



EDIÇÃO

ENGENHARIA ESPECIAL CPTM 20 ANOS / ARTIGOS

"Equipando a CPTM" com capital humano: ampliação de quadros técnicos e formação de sucessores.....	104
O envolvimento dos profissionais da empresa.....	106
Tecnologia: facilitando a comunicação interna e a administração de pessoal.....	108
Formar, desenvolver e manter competências para a prestação de serviços de qualidade, com suporte de tecnologias para a aprendizagem.....	110
Gestão por resultados.....	113
Sistema de controle de recolhimento de trens para manutenção e entrega para operação (RETREM).....	116
Visualização remota via web dos painéis sinóticos do Centro de Controle Operacional da CPTM.....	119
Sistema de avaliação do aprendizado de procedimentos de operação.....	122
Evolução dos investimentos e resultados esperados.....	123
Compartilhamento de serviços: carga e passageiros.....	124
O desafio da gestão dos projetos de modernização e expansão.....	125
Expresso Turístico: experiência e perspectivas.....	128
Evolução do sistema de sinalização na CPTM.....	130
Adequação funcional das estações da CPTM.....	133
Evolução do sistema de telecomunicações e auxiliares na CPTM.....	135
Automatismo ATO e CTBC na CPTM.....	136
Análise experimental de trilhos de encosto de AMVs tipo AREMA quanto à resistência à fadiga.....	141
A engenharia de custos.....	144
Segurança pública operacional na CPTM.....	145
Conheça o CIM – Centro de Informação da Manutenção da CPTM.....	149
Recolhimento des trens – RETREM.....	151
Desenvolvimento e capacitação do quadro operativo, um novo sistema de avaliação do aprendizado.....	154
Sistema de gerenciamento e controle de energia.....	156
Sistema único de identificação de trens.....	160
Benefícios socioeconômicos gerados pela CPTM em 2011 para a Região Metropolitana de São Paulo.....	164
A rede de transporte da CPTM de 2025.....	167
Extensão da Linha 9-Esmralda do trecho de Grajaú até Varginha.....	170
A transformação da CPTM no transporte metropolitano de São Paulo.....	172
Licenças ambientais: da concepção à conclusão de projetos.....	177
Território CPTM: a importância do planejamento e controle de uso, ocupação e tratamento.....	180
Patrimônio ferroviário e os desafios da preservação.....	183
Novos negócios: modernização e perspectivas.....	185
Evolução da gestão ambiental na CPTM.....	186
Programas de visitas à CPTM.....	189
Relacionamento: o novo caminho.....	190
Achados e perdidos da CPTM.....	192
Imprensa: o desafio das redes sociais.....	193
Modernização do parque de máquinas e veículos auxiliares para atendimento das demandas de manutenção de rede aérea de tração e via permanente.....	194
A evolução dos processos de manutenção da rede aérea de tração na CPTM.....	199



CAPA

NOS TRILHOS DO FUTURO

ESPECIAL CPTM 20 ANOS

Criação: André Siqueira – Via Papel

SEÇÕES

PALAVRA DO PRESIDENTE	9
CARTAS	10
PALAVRA DO LEITOR	14
CURTAS	20
DIVISÕES TÉCNICAS	28
CRÔNICA	203
MEMÓRIA	205
ENGENHO & ARTE	206
BIBLIOTECA	208
OPINIÃO	210

A MISSÃO DO INSTITUTO DE ENGENHARIA

Promover a engenharia, em benefício do desenvolvimento e da qualidade de vida da sociedade. Realiza essa missão por meio da: promoção do desenvolvimento e da valorização da engenharia; promoção da qualidade e credibilidade de seus profissionais; prestação de serviços à sociedade, promovendo fóruns e debates sobre problemas de interesse público, analisando e manifestando-se sobre políticas, programas e ações governamentais, elaborando estudos, pareceres técnicos e propostas para o poder público e para a iniciativa privada; prestação de serviços aos associados. Suas ações estão dirigidas para: a comunidade em geral; os órgãos públicos e organizações não governamentais; as empresas do setor industrial, comercial e de serviços; as empresas de engenharia, engenheiros e profissionais de nível superior em geral; os institutos de pesquisas e escolas de engenharia; e os estudantes de engenharia.