

Comissionamento do Sistema de Portas de Plataforma: Estabelecimento e Validação de Parâmetros

Fábio Siqueira Netto
Valdir Gomes

Sumário



1. Introdução
2. Sistema de Portas de Plataforma – PSD
3. Comissionamento da PSD
4. Conclusões

1. Introdução



- **PSD:** Platform Screen Door
- Restringe o acesso à região de via
- Aumenta a segurança dos usuários
- Equipamento indispensável para a operação sem condutores de trens

1. Introdução



Estação Sacomã
Em operação



Estação Vila Matilde
Em testes

1. Introdução



- **Objetivo desta apresentação**

Discutir os parâmetros técnicos a serem empregados no processo de comissionamento do sistema de Portas de Plataforma

2. Portas de Plataforma

- Módulos mecânicos e eletromecânicos:
 - Portas de final de plataforma
 - Portas deslizantes
 - Portas de Emergência
 - Painéis fixos



2. Portas de Plataforma



- Módulos eletrônicos:
 - Controlador central com rede de comunicação
 - Unidade de controle de portas
 - Painéis manuais de comando
 - Interface Homem-máquina
 - Detecção secundária da abertura e fechamento das portas dos trens
- Interfaces com outros sistemas
 - Sistema supervisorio
 - Sistema de sinalização

2. Portas de Plataforma



Armário do detector secundário de abertura e fechamento das portas dos trens



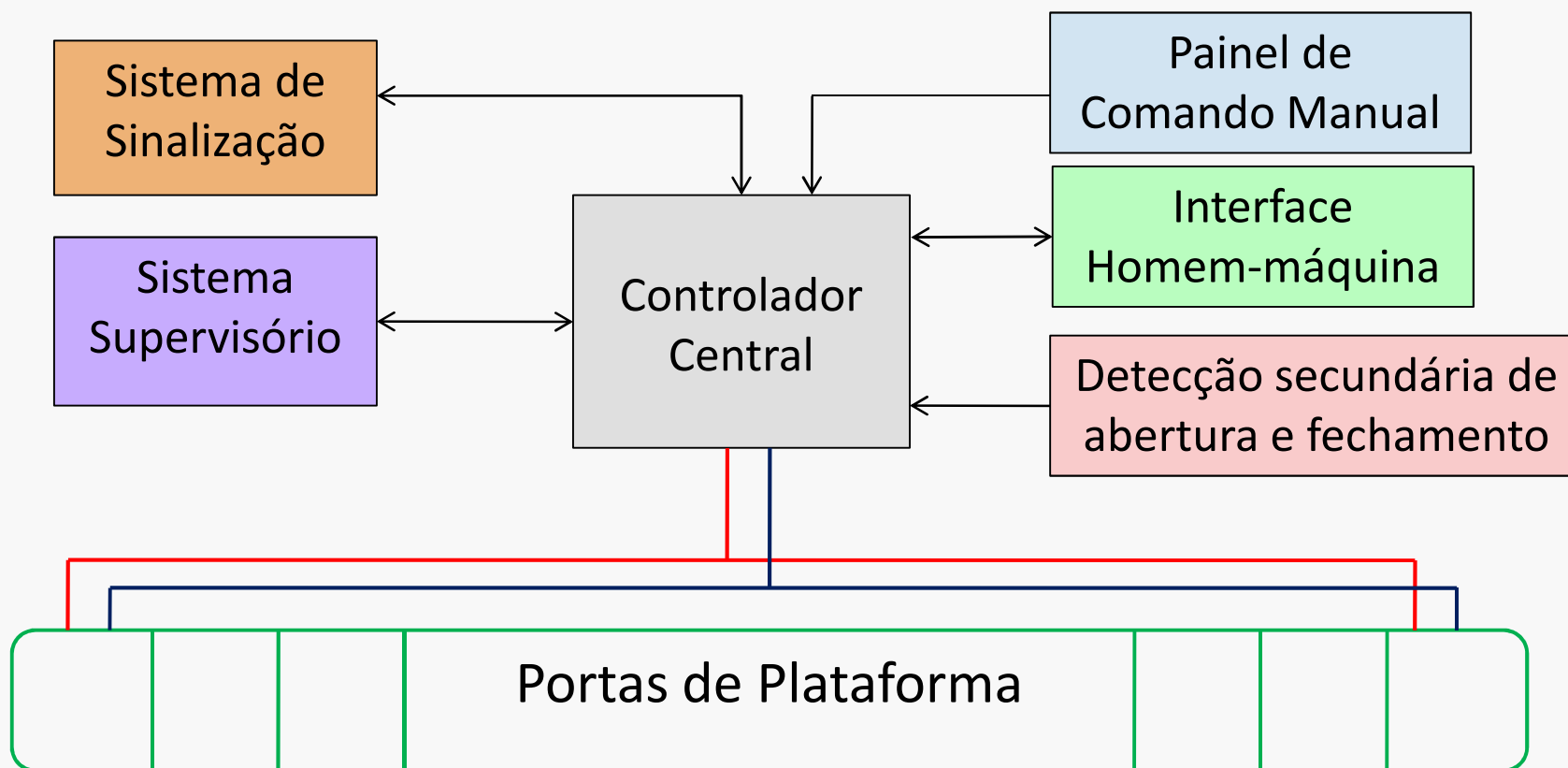
Unidade de controle das portas deslizantes



Interface homem-máquina

2. Portas de Plataforma

- Diagrama em blocos simplificado



3. Comissionamento das PSDs



- Comissionamento de um sistema:
 - Assegurar o atendimento aos requisitos definidos em projeto
 - Atender as necessidades operacionais
 - Aplicável aos novos sistemas, aos processos de modernização e de atualização
- De acordo com o *American Council for an Energy-Efficient Economy*

“Um comissionamento adequado reduz a ocorrência de problemas operacionais, melhora o conforto e provê economias de recursos”.

3. Comissionamento das PSDs



- Recursos necessários para o comissionamento:
 - Equipe treinada e capacitada no sistema
 - Procedimentos claros e objetivos, com parâmetros definidos
 - Instrumentação adequada e aferida
 - Manter registros dos testes executados

3. Comissionamento das PSDs



- Parâmetros do comissionamento das PSD:
 - Resistência mecânica estrutural
 - Isolação elétrica e sistema de aterramento
 - Sistema de alimentação elétrica
 - Desempenho isolado de cada porta
 - Desempenho sistêmico

3. Comissionamento das PSDs



- Quando os parâmetros não são verificados:
 - Alto número de falhas: transtornos operacionais
 - Segurança do usuário e do sistema comprometidas



4. Conclusões



- Porta de Plataforma é um sistema operacionalmente importante
- A qualidade da equipe e dos processos de comissionamento colaboram para aumentar a confiabilidade do sistema
- **Não validar todos os parâmetros de comissionamento podem comprometer a segurança dos usuários e a integridade física dos equipamentos**

FIM

Agradecemos a atenção

Valdir Gomes

valdir_gomes@metrosp.com.br

Fábio Siqueira Netto

fabio.siqueira@metrosp.com.br