

RECUPERAÇÃO DE ATIVOS FERROVIÁRIOS: A EXPERIÊNCIA DA EFCJ

Ayrton Camargo e Silva

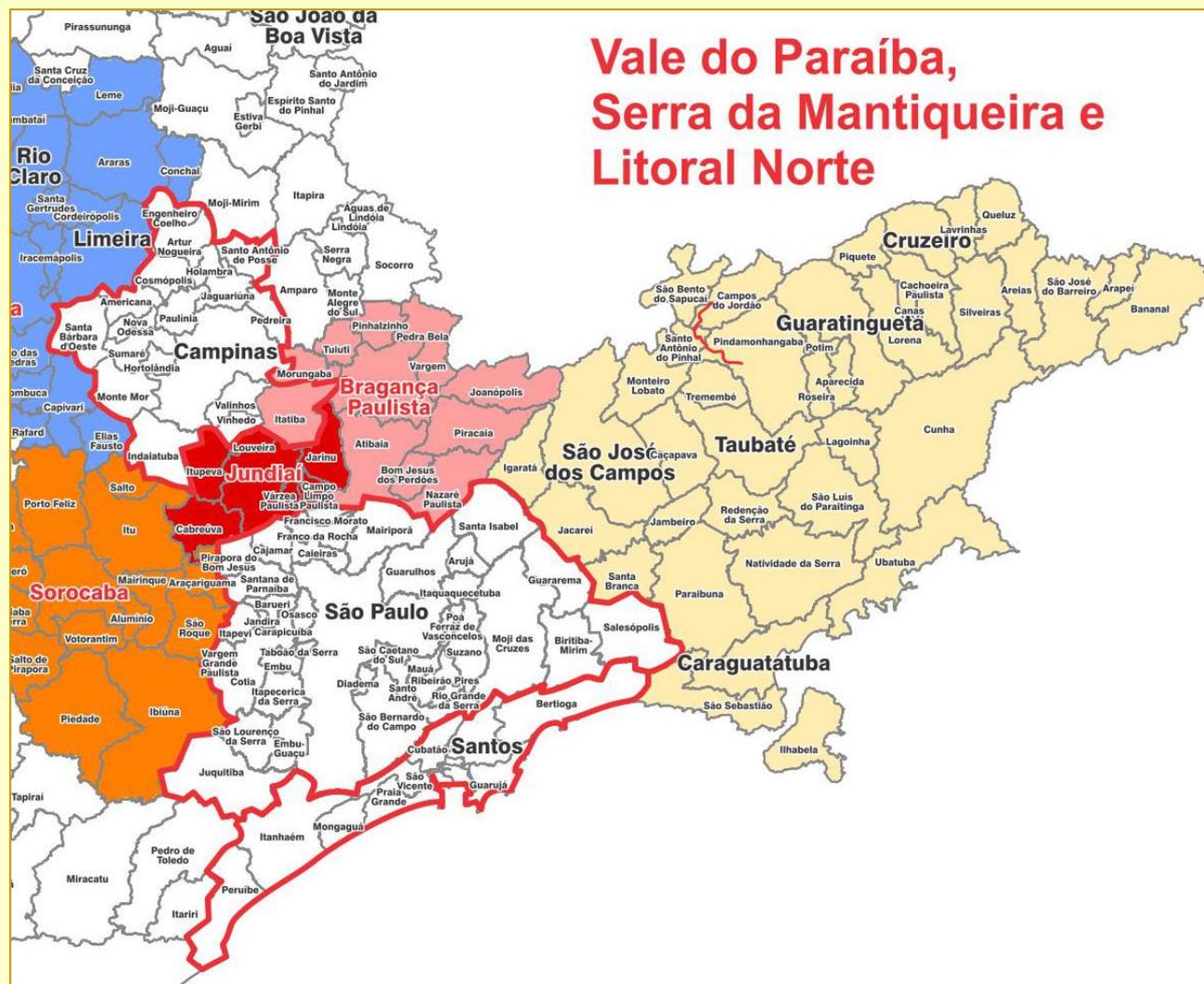
22ª Semana de Tecnologia Metroferroviária



INTRODUÇÃO

DADOS ESTATÍSTICOS VALE DO PARAÍBA

População	3.300.000
Área (em Km²)	16.192
Densidade Demográfica (Habitantes/Km²)	143
PIB (Milhões de reais)	63.150
PIB per Capta (R\$)	27.274
Participação no PIB do Estado %	5



Traçado



INTRODUÇÃO

Eventos

A Estrada de Ferro Campos do Jordão completa, em 2016, 102 anos.

Idealizada pelos médicos sanitaristas e empreendedores Emilio Marcondes Ribas e Victor Godinho;

28/11/1910: concessão dos serviços para sessenta anos;

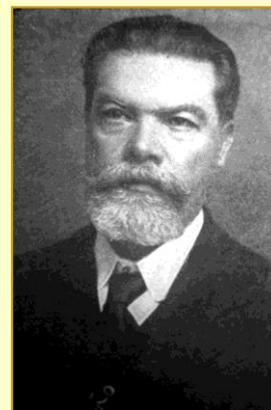
1912: Início da construção;

15/11/1914: Inauguração;

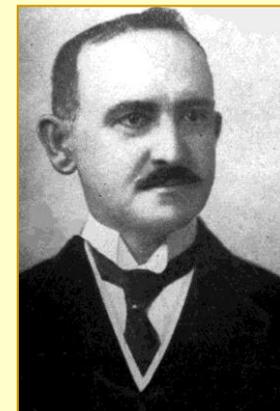
1916: Encampação pelo Governo do Estado de São Paulo;

1924: Eletrificação pela English Electric;

1970: Incorporação à Secretaria Estadual de Turismo;



Dr. Emílio Ribas



Dr. Victor Godinho



Estação Pindamonhangaba, 1914

INTRODUÇÃO

Eventos

2011: Incorporação à Secretaria dos Transportes Metropolitanos;

2012: Criação de grupo de trabalho EFCJ, STM e Secretaria de Gestão para discussão da minuta de LC do sistema retributivo da ferrovia;

2013: Aprovação do projeto de lei da reestruturação dos cargos da EFCJ;

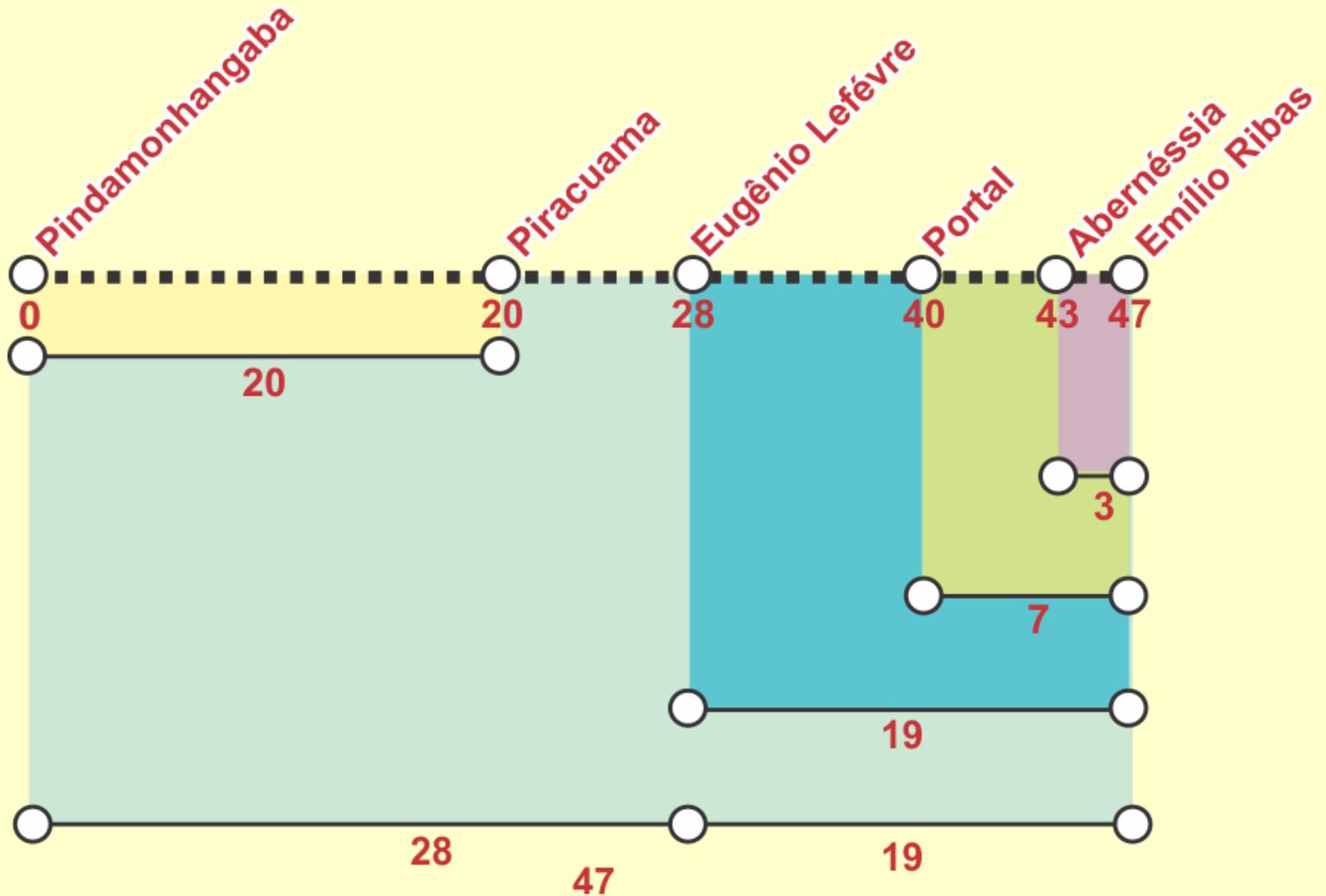
2014: Maio: Realização de concurso público de servidores para a EFCJ;

Agosto: Contratação dos concursados;



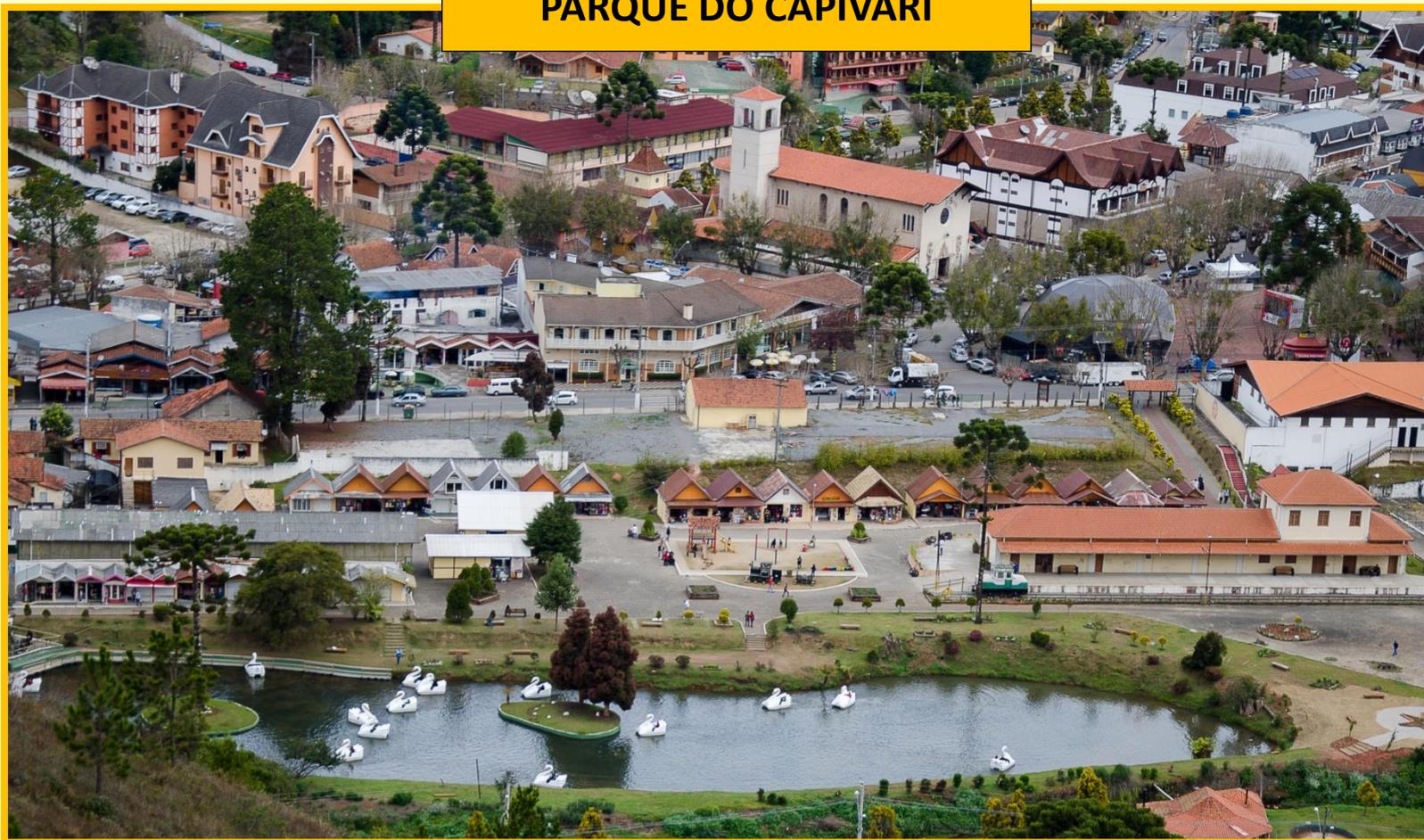
2013: Assinatura do projeto de lei da reestruturação dos cargos pelo Governador Geraldo Alkmin

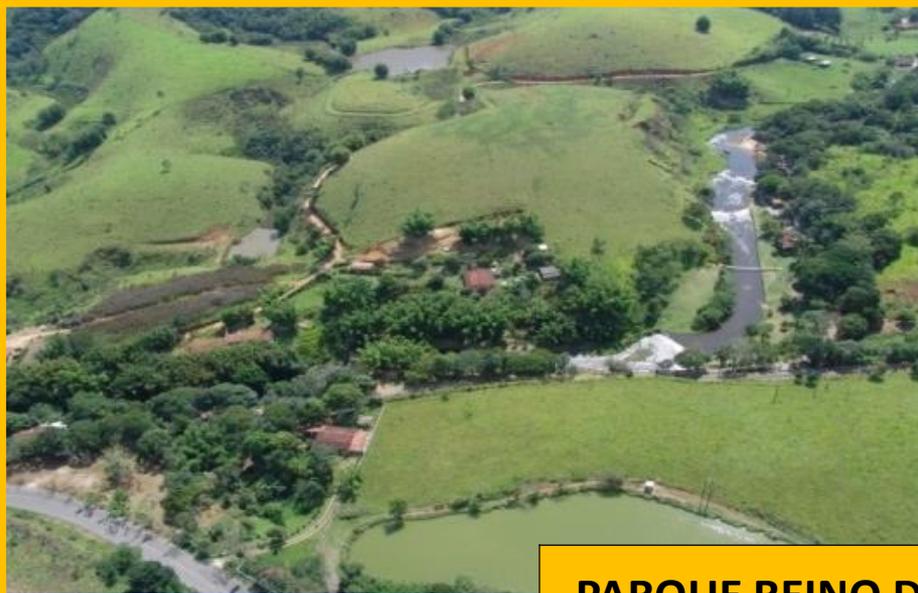
TRECHOS OPERADOS



PARQUES E OUTROS SERVIÇOS

PARQUE DO CAPIVARI





PARQUE REINO DAS ÁGUAS CLARAS

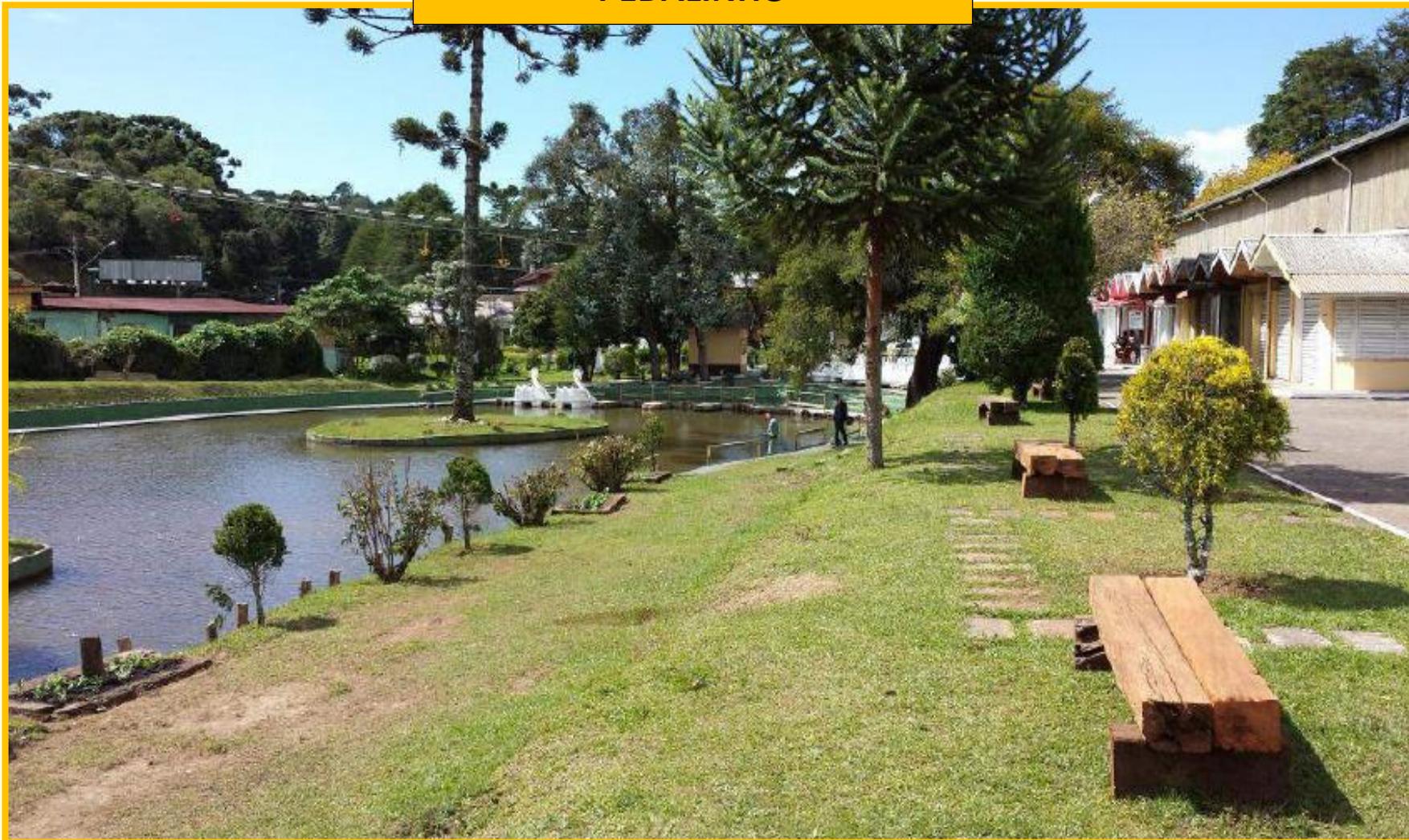


PARQUE DO MIRANTE

TELEFÉRICO



PEDALINHO



CENTRO DE MEMÓRIA FERROVIÁRIA EFCJ



FROTA

4 BONDES



4 AUTOMOTRIZES



**10 CARROS DE PASSAGEIROS
7 OPERACIONAIS
3 NÃO OPERACIONAIS**



**2 GÔNDOLAS
1 OPERACIONAL
1 NÃO OPERACIONAL**



**1 MARIA FUMAÇA
NÃO OPERACIONAL**



2 VEÍCULOS DE APOIO

ESTAÇÕES E PRINCIPAIS PARADAS



ESTAÇÃO PINDAMONHANGABA



ESTAÇÃO EXPEDICIONÁRIA



ESTAÇÃO PIRACUAMA



ESTAÇÃO EUGÊNIO LEFÈVRE



ESTAÇÃO EMÍLIO RIBAS



ESTAÇÃO VILA ABERNÈSSIA



ESTAÇÃO PINDA SUBÚRBIO



PARADA SÃO JUDAS

INVESTIMENTOS 2011/2016

TESOURO:	R\$ 27.033.434,79
RECURSO PRÓPRIO:	R\$ 2.751.778,05
TOTAL:	R\$ 29.785.212,84

ÁREAS BÁSICAS

- 1. FROTA**
- 2. VIA PERMANENTE**
- 3. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA**
- 4. INSTALAÇÕES PREDIAIS**
- 5. INTERVENÇÕES NO TELEFÉRICO**
- 6. MARKETING**
- 7. RECEITAS NÃO OPERACIONAIS**
- 8. NOVOS SERVIÇOS**

1. FROTA – Ações de Investimentos

Modernização da Frota – A1 e A4

Instalação do registrador de eventos, GPS limitador de velocidade e do sistema homem morto



1. FROTA – Ações de Investimentos

Modernização da Frota - Reforma da G2

Reforma da Gôndola G2 - conversor de baterias



Estado anterior



Recuperada

1.FROTA: Recuperação de três carros de passageiros: CPE2 e CPE7 (concluídos) e CPE8 (em conclusão)



Estado anterior CPE7



Replica do lustre original



CPE7 Recuperada

1. FROTA: Ações de Manutenção: Intervenções em 6 carros de passageiros

Intervenções na Classe de Passageiros: CPE5

Classe de passageiros CPE5 teve o madeiramento recuperado, envernizado e ganhou um novo letreiro. Os truques foram pintados e todas as peças de bronze foram escovadas a mão.



Peças em bronze escovadas



Pintura dos truques



1. FROTA: Ações de Manutenção: Intervenções em 6 carros de passageiros

Intervenções nas Classes de Passageiros CPE1, CPE2, CPE3, CPE5, CPE6 e CPE7

As classes de passageiros tiveram o madeiramento recuperado e foram totalmente lixadas, envernizadas e ganharam novos letreiros.



Implantação de mensagens de orientação aos usuários dos trens, fixadas no interior de cada classe de passageiros



1. FROTA: Implantação do Plano de Controle de Peças da frota ferroviária

Implantação do plano de controle de peças visa não só, o registro de cada componente da frota (automotrizes, classes de passageiros), como também o monitoramento da vida útil de cada item substituído.

Controle de Peças

Departamento de Manutenção

Peça	Aplicação (Automotriz/Classes)	Data de Instalação	Horario	Responsável	Observação

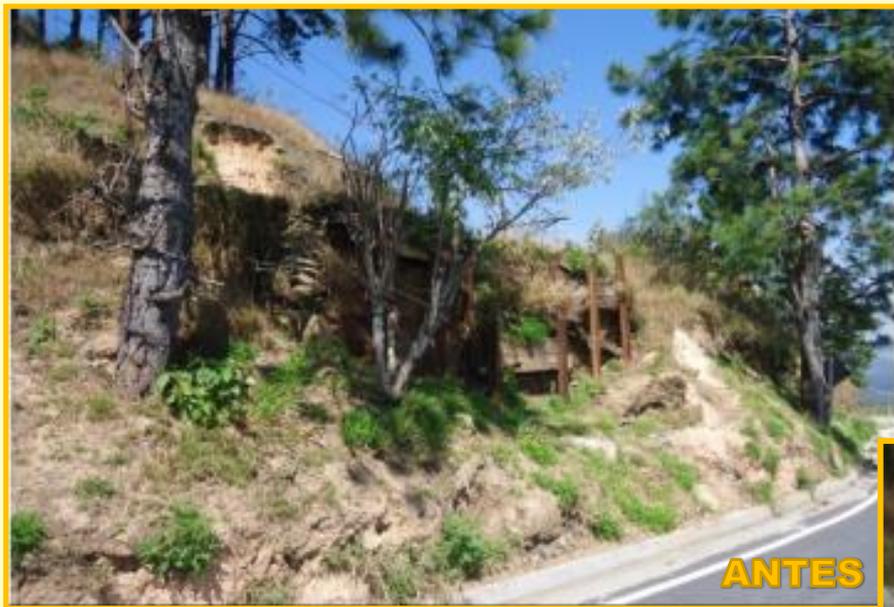
2. VIA PERMANENTE: Ações de Investimentos



Troca de dormentes, colocação de lastro e construção de canaletas de drenagem



2. VIA PERMANENTE: Ações de Investimentos



Contenções de encosta e escada
hidráulica Km 37



2. VIA PERMANENTE: Ações de Investimentos



**Contenções de margem de córrego Km 20
Entre os Postes 1 e 2**



2. VIA PERMANENTE: Ações de Manutenção



Execução de contenção com trilho – km 1



2. VIA PERMANENTE: Ações de Manutenção

Contenção de encostas Km 17
Parque Reino das Águas Claras



2. VIA PERMANENTE: Cadastro de Controle e limpeza dos bueiros

Número do Bueiro	Localização na via - km	Postes de Referência	Data da execução do serviço	Serviços a serem executados
96	29	27	23/02/2016	limpeza
97	29	32	23/02/2016	limpeza
99	29	39	23/02/2016	limpeza
157	37	24	15/02/2016	limpeza
158	37	26	15/02/2016	limpeza e desentupimento
159	37	27	15/02/2016	limpeza



2. VIA PERMANENTE: Cadastro de dormentes

CADASTRO DORMENTES - Km 01								
DATA:		TÉCNICO/ANALISTA:		CHEFE DE OPERAÇÃO:		NUMERO RELATÓRIO:		
01/03/2016		Pedro / Rubem		José Roberto		1		
Dorm.	Data Instal.	Fixação			Visual		Lastro	
		Placa	Tirefon	Prego	Aceitáv	Ruím	Bom	Mau
1	14/03/2016	X	X		x		X	
2	14/03/2016	X	X		x		X	
3	24/03/2016			X		x	X	
4	24/03/2016			X	x		X	
5	31/03/2016	X	X		x		X	
6	31/03/2016	X	X		x		X	



1 – Placa de Fixação

2 – Dormente

3 - Tirefon

3. Alimentação Elétrica: Modernização de 2 transformadores da Subestação



Detalhe das aletas estufadas e tortas



3. Alimentação Elétrica: Inovação tecnológica nos 2 transformadores da Subestação

Sistema de remoção de umidade



Dispositivo de alívio de pressão



Indicador de nível de reservatório



Relé de Gás



3. Alimentação Elétrica: Cadastro de postes



CHECK LIST POSTES EFCJ

NUMERO RELATÓRIO:

<u>SETOR:</u>		<u>DATA INICIO:</u>				<u>DATA TÉRMINO:</u>				<u>ELADORADO POR:</u>				<u>VERIFICADO POR:</u>				<u>APROVADO POR:</u>			
KM 4	Empeno	Emenda	Identificação	Base Sustentação	Mordente	Parafusos	Chapa da Cruzeta	Ferro T	Isoladores	Arame do Prof	Cabo do Prof	Chapa do Prof	Peça do Prof	Haste de Fixação Isolador do Prof	Espia	Ancora	Astea	Peso Morto	Suporte de Fixação Cruzeta	Suporte de Fixação Isolador do Mensageiro	Abraçadeiras
Poste 1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Poste 2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	N	N	N	N	N	N	N	N	N	A	A	A
Poste 3	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	N	N	N	N	A	A	A
Poste 4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	N	N	N	N	N	N	N	N	N	A	A	A

OBSERVAÇÃO A legenda N significa que o poste não tem PROF ou ESPIA.

Legenda: A: Aprovado / R: Reprovado

3. Alimentação Elétrica: Manutenção das Linhas Aéreas

Teste de vazamento de energia



Pintura de identificação dos postes



Retirada de postes sem função



Instalação da torre de fim de linha



4. INSTALAÇÕES PREDIAIS: Implantação de nova infraestrutura de sete novas edificações para as paradas do serviço de Trem de Subúrbio .

Parada São Judas



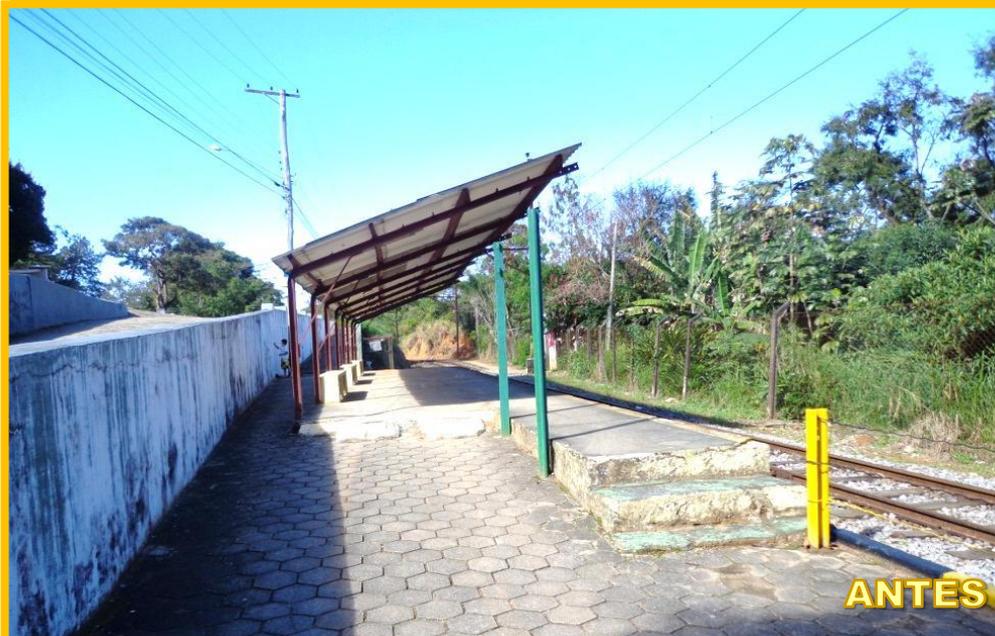
Parada Monteiro Lobato



Todas dotadas de abrigo aos passageiros, piso podotátil, rampa, corrimão com sinalização tátil, bancos e comunicação visual.

4. INSTALAÇÕES PREDIAIS: Implantação de nova infraestrutura de sete novas edificações para as paradas do serviço de Trem de Subúrbio.

Parada Reino das Águas Claras



Parada Reino das Águas Claras



4. INSTALAÇÕES PREDIAIS: Reforma dos banheiros com acessibilidade para portadores de necessidades especiais – PNE – Estação Emílio Ribas, Estação de Abernécia e Parque do Capivari

Sanitários - Antes



Sanitários - Depois



4. INSTALAÇÕES PREDIAIS: Obras de zeladoria e manutenção do Parque Reino das Águas Claras - PRAC

Passeio sem alinhamento e canaleta de drenagem



Passeio com novo piso, novo gradil, canaleta de drenagem e guarda corpo

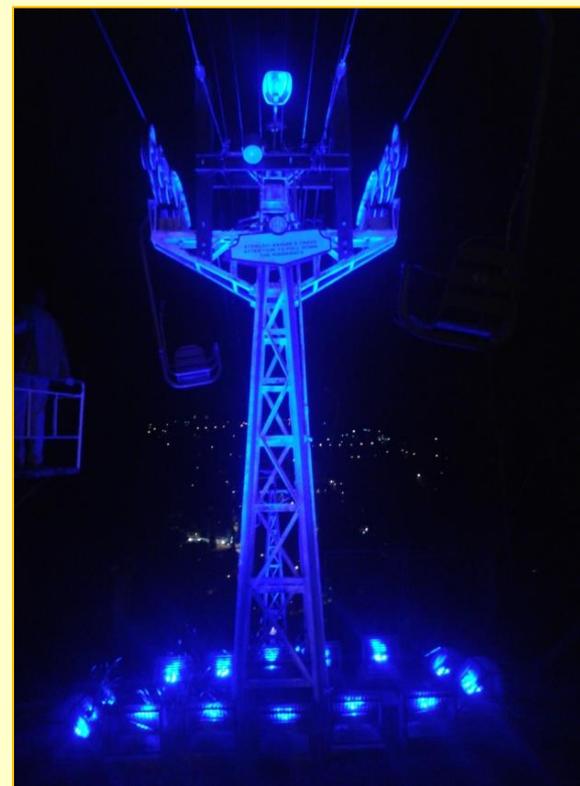


5. Intervenções no Teleférico

- Troca do principal cabo de aço de sustentação
- Inspeção por líquido penetrante no suporte das polias “aranhas”
- Pintura e soldagem nos pontos de corrosão das cadeiras
- Usinagem dos volantes



5. Intervenções no Teleférico: Implantação da nova iluminação ornamental e operacional



6. COMUNICAÇÃO E MARKETING: Nova comunicação visual

Placa de itinerário Parque Reino das Águas Claras



Placa de identificação externa Parada Agente Hely



6. COMUNICAÇÃO E MARKETING: Jornal interno mensal



EFCJornal

ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO - MAIO DE 2012 - NÚMERO 2

TREM DE SERRA VOLTA À OPERAÇÃO EM MAIO

A volta do 01 ao tráfego, a Estrada de Ferro Tietê em São João do Rio Preto, a Estrada de Ferro Sorocaba em Sorocaba e a Estrada de Ferro Araraquã em Araraquã, são algumas das linhas que serão retomadas em maio de 2012, no âmbito do plano de recuperação da Estrada de Ferro. O plano prevê a retomada da operação em maio de 2012, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço aos passageiros e a recuperação econômica da empresa. A retomada da operação em maio de 2012, prevê a retomada da operação em maio de 2012, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço aos passageiros e a recuperação econômica da empresa.



A retomada da operação em maio de 2012, prevê a retomada da operação em maio de 2012, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço aos passageiros e a recuperação econômica da empresa.

EFCJ AMPLIA OPERAÇÃO DO TREM DO MIRANTE

A EFCJ ampliou a operação do Trem do Mirante, que opera no trecho entre Sorocaba e Araraquã, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço aos passageiros e a recuperação econômica da empresa.

CONFIRMAM O RESTAURO DA CPE-71

O projeto de restauração da CPE-71, que opera no trecho entre Sorocaba e Araraquã, foi confirmado para maio de 2012, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço aos passageiros e a recuperação econômica da empresa.



ESTRADA DE FERRO É NOTÍCIA NO JORNAL NACIONAL

A Estrada de Ferro foi destaque no Jornal Nacional, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço aos passageiros e a recuperação econômica da empresa.



Reportagem: [Nome] | Edição: [Data] | [Contato]

Maio



EFCJornal

ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO - OUTUBRO DE 2012 - NÚMERO 7

Gôndola retorna à EFCJ para fase final da modernização

A gôndola retornou à EFCJ para a fase final da modernização, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço aos passageiros e a recuperação econômica da empresa.



A gôndola retornou à EFCJ para a fase final da modernização, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço aos passageiros e a recuperação econômica da empresa.

Trem Cota-Bagalho entra oficialmente na grade da EFCJ

O Trem Cota-Bagalho entrou oficialmente na grade da EFCJ, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço aos passageiros e a recuperação econômica da empresa.



O Trem Cota-Bagalho entrou oficialmente na grade da EFCJ, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço aos passageiros e a recuperação econômica da empresa.

Destaque da Demanda

Gráfico de barras mostrando o destaque da demanda em diferentes períodos.



Gráfico de barras mostrando o destaque da demanda em diferentes períodos.

Reportagem: [Nome] | Edição: [Data] | [Contato]

Outubro

7. RECEITAS NÃO OPERACIONAIS

Em 2015 do total da arrecadação (R\$ 6.749.518,61), 28,12% (R\$ 1.898.245,01) foram de receitas não operacionais.

Ampliação das receitas não operacionais (2016/2017)

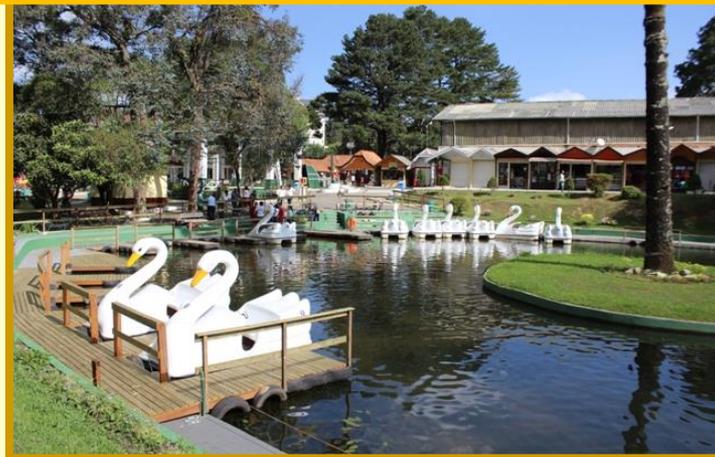
- Parque Reino das Águas Claras - PRAC: ecoturismo, pedalinho, arborismo, tirolesa, parede de escalada e restaurante;**
- 13 quiosques em Campos do Jordão a serem licitados em 16/09/16;**
- 02 quiosques em Santo Antônio do Pinhal a serem licitados em 19/09/16;**
- Pista de patinação a ser licitada em 20/09/16;**
- Espaço de chão a ser licitado em 11/10/16;**
- 02 áreas de Estande para a temporada a serem licitadas em 18/10/16 ;**
- Pousadas na Serra;**
- Quiosque em Abernécia (Revistaria);**
- Licenciamento da marca;**
- Estacionamento Jaguaribe em Campos do Jordão;**
- Espaço gourmet em Piracuama e Expedicionária;**
- Vagão cafeteria;**

8. NOVOS SERVIÇOS

**Implantação de horários fixos
para o Bonde Turístico**



**Contratação do serviço de Pedalinho
no lago do Parque do Capivari**



**Implantação do Centro de
Memória da EFCJ**



**Abertura do Parque Reino das Águas
Claras aos sábados**



8. NOVOS SERVIÇOS

Implantação do Bonde Turístico Urbano



Novo serviço - Bike nos trens



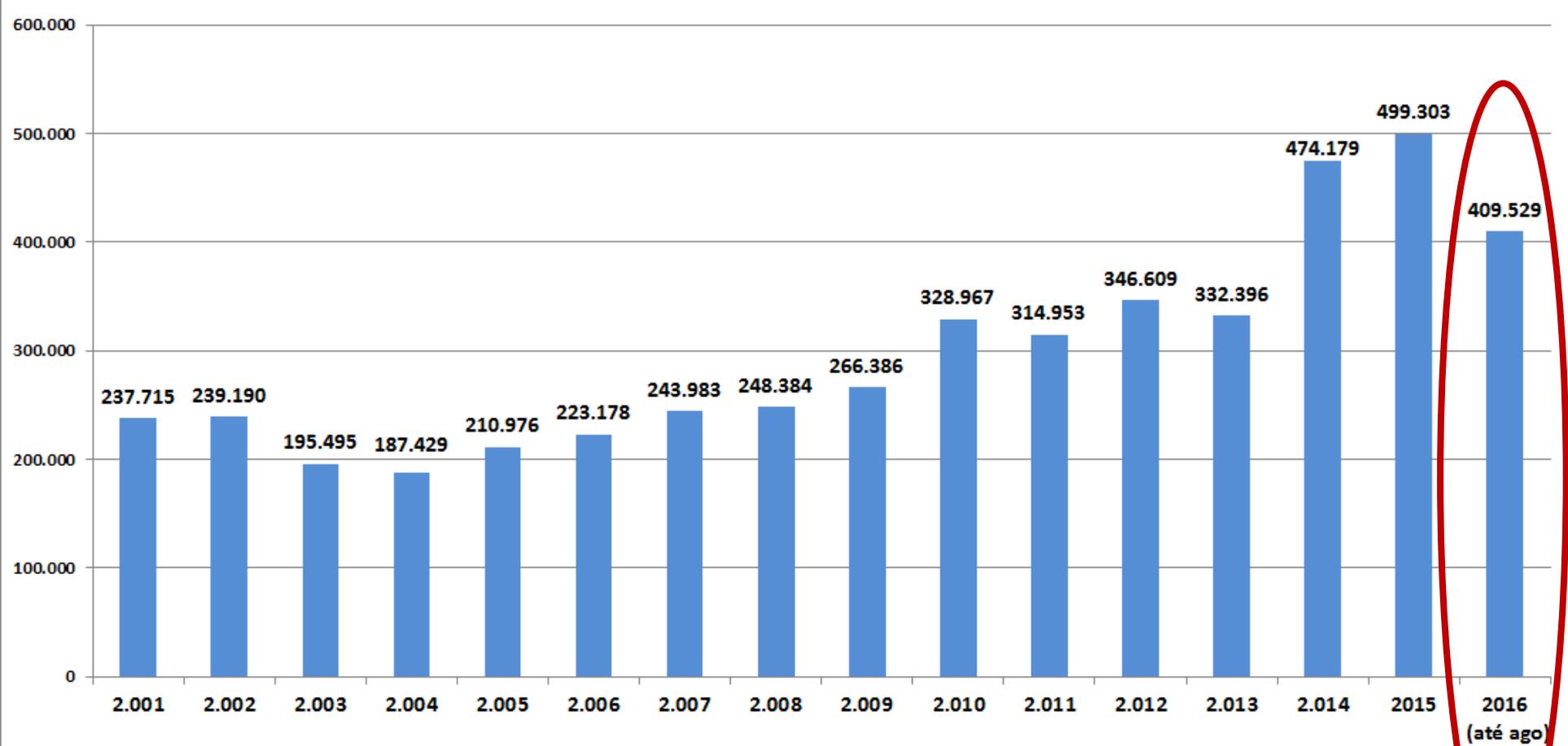
Operação cata-bagulho



- ✓ Implantação de 2 novos horários no Trem Turístico de Piracuama;
- ✓ Implantação de 4 novos horários no Trem de Subúrbio;
- ✓ Implantação da operação noturna do Teleférico;
- ✓ Recuperação e reabertura da Estação Abernédia;

OPERACIONAL

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS EFCJ - 2001 a 2016



CONVIDAMOS A TODOS A VISITAREM A EFCJ



MUITO OBRIGADO !