

# Gestão do Conhecimento



**Alécio Hirano**

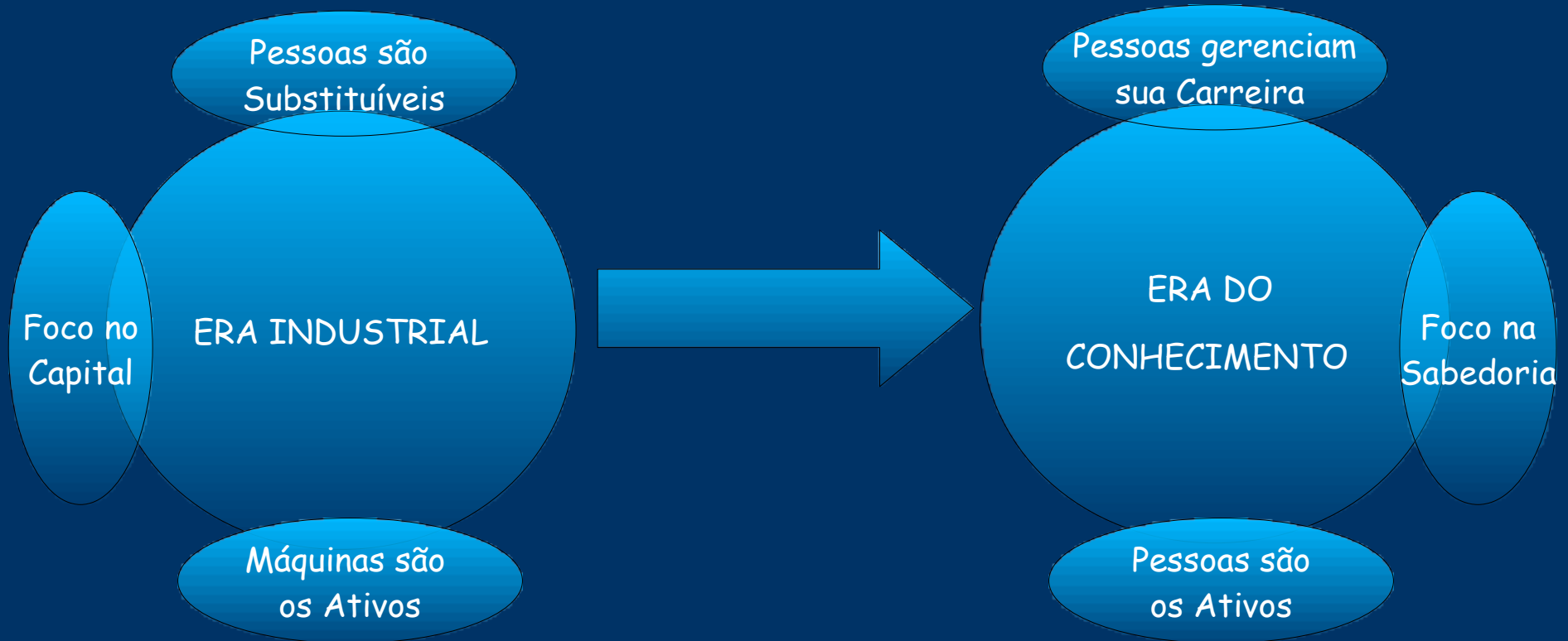
**Luiz Cláudio Horta de Siqueira**

**Sérgio Barbosa**

# Objetivos do Trabalho

- ✓ Retratar a equipe de manutenção de restabelecimento, suas características e processos de serviço relacionados à gestão do conhecimento, aprimorados ao longo do tempo, que propiciam a qualidade dos serviços prestados por esta empresa.
- ✓ Propor melhorias nos processos internos, visando capacitar os profissionais frente aos desafios da modernização dos sistemas atuais por equipamentos de tecnologia mais recente.
- ✓ Homenagear o esforço e a dedicação, ao longo de mais de 20 anos, de todos os profissionais envolvidos neste trabalho e processo de Gestão do Conhecimento.

# Transição para Sociedade do Conhecimento



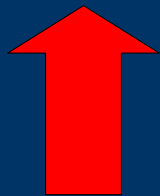
As organizações estão  
preparadas para o novo  
cenário?

# Conhecimentos *Tácito* e *Explícito*



**INTERAÇÃO**

- ✓ **Conhecimento Tácito:**
  - ✓ Conhecimento individual (habilidade)
  - ✓ Difícil demonstração pela linguagem formal;
- ✓ **Conhecimento Explícito:**
  - ✓ Pode ser captado e compartilhado;
  - ✓ É a linguagem formal, contido em normas e procedimentos;
  - ✓ Pode ser transmitido entre os indivíduos.



**Nível de Conhecimento Organizacional = INOVAÇÕES**

# *Histórico*

- ✓ 1968 - Fundação da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô;
- ✓ Início dos Primeiros Treinamentos de Fornecedores (empresas internacionais);
- ✓ Política de Retenção de Conhecimentos adquiridos pelos Profissionais do Metrô.
  - ✓ Necessidades do Corpo Técnico:
    - ✓ Padronização e Redução de Tempo no Atendimento de Ocorrências Urgentes
    - ✓ Metodologia de Pesquisa Falhas

# O Restabelecimento

Coordenações de Restabelecimento de Serviços:  
Disponibilidade de Equipamentos para Operação Comercial

- ✓ Pronto Atendimento 24h (turnos ininterruptos);
- ✓ Equipes de Técnicos Eletrônicos e Eletromecânicos;
- ✓ Aproximadamente 300 profissionais;
- ✓ Média de 2000 ocorrências urgentes/mês

Bases Estratégicas de Manutenção:



- ✓ Linha 1-Azul
- ✓ Linha 2-Verde
- ✓ Linha 3-Vermelha
- ✓ Linha 5-Lilás



# Atendimento

## EQUIPAMENTOS

### ELETRÔNICOS/VIA

- Sistema de Telecomunicações
- Sistema de Sinalização
- Controle e Movimentação de Trens
- Sistemas Auxiliares



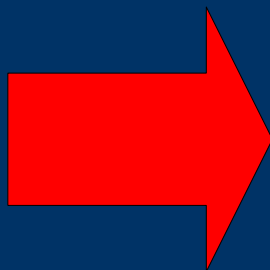
### ELETROMECAÂNICOS

- Sistema de Alimentação Elétrica das Estações
- Sistema de Alimentação para Tração dos Trens
- Sistema Auxiliares

# Características do Restabelecimento

## ✓ Pronto Atendimento

- ✓ Comunicação rápida;
- ✓ Agilidade na Locomoção;
- ✓ Capacitação do Corpo Técnico;
- ✓ Metodologia para Pesquisa de Falhas (MAPF);
- ✓ Elaboração e Revisão de Pacotes de Treinamento;
- ✓ Inúmeros Instrutores de Treinamento

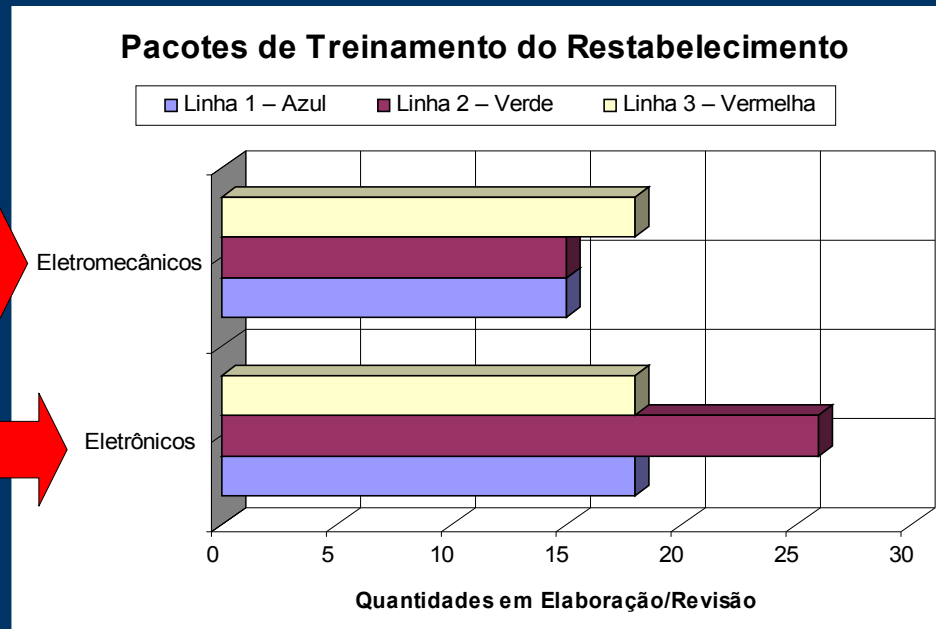
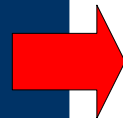
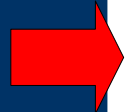


- ✓ Trabalho em Grupo;
- ✓ Compartilhamento do Conhecimento Adquirido;
- ✓ Incentivo à Liderança;
- ✓ Qualidade mantida c/ Rotatividade de Profissionais



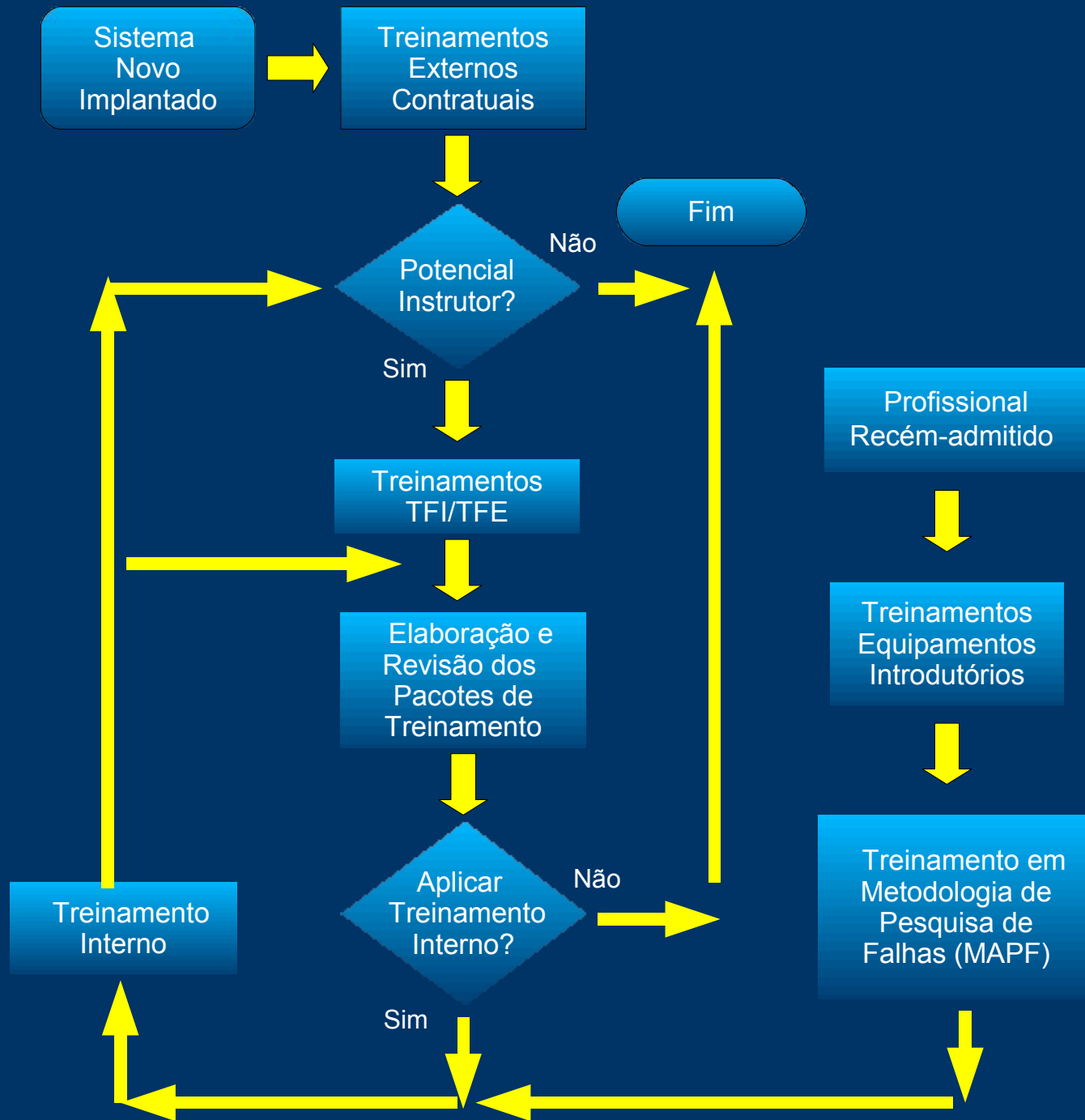
# O Processo de Elaboração de Treinamentos Internos

Distribuição  
dos  
Treinamentos  
por  
Especialidade



- ✓ Grande Produção de Treinamentos (108 atualmente);
- ✓ Pólo Gerador de Conhecimento;
- ✓ Enriquecimento do Capital Intelectual da empresa;
- ✓ Revezamento de Instrutores de Treinamento:
  - ✓ Alavancagem de conhecimento

# Fluxograma de Processos do Restabelecimento





# Convênio de Coperação Tecnológica MetrôxCPTM



## Linha 11- Coral (extensão leste)

- ✓ Manutenção do Trecho de ITQ a GUA entre 2000 a 2009
- ✓ Elevou os índices de satisfação:
  - ✓ Usuários do Sistema
  - ✓ Funcionários da CPTM
- ✓ Capacitação dos Profissionais da CPTM pelo Restabelecimento:
  - ✓ Transferência de conhecimento e tecnologia
  - ✓ Profissionalismo e competência

# O Cenário Atual e os Desafios Futuros

- ✓ Empresa assina acordos de Modernização e Expansão das Linhas do Metrô de São Paulo:
  - ✓ Atualização dos Ativos da Empresa
- ✓ Em 2008 a demanda do Metrô ultrapassa 3 milhões de passageiros transportados/dia;
- ✓ Necessidade de criação de competências para dominar o aumento do volume de informações transformando-as em conhecimento;
- ✓ Requisitos de treinamento não atendem mais de forma adequada.

# Considerações e Conclusões

- ✓ Necessidade de Motivação dos Profissionais frente ao novo cenário mais exigente da Era do Conhecimento;
- ✓ Gestão dos Ativos Intangíveis;
- ✓ Revisão dos Requisitos de Capacitação dos Profissionais;
- ✓ Elaboração de Ferramentas de Gestão do Conhecimento para Aprimoramento Profissional.

# Referências Bibliográficas

CARBONE, P.P.; BRANDÃO, H.P.; LEITE, J.P.D.; VILHENA, R.M.P. **Gestão por Competências e Gestão do Conhecimento**. 2 ed. FGV. Rio de Janeiro, 2006.

COVEY, Stephen R. **O Oitavo Hábito: Da Eficácia à Grandeza**. Elsevier. Rio de Janeiro, 2005.

DRUCKER, Peter F., **Managing Knowledge Means Managing Oneself**. Leader to Leader;16 (primavera 2000), pp. 8-10.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de Conhecimento na Empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. 18 ed. Elsevier. Rio de Janeiro, 1997.

TERRA, José Cláudio C.. **Gestão do Conhecimento: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade**. Editora Negócio. São Paulo, 2000.

SÃO PAULO, Metrô de. **Relatório Operacional do ano de 2008**. Diretoria de Operações. Secretaria dos Transportes Metropolitanos de São Paulo. 2009.

SILVA, Eni Leide Conceição. 9º SINTECCE – Simpósio de Tecnologia e Ciências Exatas da USJT. **Construir e Compartilhar o Conhecimento: Uma Estratégia para a inovação**. 2009.

# *Gestão do Conhecimento na Manutenção do Metrô de São Paulo*

Obrigado!

**Alécio Hirano** - [alecio\\_hirano@metrosp.com.br](mailto:alecio_hirano@metrosp.com.br)

**Luiz Cláudio Horta de Siqueira** - [Ichorta@metrosp.com.br](mailto:Ichorta@metrosp.com.br)

**Sérgio Barbosa** - [sergio\\_barbosa@metrosp.com.br](mailto:sergio_barbosa@metrosp.com.br)