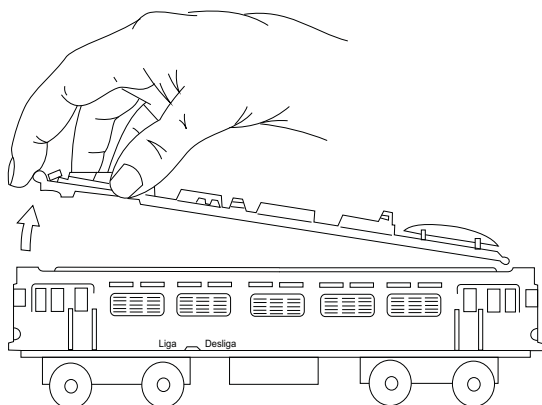


FIGURA 06

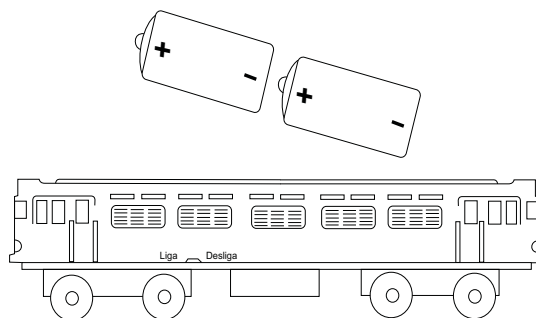


FIGURA 07

Pressione com o indicador o teto da locomotiva para trás e puxe a parte da frente para cima, conforme a FIGURA 06.

Coloque duas pilhas médias, tamanho "C", de 1,5 V. Observe bem os pólos das pilhas - os pólos positivos (+) em direção a frente da locomotiva, mais próximo do botão LIGA / DESLIGA.

Não coloque as pilhas ao contrário, senão a locomotiva não funciona. Veja a FIGURA 07.

Para fechar o compartimento de pilhas, encaixe primeiro a abincha da tampa na parte de trás da carroceria da locomotiva.

## CONTROLES DA LOCOMOTIVA

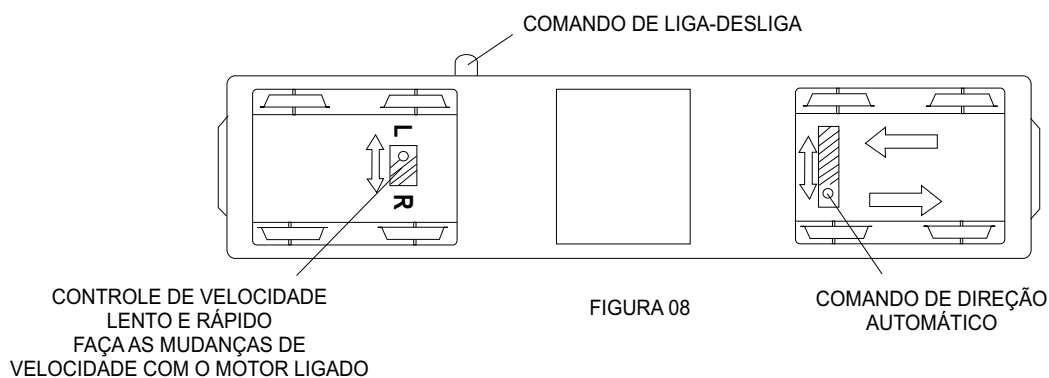


FIGURA 08

## COLOCAÇÃO DAS RAMPAS E DOS PILARES

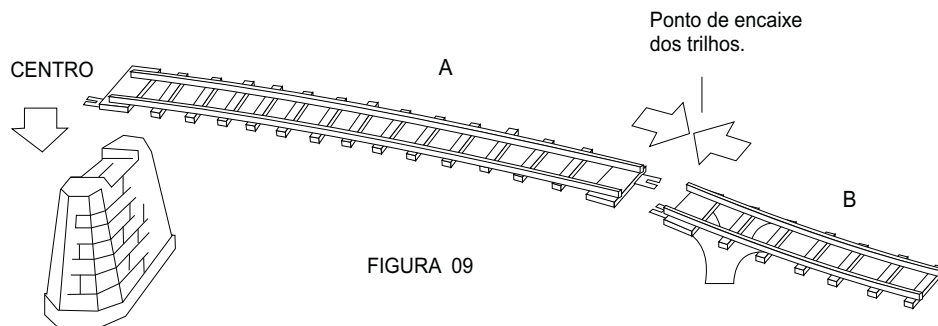


FIGURA 09

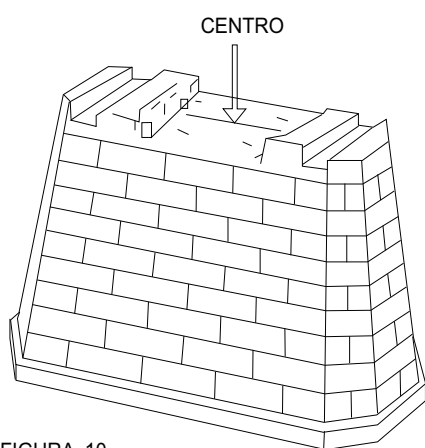


FIGURA 10

**1. - JUNTE OS TRILHOS**  
Encaixe as pontas dos trilhos, conforme o desenho ao lado.

Encaixe o TOPO DO ACLIVE (A) no ACESSO DO ACLIVE (B) para formar a rampa (FIGURA 09)  
Ao montar a parte elevada dos trilhos, observe que o ponto de encaixe dos trilhos fique apoiado no centro dos pilares, conforme mostra (FIGURA 10), exceto no caso da PONTE.

## MONTAGEM DA PONTE

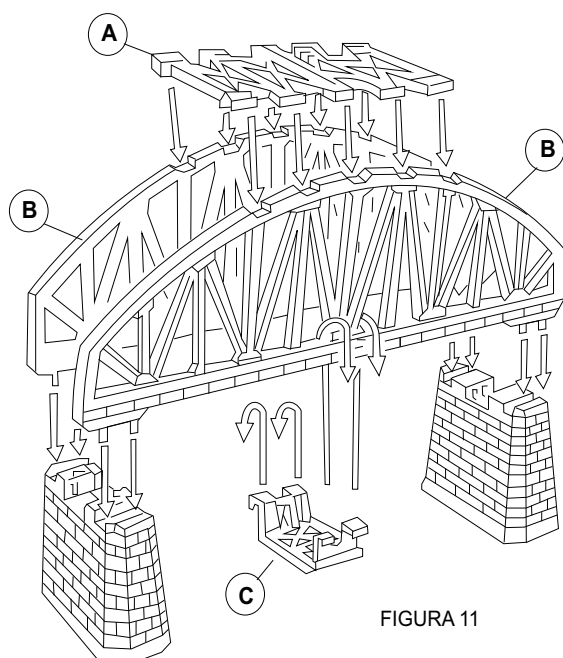


FIGURA 11

Para montar a ponte, observe a FIGURA 11. Primeiro, encaixe a parte superior (A) nas laterais (B) da ponte, pressionando no sentido das setas. Depois, encaixe a parte (C) nas laterais (B), pressionando no sentido das setas. Depois de montada a ponte, encaixe-a nos pilares. Por fim, monte os trilhos, passando por dentro da ponte e encaixando nos pilares também.

## COLOCAÇÃO DO SINALEIRO COM ESCADA E DOS POSTES

Levante os trilhos e encaixe o sinaleiro por baixo dos dormentes, conforme FIGURA 12.

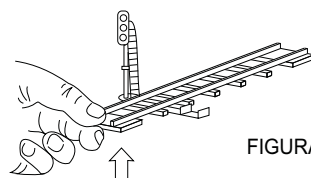


FIGURA 12

Encaixe a travessa dos postes conforme indicado na FIGURA 13 e coloque-os pelos lados dos dormentes.

Se os postes ficarem frouxos movimente-os para a direita ou para a esquerda, assimficarão firmes.

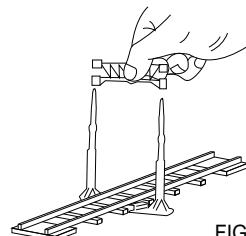


FIGURA 13

## RAMPA DE COLOCAÇÃO DO TREM NOS TRILHOS

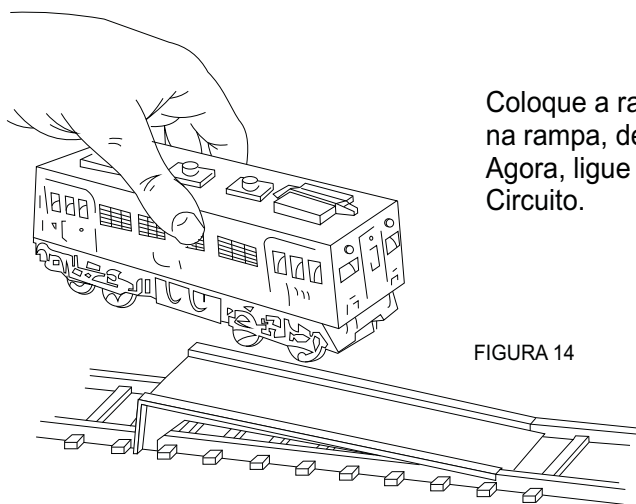


FIGURA 14

Coloque a rampa nos trilhos e o trem desligado na rampa, deslizando-o sobre os trilhos. Agora, ligue o trem. E lá vai ele andando pelo Circuito.

## CONTROLE DE DESVIOS

Para mudar o desvio de posição, mova suavemente a alavanca amarela até o fim, para a direita ou esquerda

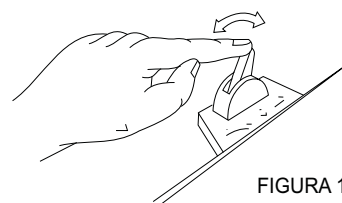


FIGURA 15

## CONTROLE OS TRENS COM COMANDO DE ALAVANCA E MANUAL

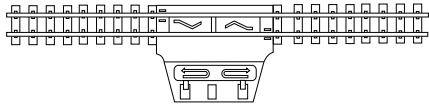


FIGURA 16

### 1. COMANDO DE ALAVANCA

Você aciona as alavancas de comando e a composição segue no sentido indicado pela seta desenhada junto à alavanca. Veja a FIGURA 16 .

**ATENÇÃO:** NUNCA coloque as duas alavancas na posição “LIGA” ao mesmo tempo.

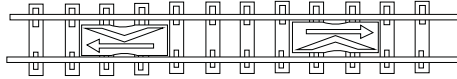


FIGURA 17

### 2. COMANDO MANUAL

Coloque o comando manual de marcha a ré para a composição seguir na direção indicada pela seta.

Quando usar dois comandos de marcha a ré, deixe sempre um espaço de quatro ou mais dormentes entre eles. Veja a FIGURA 17.

## TRILHO DE ENGATE E DESENGATE DOS VAGÕES

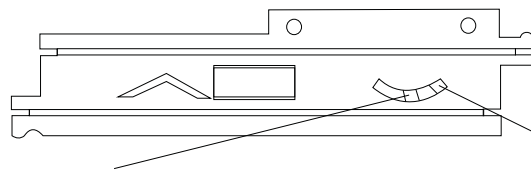


FIGURA 18

Posição de ENGATE E  
DESENGATE

Posição LIVRE (não engata  
nem desengata os vagões).

O pino na posição de engate / desengate - indicada na FIGURA 18 - faz com que os vagões desengatem e engatem automaticamente. Numa volta ele desengata e na volta seguinte engata.

O pino na posição LIVRE - indicada na FIGURA 18 - não engata e nem desengata os vagões.

**ATENÇÃO:** O vagão-carvoeiro não pode ser engatado e nem desengatado automaticamente da locomotiva Maria Fumaça.

Para montar a composição, coloque o vagão-carvoeiro e a locomotiva engatados nos trilhos. Depois, coloque os outros vagões sobre os trilhos e empurre-os levemente com a mão, até engatarem.

## OS SONS ELETRÔNICOS DO SEU FERRORAMA SL- 5000

Ao passar pela casinha da ESTAÇÃO, o FERRORAMA SL-5000 aciona os sons eletrônicos de locomotiva, de apito e, pouco tempo depois, de alerta de cancela.

Na reversão, quando a locomotiva anda em direção contrária no circuito, ela **NÃO ACIONA** os sons eletrônicos ao passar pela ESTAÇÃO.

**ATENÇÃO:** Observe sempre a distância ideal entre a Estação Eletrônica e a cancela, para coincidirem os sons das locomotivas com o som de alerta da cancela. Com o enfraquecimento das pilhas da locomotiva, ela fica mais lenta e, nesse caso, a Estação deverá ficar mais próxima da cancela, para coincidência dos sons.

# FERRORAMA



## INSTRUÇÕES

**XP-100**

**XP-200**

**XP-300**

**XP-400**

**XP-500**

**XP-600**

**COMPONENTES DAS LINHAS  
XP 100, XP 200, XP 300, XP 400, XP 500, XP 600**

COMPONENTES	XP 100	XP 200	XP 300	XP 400	XP 500	XP 600
Curvas	08	08	10	14	24	24
Reta Menor	01	03	05	06	03	05
Comando de Alavanca	01	01	01	01	01	01
Desvio Longo Esquerdo	--	--	01	--	--	--
Desvio Longo Direito	--	--	01	02	03	03
Desvio Curto Direito	--	01	01	01	--	--
Desvio Duplo Esquerdo	--	--	--	--	--	--
Desvio Duplo Direito	--	--	--	--	--	--
Reta Maior	01	04	04	06	02	02
Postes (conjunto de 3 peças)	02	03	05	08	10	10
Sinaleiro com Escada	--	01	01	02	04	04
Sinaleiro sem Escada	01	--	01	02	04	04
Comando Manual	--	01	02	02	02	02
Pára-choque	--	01	01	01	01	01
Conjunto de Desengate dos Vagões	--	01	01	01	01	01
Locomotiva - Modelo a Vapor	01	01	01	01	--	--
Carvoeiro (tênder)	01	01	01	01	--	--
Vagão Cargueiro	01	01	01	--	--	--
Vagão Tanque	--	01	01	--	--	--
Cancela	--	--	--	01	01	01
Pilares	--	--	--	05	13	13
Acesso de Aclive	--	--	--	02	02	02
Topo de Aclive	--	--	--	02	02	02
Vagão de Passageiros	--	--	--	01	01	01
Locomotiva Elétrica com Faróis	--	--	--	--	01	01
Vagão com Containers	--	--	--	--	--	--
Conjunto para montar a Ponte	--	--	--	--	01	01
Rampa de Colocação	--	--	--	--	01	01
Estação Eletrônica	--	--	--	--	--	--
Cruzamento em "X"	--	--	--	--	--	--
Folha de Adesivo	--	--	--	--	--	--

## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - XP 100

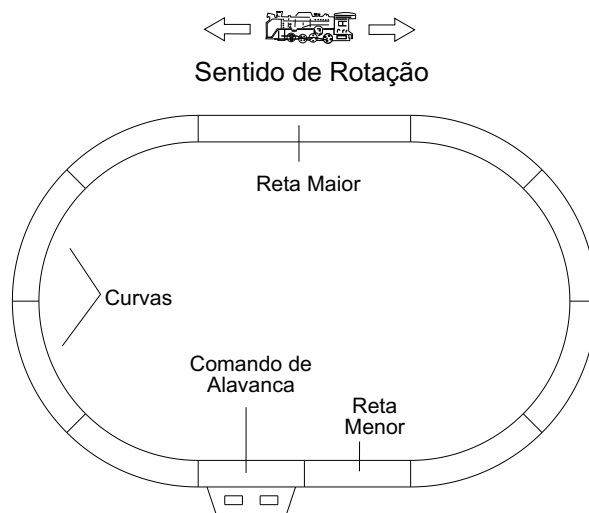


FIGURA 19

## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - XP 200

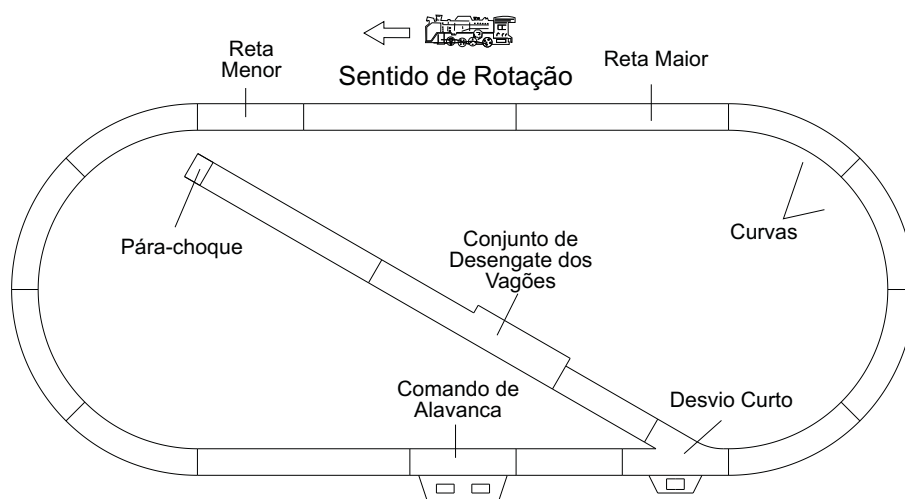
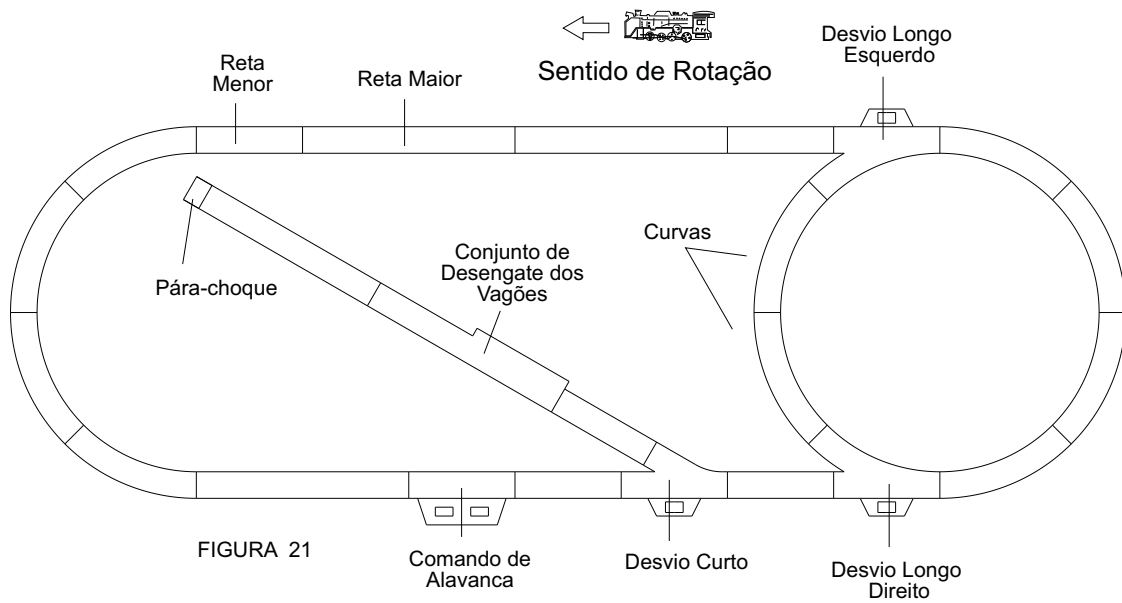
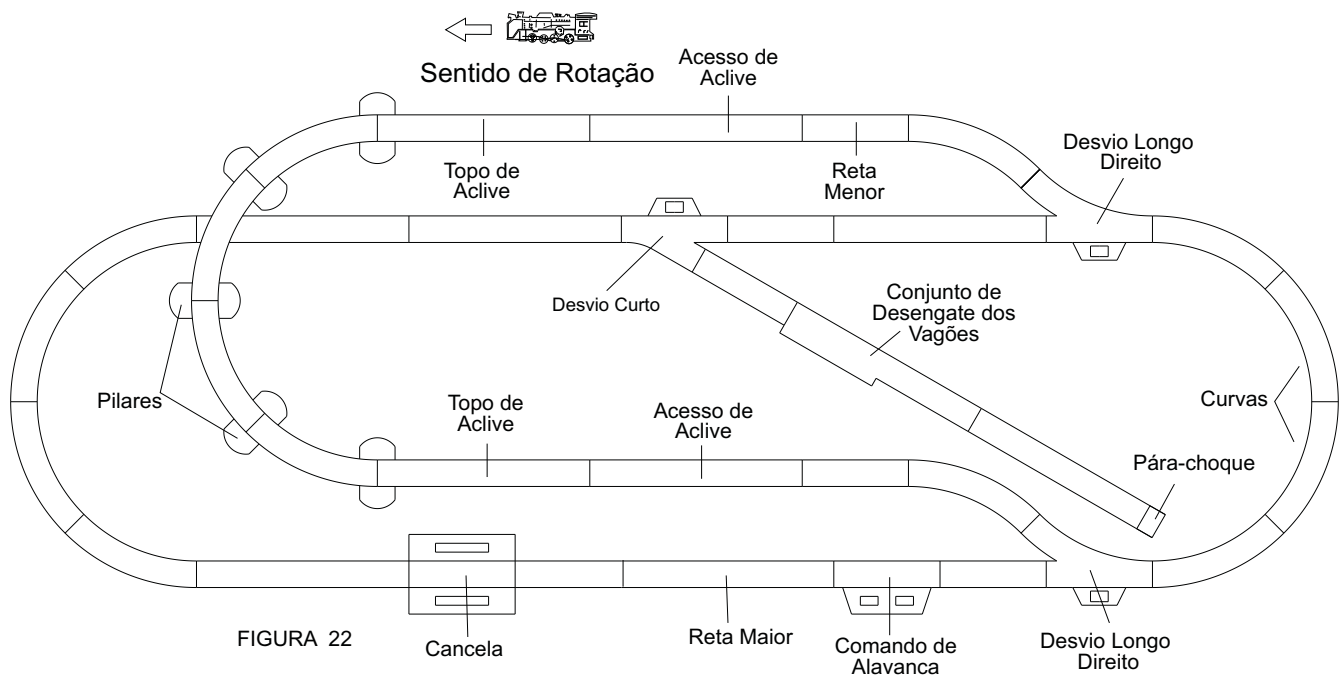


FIGURA 20

## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - XP 300



## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - XP 400



## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - XP 500

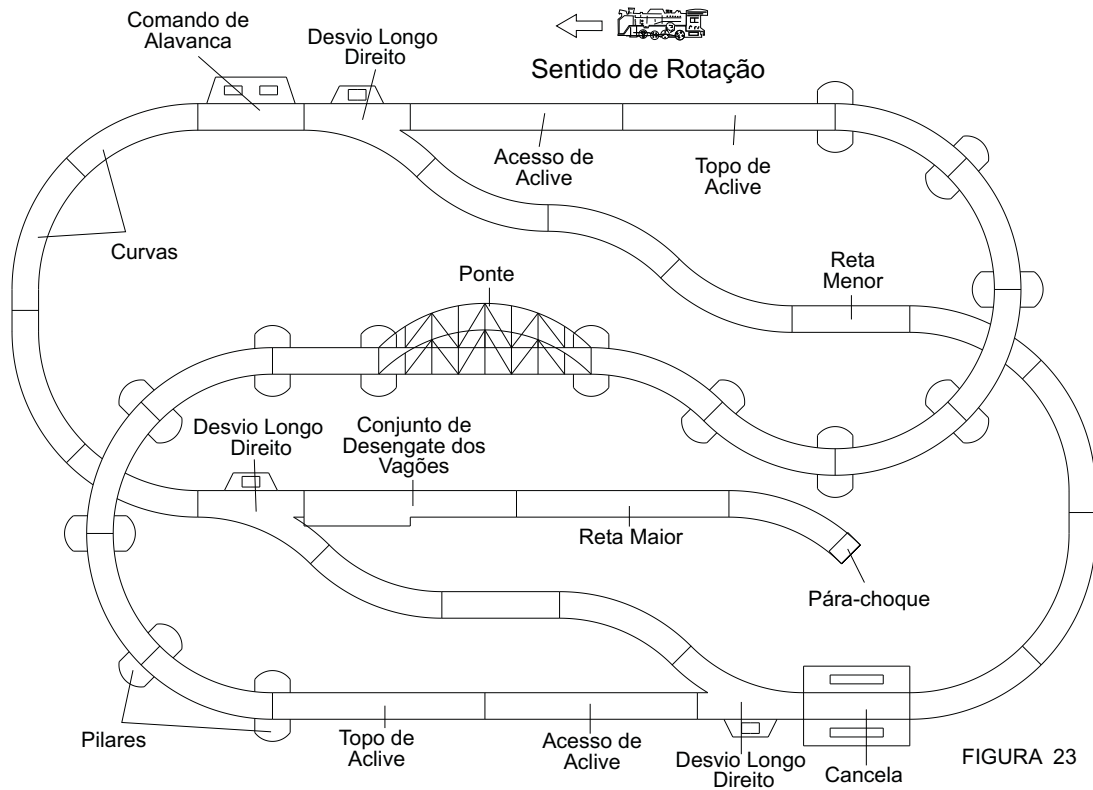


FIGURA 23

## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - XP 600

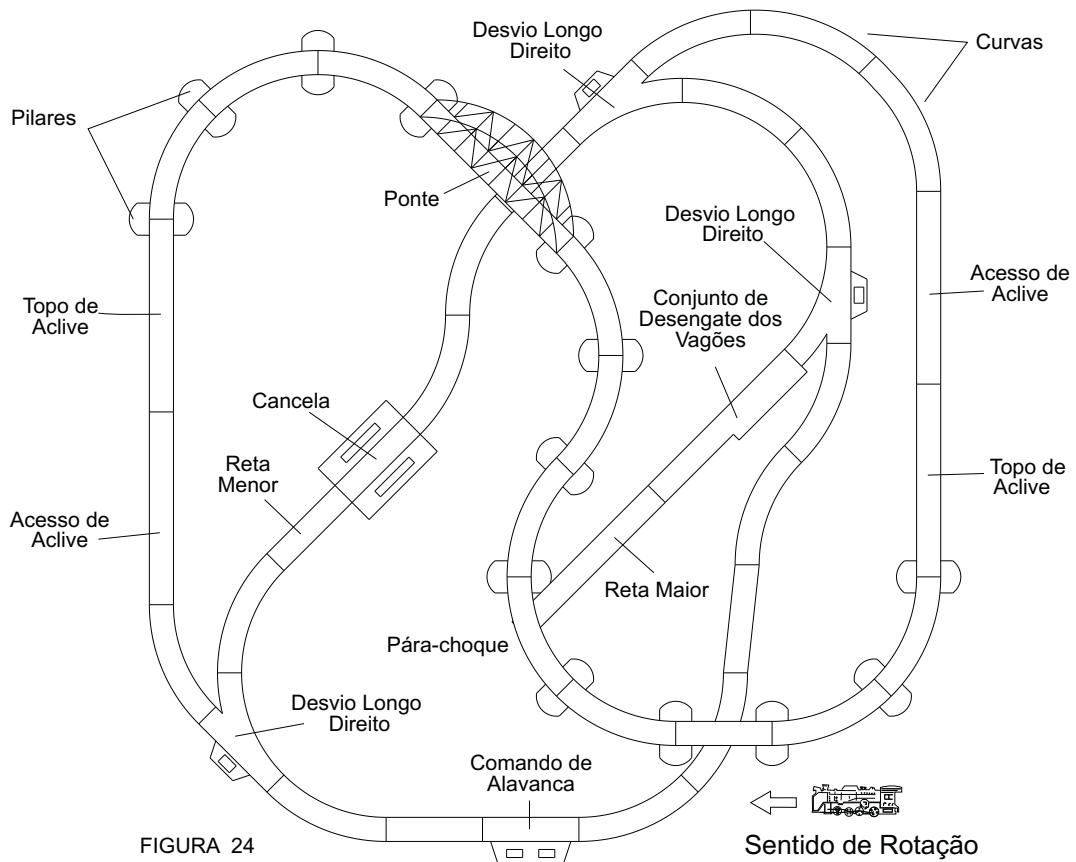


FIGURA 24



## INSTRUÇÕES

**XP-1100**

**XP-1200**

**XP-1300**

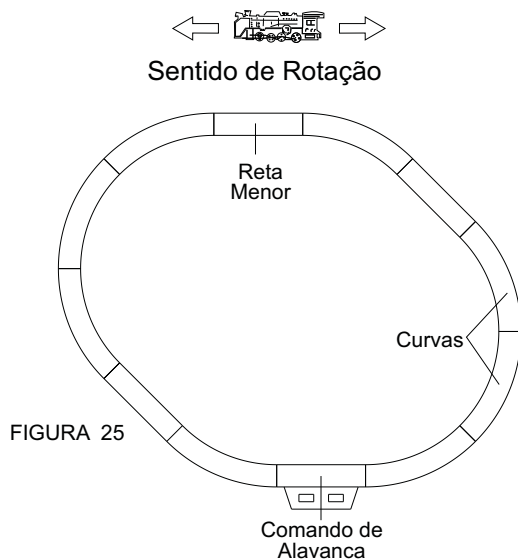
**XP-1400**

**XP-1500**

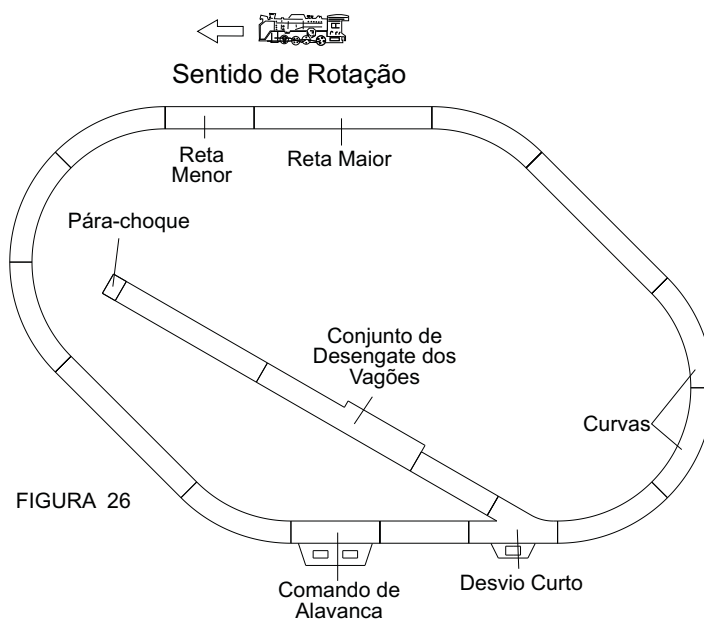
**COMPONENTES DAS LINHAS  
XP 1100, XP 1200, XP 1300, XP 1400, XP 1500**

COMPONENTES	XP 1100	XP 1200	XP 1300	XP 1400	XP 1500
Curvas	08	08	10	14	24
Reta Menor	03	03	05	04	03
Comando de Alavanca	01	01	01	01	01
Desvio Longo Esquerdo	--	--	01	--	--
Desvio Longo Direito	--	--	01	02	03
Desvio Curto Direito	--	01	01	01	--
Desvio Duplo Esquerdo	--	--	--	--	--
Desvio Duplo Direito	--	--	--	--	--
Reta Maior	--	04	04	05	02
Postes (conjunto de 3 peças)	02	03	05	08	10
Sinaleiro com Escada	--	01	01	02	04
Sinaleiro sem Escada	01	--	01	02	04
Comando Manual	--	01	02	02	02
Pára-choque	--	01	01	01	01
Conjunto de Desengate dos Vagões	--	01	01	01	01
Locomotiva - Modelo a Vapor	01	01	01	01	--
Carvoeiro (tênder)	01	01	01	01	--
Vagão Cargueiro	01	01	01	--	--
Vagão Tanque	--	01	01	--	--
Cancela	--	--	--	01	01
Pilares	--	--	--	02	13
Acesso de Aclive	--	--	--	02	02
Topo de Aclive	--	--	--	02	02
Vagão de Passageiros	--	--	--	01	01
Locomotiva Elétrica com Faróis	--	--	--	--	01
Vagão com Containers	--	--	--	--	--
Conjunto para montar a Ponte	--	--	--	--	01
Rampa de Colocação	--	--	--	01	01
Estação Eletrônica	--	--	--	--	--
Cruzamento em "X"	--	--	--	--	--
Folha de Adesivo	--	--	--	--	--

## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - XP 1100



## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - XP 1200



## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - Xp1300

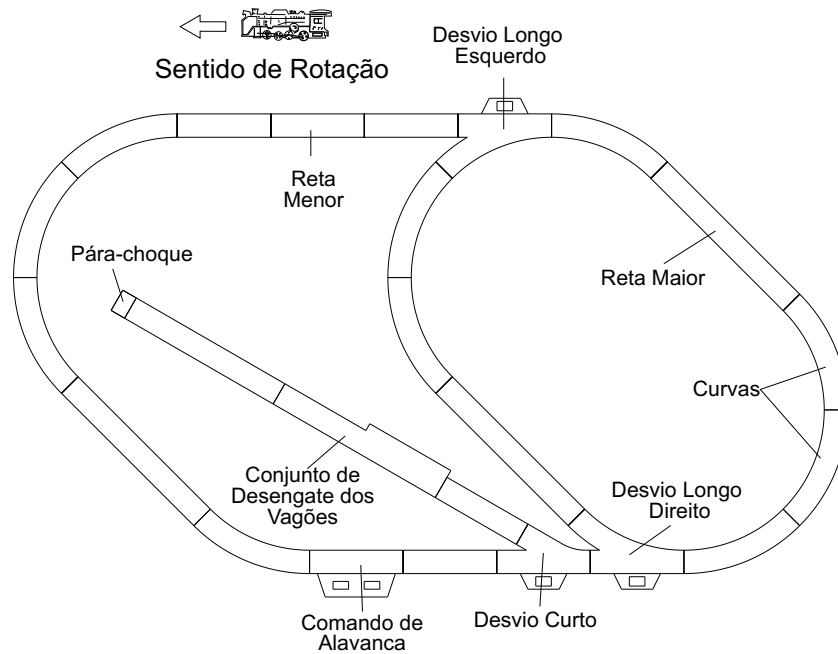


FIGURA 27

## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - XP 1400

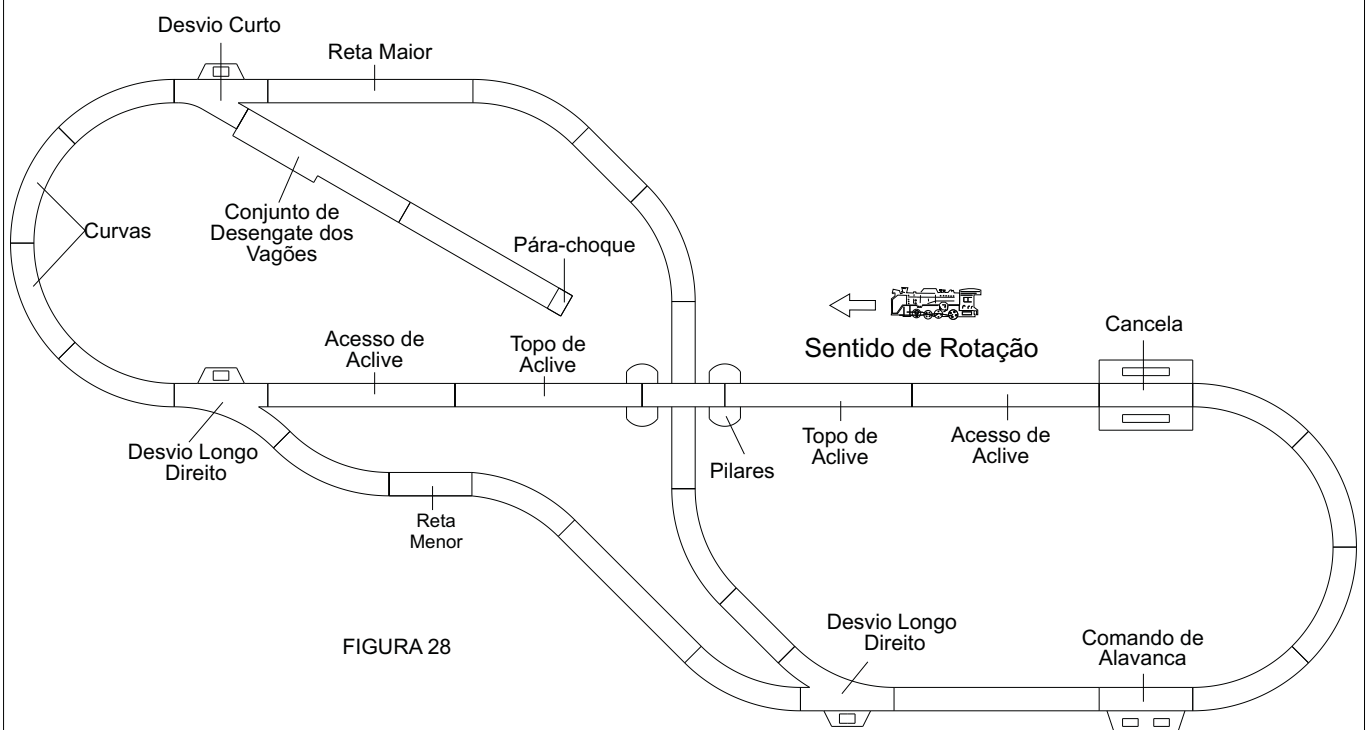


FIGURA 28

# Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - Xp1500

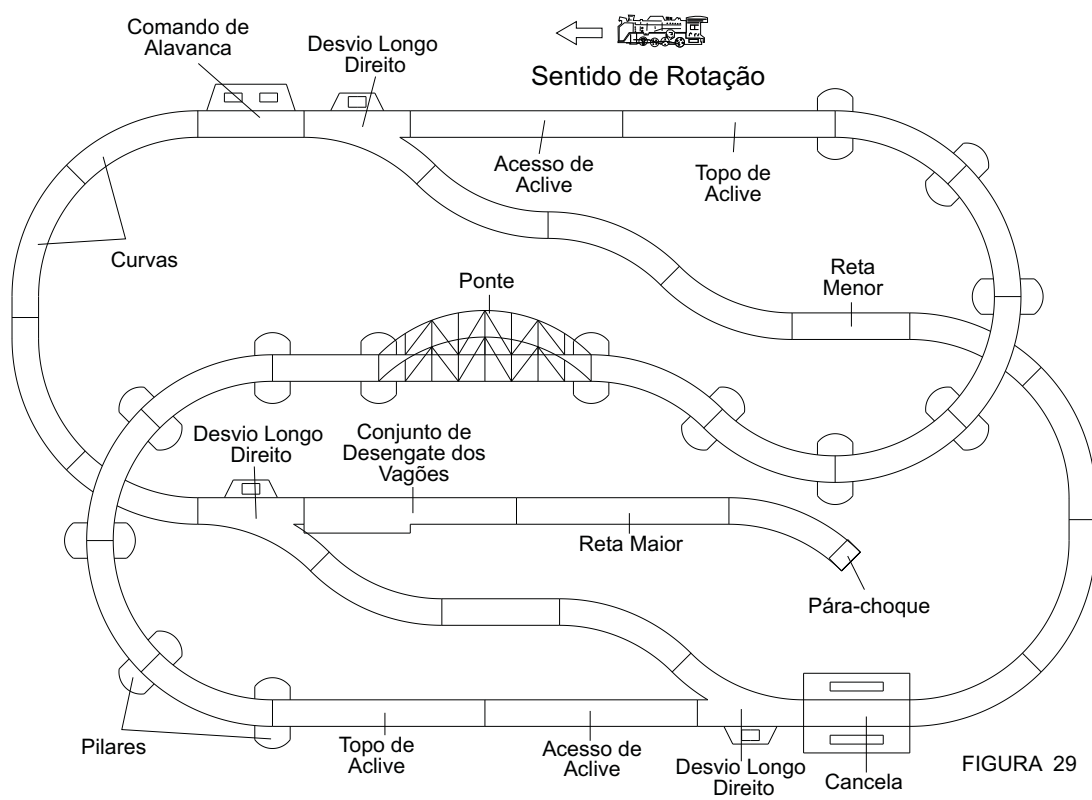


FIGURA 29



## INSTRUÇÕES

**SL-2000**

**SL-3000**

**SL-4000**

**SL-5000**

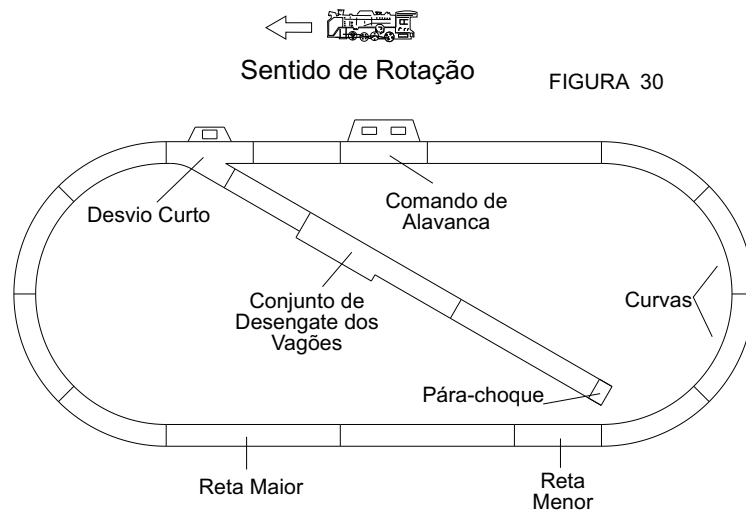
**SL-5000**

**Beto Carrero**

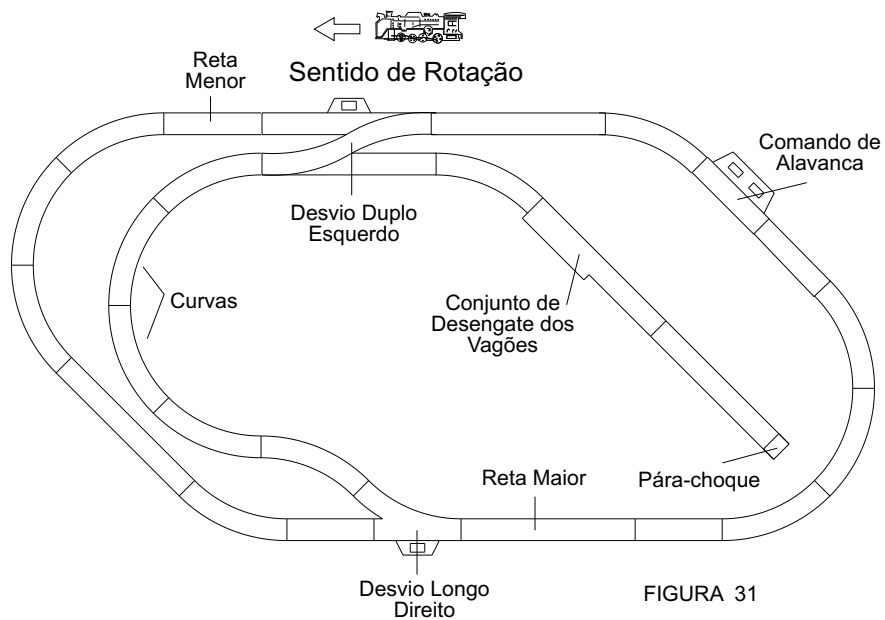
**COMPONENTES DAS LINHAS**  
**SL 2000, SL 3000, SL 4000, SL 5000, SL 5000 BC**

COMPONENTES	SL 2000	SL 3000	SL 4000	SL 5000	SL 5000 BC
Curvas	08	14	19	25	25
Reta Menor	03	04	05	08	08
Comando de Alavanca	01	01	01	01	01
Desvio Longo Esquerdo	--	--	--	01	01
Desvio Longo Direito	--	01	01	--	--
Desvio Curto Direito	01	--	--	--	--
Desvio Duplo Esquerdo	--	01	01	01	01
Desvio Duplo Direito	--	--	--	01	01
Reta Maior	04	04	06	05	05
Postes (conjunto de 3 peças)	03	07	08	10	10
Sinaleiro com Escada	01	01	02	04	04
Sinaleiro sem Escada	--	01	02	04	04
Comando Manual	01	02	02	02	02
Pára-choque	01	01	01	01	01
Conjunto de Desengate dos Vagões	01	01	01	01	01
Locomotiva - Modelo a Vapor	01	01	--	01	01
Carvoeiro (tênder)	01	01	--	01	01
Vagão Cargueiro	--	01	--	01	01
Vagão Tanque	--	01	--	01	01
Cancela	--	--	01	01	01
Pilares	--	--	02	06	06
Acesso de Aclive	--	--	02	02	02
Topo de Aclive	--	--	02	02	02
Vagão de Passageiros	01	--	--	01	01
Locomotiva Elétrica com Faróis	--	--	01	01	01
Vagão com Containers	--	--	01	--	--
Conjunto para montar a Ponte	--	--	--	01	01
Rampa de Colocação	--	--	01	01	01
Estação Eletrônica	--	--	01	01	01
Cruzamento em "X"	--	--	--	01	01
Folha de Adesivo	01	01	01	01	01

## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - SL 2000



## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - SL 3000



## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - SL 4000

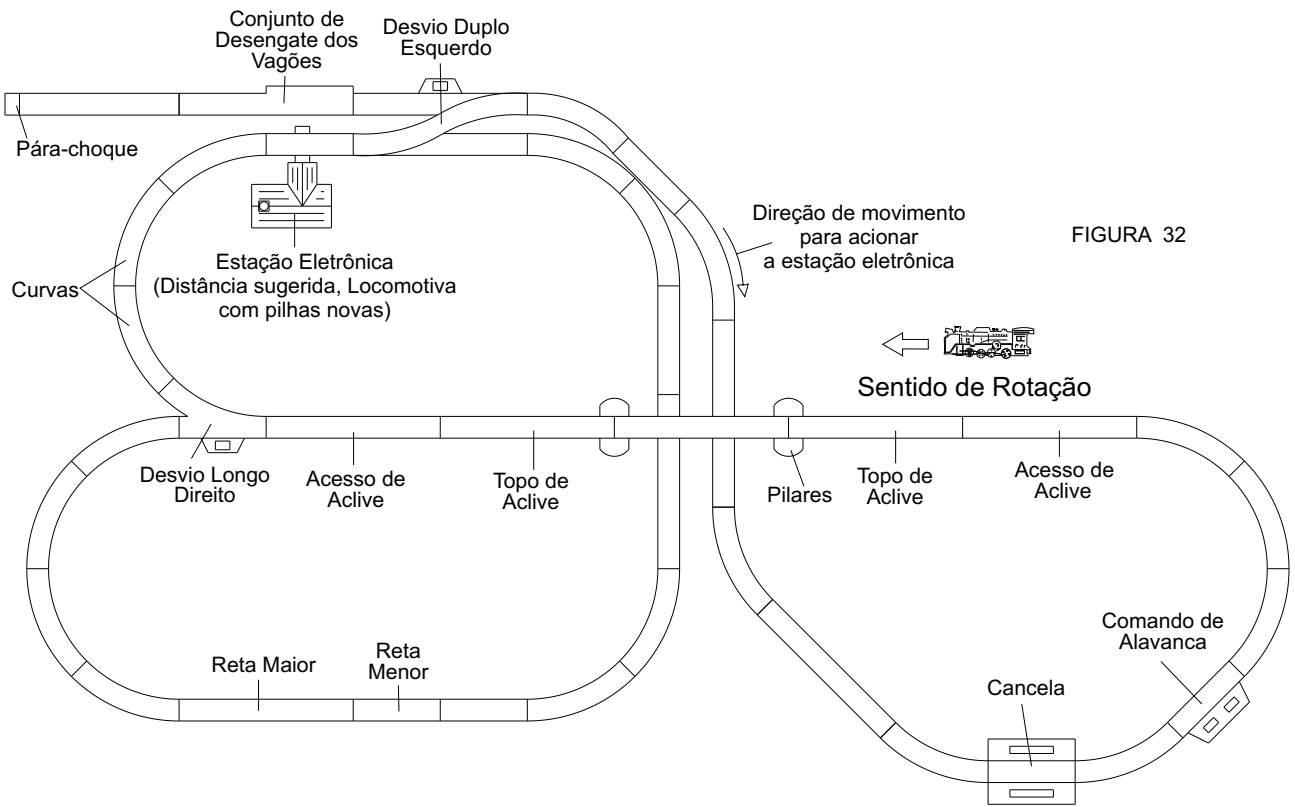


FIGURA 32

## Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - SL 5000

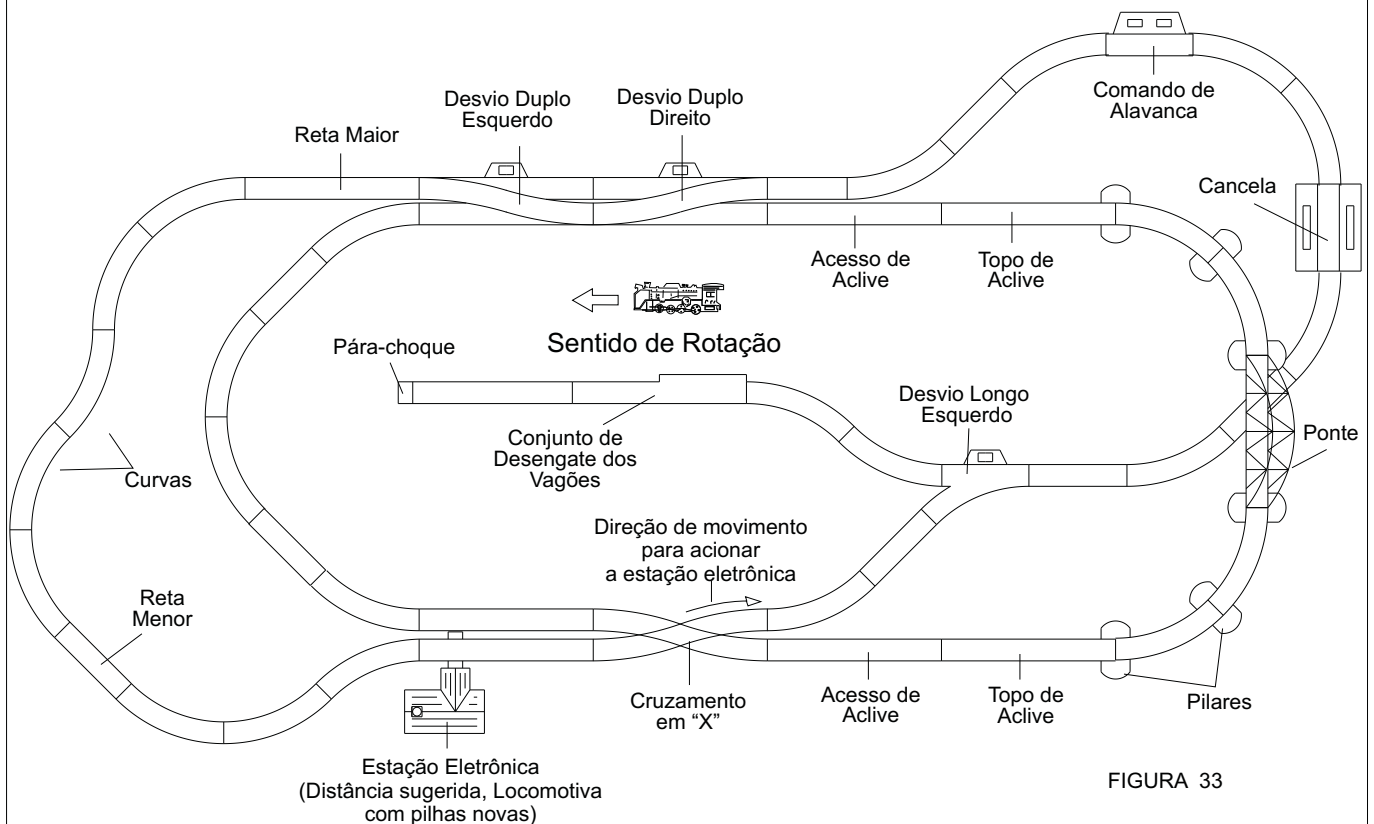


FIGURA 33

# Esquema de montagem e detalhe do FERRORAMA - SL 5000 Beto Carrero

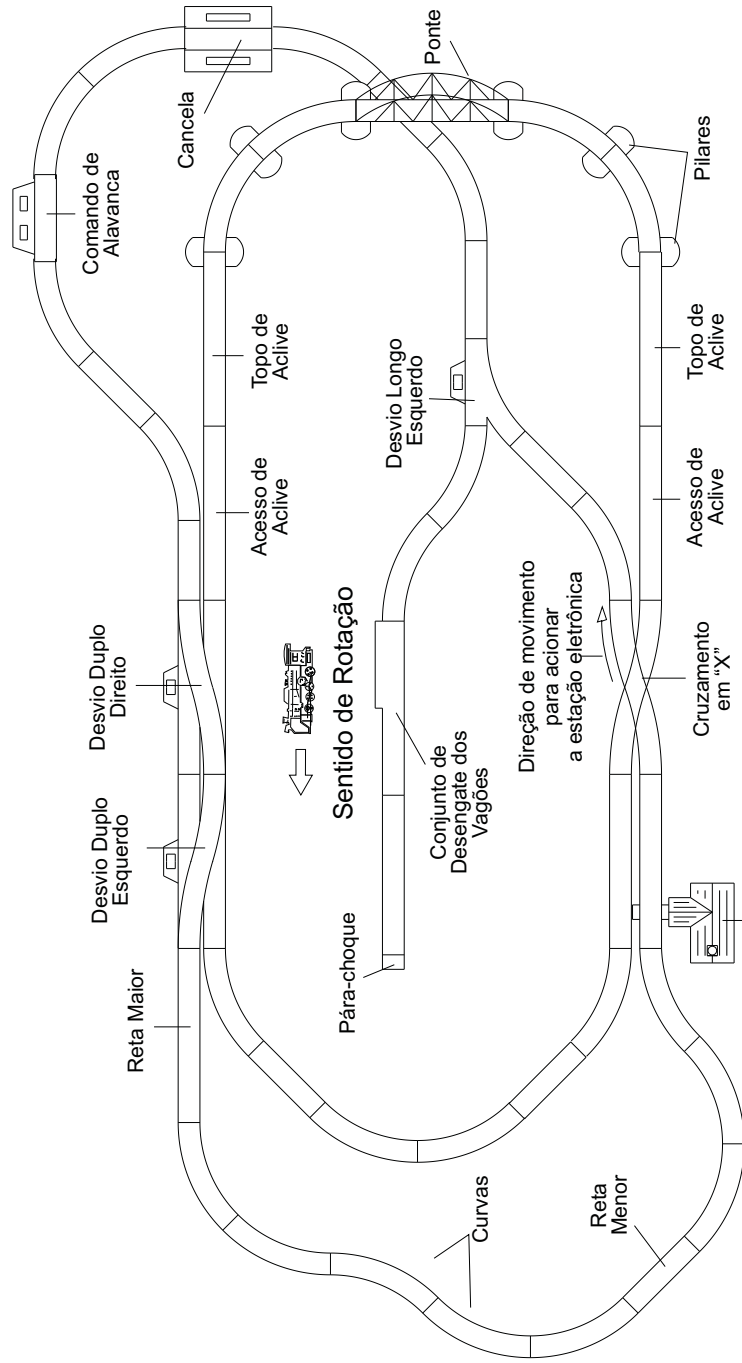


FIGURA 34

Estação Eletrônica  
(Distância sugerida, Locomotiva  
com pilhas novas)

## COMPONENTES DE TODOS OS FERRORAMAS

COMPONENTES	XP 100	XP 200	XP 300	XP 400	XP 500	XP 600	XP 1100	XP 1200	XP 1300	XP 1400	XP 1500	SL 2000	SL 3000	SL 4000	SL 5000	SL 5000 BC
Curvas	08	08	10	14	24	24	08	08	10	14	24	08	14	19	25	25
Reta Menor	01	03	05	06	03	05	03	03	05	04	03	03	04	05	08	08
Comando de Alavanca	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
Desvio Longo Esquerdo	--	--	01	02	03	--	--	--	01	02	03	--	01	--	--	--
Desvio Longo Direito	--	01	01	01	--	--	01	01	01	01	--	01	01	01	01	01
Desvio Curto Direito	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	01	01	--	--
Desvio Duplo Esquerdo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	01	01	01	01
Desvio Duplo Direito	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	01	01	01	01
Reta Maior	01	04	04	06	02	02	04	04	04	05	02	04	04	06	05	05
Postes (conjunto de 3 peças)	02	03	05	08	10	10	02	03	05	08	10	03	07	08	10	10
Sinaleiro com Escada	--	01	01	02	04	04	--	01	01	02	04	01	01	02	04	04
Sinaleiro sem Escada	01	--	01	02	04	04	01	--	01	02	04	--	01	02	04	04
Comando Manual	--	01	02	02	02	02	01	01	02	02	02	01	02	02	02	02
Pára-choque	--	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
Conjunto de Desengate dos Vagões	--	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
Locomotiva - Modelo a Vapor	--	01	01	01	01	--	--	--	01	01	--	01	01	--	01	01
Carvoeiro (tênder)	01	01	01	01	--	--	01	01	01	01	--	01	01	--	01	01
Vagão Cargueiro	01	01	01	01	--	--	01	01	01	01	--	--	01	--	01	01
Vagão Tanque	--	01	01	01	--	--	01	01	01	--	--	--	01	--	01	01
Cancela	--	--	--	01	01	01	--	--	--	01	01	--	--	01	01	01
Pilares	--	--	--	05	13	13	--	--	--	02	13	--	--	02	06	06
Acesso de Acive	--	--	--	02	02	02	--	--	--	02	02	--	--	02	02	02
Topo de Acive	--	--	--	02	02	02	--	--	--	02	02	--	--	02	02	02
Vagão de Passageiros	--	--	--	01	01	01	--	--	--	01	01	01	--	--	01	01
Locomotiva Elétrica com Faróis	--	--	--	--	01	01	--	--	--	--	01	--	--	01	01	01
Vagão com Containers	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	01	01	--
Conjunto para montar a Ponte	--	--	--	--	01	01	--	--	--	--	01	--	--	01	01	--
Rampa de Colocação	--	--	--	--	01	01	--	--	--	01	01	--	--	01	01	01
Estação Eletrônica	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	01	01	01
Cruzamento em "X"	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	01	01
Folha de Adesivo	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	01	--	01	01	01

# FERRORAMA



REG. U.S. PAT. OFF.

**MANUFATURA DE BRINQUEDOS ESTRELA S.A.**

**C.G.C. Nº: 61.082.004/0003-12**

**Rua Cabo Norberto Enrique Weber, 222 - Tel.: (011) 951-8700 - DDR  
São Paulo - Indústria Brasileira - Made in Brazil**



FABRICADO SOB LICENÇA DE  
TOMY COMERCIO LTDA.  
SÃO PAULO - BRASIL