



SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

**Contrato STM nº \_\_\_\_/2018**

**ANEXO 09**

RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES  
DA EFCJ



# **Relatório de Administração 2017**

# **RELATÓRIO DE ADMINISTRAÇÃO 2017**

## **SUMÁRIO**

### **1. APRESENTAÇÃO**

### **2. A EFCJ**

### **3. INVESTIMENTOS**

### **4. AÇÕES ADMINISTRATIVAS**

#### **4.1 Seminário de Planejamento 2017**

#### **4.2 Informática**

#### **4.3 Acervo técnico de relatórios**

#### **4.4 Consolidação dos ciclos do PIP 2016**

#### **4.5 Aprovação da lei 1313/17**

### **5. OBRAS E CONSERVAÇÃO**

#### **5.1 Faixa Ferroviária**

##### **5.1.1 Cadastro de dormentes**

##### **5.1.2 Instalação de contra trilhos**

##### **5.1.3 Instalação de railbond**

##### **5.1.4 Troca de dormentação**

##### **5.1.5 Ações de nivelamento**

##### **5.1.6 Urbanização da faixa do km 0 ao km 2**

##### **5.1.7 Urbanização da faixa em São Cristóvão**

##### **5.1.8 Outras manutenções**

#### **5.2 Edificações**

##### **5.2.1 Conservação e Zeladoria**

###### **5.2.1.1 Telhados e coberturas**

###### **5.2.1.2 Manutenção e zeladoria nos giradores**

###### **5.2.1.3 Instalação e troca de caixas d'água**

###### **5.2.1.4 Oficina de Pindamonhangaba**

###### **5.2.1.5 Oficina de Campos do Jordão**

###### **5.2.1.6 Prédio da Administração Central em Pinda**

###### **5.2.1.7 Parque do Mirante, do Capivari e do Reino das Águas Claras**

###### **5.2.1.8 Estações**

###### **5.2.1.9 Paradas**

###### **5.2.1.10 Conservação e zeladoria de Casa de Ferramentas**



## **6. AÇÕES DE MANUTENÇÃO**

### **6.1 Frota**

#### **6.1.1 Gôndola G2**

#### **6.1.2 Recuperação da classe de passageiros CPE-8**

#### **6.1.3 Ações conservativas**

#### **6.1.4 Manutenção dos componentes estruturais**

### **6.2 Sistema de alimentação elétrico**

#### **6.2.1 Ações de manutenção e modernização da Subestação**

#### **6.2.2 Manutenção dos componentes da catenária**

##### **6.2.2.1 Manutenção preventiva da rede aérea**

##### **6.2.2.2 Pintura de identificação dos postes**

##### **6.2.2.3 Retirada de postes inservíveis**

##### **6.2.2.4 Manutenções de outros componentes**

##### **6.2.2.5 Confecção e instalação de postes**

### **6.3 Teleférico**

### **6.4 Ações de manutenção de outros subsistemas e componentes**

## **7. AÇÕES DE OPERAÇÃO**

### **7.1 Operações Especiais**

#### **7.1.1 Trens Temáticos de Turismo**

#### **7.1.2 Operação cata bagulho**

### **7.2 Recorde da demanda e outras ações**

#### **7.2.1 Recorde da demanda: EFCJ**

#### **7.2.2 Recorde da demanda: Teleférico**

#### **7.2.3 Recorde da demanda: Trem de Subúrbio**

#### **7.2.4 Recorde da demanda: Trem Turístico de Piracuama**

#### **7.2.5 Ampliação da operação**

#### **7.2.6 Fretamento grupo Rotary**

#### **7.2.7 Inauguração de nova bilheteria**

#### **7.2.8 Suporte para bicicletas**

## **8. AÇÕES DE COMUNICAÇÃO, MARKETING E TURISMO**

### **8.1 Comunicação interna**

#### **8.1.1 Novo site EFCJ**

### **8.2 Assessoria de imprensa**

#### **8.2.1 Destaques da mídia**

##### **8.2.1.1 Revista Linhas**

##### **8.2.1.2 Na TV, rádio, jornais e na internet**

### **8.3 Comunicação Visual**

#### **8.3.1 Paradas**





#### **8.4 Marketing**

##### **8.4.1 Levantamento da ocupação no entorno das estações**

#### **8.5 Programação Cultural**

##### **8.5.1 Exibição de documentário**

### **9. AÇÕES INSTITUCIONAIS**

#### **9.1 Convênios e termos de cooperação**

#### **9.2 Representação institucional**

#### **9.3 Programa Trilhos Pedagógicos**

#### **9.4 Outras ações**

### **10. AÇÕES DE PLANEJAMENTO E PROJETOS**

#### **10.1 Projetos**

#### **10.2 Planejamento**

### **11. ANEXOS**

#### **11.1 Organograma**

#### **11.2 Quadro resumo de demanda anual - 2001 a 2017**

#### **11.3 Horários e tarifas**

##### **11.3.1 Serviços em Campos do Jordão**

##### **11.3.2 Serviços em Pindamonhangaba**

#### **11.4 Frota**

#### **11.5 Estações, Paradas e Estribos**

#### **11.6 Instalações Prediais**



## 1. APRESENTAÇÃO

O ano de 2017 coroa um período marcante para a vida da Estrada de Ferro Campos do Jordão, iniciado em 2012, que pode ser caracterizado pela sua reconstrução e modernização em variadas dimensões, a saber, da infraestrutura da via permanente das instalações prediais, da infraestrutura de alimentação elétrica, da frota, da organização administrativa e dos recursos humanos, entre outros aspectos.

Neste ano, em relação à recuperação via permanente, deu-se continuidade à instalação, de forma pioneira na EFCJ, de placas de fixação dos trilhos TR-50, no trecho entre os km 0 e 9, onde anteriormente existiam instalados trilhos TR-25, TR-32 e TR-35.

Outro destaque foi a conclusão dos serviços de reurbanização do trecho situado na área urbana de Pindamonhangaba, entre os km 0 e 2. Foram realizados serviços de contenção de encostas; instalação de canaletas de drenagem e escada hidráulica; nivelamento da faixa, com a eliminação de irregularidades que propiciavam acúmulo de águas paradas e lixo; plantio de grama nas laterais da via permanente e nas encostas, como forma de aliviar o impacto erosivo das águas de chuva; melhoria das passagens de nível, com a implantação de nova sinalização vertical, reconstrução de calçadas ( com apoio da prefeitura municipal de Pindamonhangaba). Finalizando essa ação, foram plantadas primaveras nos dois lados da faixa ferroviária, em intervalos de 5 m, e em diversos trechos externos da faixa foram plantados ipês. Foi também recuperada integralmente a Parada São Cristovão, realizadas obras de drenagem e reurbanizado o seu entorno, com serviços complementares de ajardinamento a serem realizados no início de 2018.

Essa ação pioneira deve se estender em 2018 para diversos outros trechos da via, como no entrono da parada Cerâmica, nas imediações da estação Expedicionária, entre outros.

Em 2017 foram iniciados aos trabalhos de recuperação da via permanente no trecho de serra, com o transporte de novos trilhos que substituirão aos atuais nos trechos mais críticos, além de outros insumos necessários às obras que serão realizadas em 2018, entre outros serviços realizados na via permanente nesse trecho.

Também foram instalados os *railbonds* no trecho entre os km 0 e 21, após muitos anos em que esse dispositivo havia sido desativado, aumentando o desempenho e a segurança da infraestrutura de alimentação elétrica da ferrovia.

Em relação à frota, o destaque é a plena operação da gôndola G-2, tradicional veículo da EFCJ, único desse tipo em operação no Brasil, e que marcou



gerações de turistas que procuravam a ferrovia para acesso a Campos do Jordão em tempos anteriores a 1978, quando ainda não existia a rodovia Floriano Rodrigues Pinheiro, sendo a frota de gôndolas destinada ao transporte de automóveis e até de ônibus àquele município. Hoje, totalmente modernizada, a G-2, com truques dotados de eletroímãs, leva materiais de manutenção aos trechos de serra, onde não há acesso para veículos rodoviários.

Vale citar também a conclusão da recuperação integral do segundo carro histórico de passageiros de madeira, um dos dois que se encontravam apodrecendo ao relento nos fundos das oficinas em 2012 e que foram integralmente recuperados pela equipe da carpintaria da EFCJ. Todos os outros 5 carros de passageiros em madeira foram recuperados, com revisão ou troca das mantas da cobertura externa, realizada raspagem externa da carroçaria e recebido novo verniz e nova pintura de identificação da ferrovia e dos prefixos além de instalado brasões com o monograma da ferrovia em ambos os lados. Foi também trocado integralmente o piso de madeira do carro de passageiros CPE-5.

Em relação aos bondes, foi iniciada a recuperação integral do veículo de prefixo A-6, tendo recebido novo madeiramento, cablagem elétrica interna, etc.

No sistema de alimentação elétrica, foi concluída a recuperação da subestação de Santo Antônio do Pinhal, com reforma e modernização integral do seu terceiro transformador e conjuntos auxiliares. Sistemas complementares serão adquiridos em 2018, com a licitação para implantação do novo sistema de proteção de descargas elétricas atmosféricas (SPDA) e do novo pórtico de entrada, que fará a conexão elétrica entre a subestação e a catenária da ferrovia.

Na recuperação de suas instalações prediais, a EFCJ executou em 2017 a reforma integral dos telhados da estação do serviço de subúrbio e do escritório central, da estação de Eugênio Lefèvre e da subestação elétrica, intervenções há muito necessárias. Em 2017 iniciou-se também a recuperação do escritório central da EFCJ, com implantação de novas redes elétricas e de telefonia, reforma integral dos sanitários do primeiro andar, estando prevista para 2018 a implantação de nova iluminação e pintura em todas as salas, recuperação do piso e da escadaria com aplicação de sinteco ou equivalente, e implantação de passarelas de proteção.

Dando continuidade a essas ações de recuperação, em 2018 será realizada licitação para contratação da recuperação dos telhados da oficina e do almoxarifado, entre outros.



Também foram recuperados os giradores das estações de Emilio Ribas e iniciado a recuperação do girador de Eugênio Lefèvre, com a implantação de calçada externa para dar mais segurança nas ações de manobra da automotriz.

Para 2018 está prevista a modernização do girador da estação de Piracuama, com a implantação de calçada externa e a sua motorização. Foi iniciada a recuperação integral da oficina localizada junto à estação de Eugênio Lefèvre.

Também foi iniciada a recuperação das antigas casas de troles, algumas se encontravam em total abandono e arruinadas, para se transformarem em casa de ferramentas. Em 2017 foram recuperadas integralmente duas, prevendo-se para 2018 a recuperação de todas as outras.

Nos serviços operacionais, o destaque foi a reativação parcial do trecho entre as paradas portal e São Cristovão, desativado há mais de uma década. O objetivo é o atendimento a dois importantes equipamentos públicos localizados ao lado da parada, e com isso estimular o uso dos bondes no acesso a esses locais, contribuindo para desestimular o uso do automóvel no mesmo percurso e o aumento da ocupação dos bondes urbanos, e portanto, das receitas da ferrovia.

Para aumento de receitas não operacionais da ferrovia, está prevista para 2018 a licitação de 15 imóveis atualmente sem uso comercial, com destaque para a implantação do Parque Reino das Águas Claras do serviço de pedalinhos no lago em recomposição, bem como brinquedos voltados ao ecoturismo.

Em 2017 a EFCJ implantou um importante projeto educativo, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Pindamonhangaba. Trata-se de uma ação que visa valorizar a ferrovia perante as novas gerações, representada pelos alunos do ensino fundamental das escolas da rede municipal. A EFCJ treina os professores das escolas que aderem ao projeto, para que eles desenvolvam atividades pedagógicas antes e depois da visita dos alunos à ferrovia. Essa atividade estimula três aspectos focados na identidade da EFCJ, a saber: sua importância na história regional, sua importância como modal de transporte e a importância desse modal para o meio ambiente em relação a outros meios de transporte. O projeto iniciou-se no segundo semestre de 2017, tendo sido atendidos quase mil crianças.

O ano de 2017 termina com um total de 525.375 usuários atendidos, uma queda de 2,29% em relação a 2016, onde transportamos 537.670 usuários. Essa ligeira queda do número de atendimentos foi causada pela paralisação em Julho, do trecho de serra, utilizados pelos Trem do Mirante e Trem de Serra. Além disso, o teleférico foi paralisado para serviços de manutenção entre a primeira semana de Novembro e a última de dezembro.



Vale citar o aumento de 6,55% da demanda de passageiros no serviço social do Trem de Subúrbio. Esse serviço transportou 47.021 usuários, 2.889 usuários a mais que em 2016 que até então, era o ano que registrava o recorde de passageiros transportados, com 44.132 usuários.

Outro destaque da operação foi o aumento na demanda do Trem Turístico de Piracuama. Em 2017 esse serviço transportou 2.552 usuários, 700 usuários a mais que em 2016 com um crescimento de 37,8%. Esse serviço destacou-se também pela quebra do recorde anual de usuários transportados, que era do ano de 2015, com 2.459 usuários, crescimento de 3,78%. Os números mostram que esse serviço, operado em Pindamonhangaba aos sábados e aos domingos, vai se expandindo, e crescendo como uma alternativa turística no município sede da ferrovia, oferecendo boas perspectivas para seu fortalecimento e expansão.

Em relação à arrecadação, todos os serviços explorados pela EFCJ em 2017 geraram uma receita no valor de R\$ 8.059.247,45, superando a previsão orçamentária que estimava uma arrecadação de R\$ 7.944.850,00, sendo esse o maior valor já registrado na ferrovia.

Em 2017 a direção da Estrada de Ferro Campos do Jordão deu continuidade ao amplo programa iniciado em 2012, de recuperação e modernização de seus subsistemas, com foco na faixa ferroviária e seus componentes, na frota, nas instalações prediais e na infraestrutura de alimentação elétrica, como forma de usar melhor todo o seu acervo, e com isso aumentar a confiabilidade dos seus serviços e obter melhores resultados operacionais perante os usuários.

Os resultados apresentados neste relatório foram possíveis graças a determinação do Governador Geraldo Alckmin em aprovar investimentos que possibilitaram a reestruturação administrativa e funcional da EFCJ, ações essas desenvolvidas por meio da Secretaria dos Transportes Metropolitanos, que possibilitaram à EFCJ encerrar o exercício de 2017 em pleno processo de renovação, na certeza de contribuir para o desenvolvimento do turismo no Estado de São Paulo e de preservar e fortalecer essa ferrovia de características únicas no Brasil.

**Ayrton Camargo e Silva**  
**Diretor Presidente**



## **2. A EFCJ**

A centenária Estrada de Ferro Campos do Jordão - EFCJ é hoje um complexo que reúne desde a operação de serviços ferroviários até equipamentos voltados ao turismo como parques, teleférico, pedalinho e centros de memória ferroviária.

### **Os serviços ferroviários de passageiros**

Desenvolvidos ao longo de 47 km de linha, os oito serviços ferroviários operados pela EFCJ (Trem de Subúrbio, Trem Turístico de Piracuama, Trem do Mirante, Bonde Turístico, Bonde Turístico Urbano, Maria Fumaça, Trens Temáticos de Turismo e Trem de Serra) atendem as cidades de Pindamonhangaba, Santo Antônio do Pinhal e Campos do Jordão, localizadas no Vale do Paraíba e na Serra da Mantiqueira. Em Pindamonhangaba o serviço de Trem de Subúrbio, oferece transporte regular de cunho social, conectando o centro da cidade até o distrito de Piracuama, atendendo no percurso vários bairros rurais, alguns sem acesso rodoviário.

A EFCJ apresenta características técnicas raras se comparada a outras ferrovias em operação no Brasil: opera exclusivamente serviços de passageiros, é totalmente eletrificada e isolada da malha ferroviária nacional; apresenta rampas superiores a 10% de inclinação com operação em simples aderência, entre outros aspectos. Conta com seis estações - Pindamonhangaba, Expedicionária, Piracuama, Eugênio Lefèvre, Abernóssia e Emílio Ribas, diversas paradas e estribos ao longo de sua extensão.

### **Parques**

Além da operação tradicional dos trens e bondes, a EFCJ possui dois parques turísticos que oferecem diversas atrações. Em Pindamonhangaba, o Parque Reino das Águas Claras tem como tema o universo literário de Monteiro Lobato e conta com uma extensa área verde, o rio Piracuama, local para passeios e atividades de um dia, como trilhas, piqueniques e confraternizações. Já em Campos do Jordão, fica o Parque Capivari que abriga a estação Emílio Ribas e oferece os serviços de pedalinho e teleférico, mais um amplo espaço para passeio e uma área comercial. Em Santo Antônio do Pinhal, onde se encontra a Estação Eugênio Lefèvre, está o mirante do qual se descortina várias cidades do Vale do Paraíba.



## **Teleférico**

Localizado no Parque Capivari, o teleférico operado pela EFCJ foi o primeiro instalado no Brasil, em 1970. Possui aproximadamente 500 m de extensão e tem seu ponto culminante no Morro do Elefante, um dos mais importantes pontos turísticos do município de Campos do Jordão.

## **Centros de Memória Ferroviária**

Para celebrar o primeiro centenário de operação dos serviços ferroviários da EFCJ, foi inaugurado em novembro de 2014, em Pindamonhangaba, o Centro de Memória Ferroviária da EFCJ. O espaço exhibe objetos, maquinários e documentos históricos da estrada de ferro, em exposição permanente e à disposição do público. Em 2016 foi implantado na Estação Emílio Ribas, em Campos do Jordão, um espaço congênere com o mesmo propósito.

## **Pedalinho**

Reativado em maio de 2014, após quase dez anos de abandono, o serviço de pedalinho, no lago do Parque Capivari, ampliou as alternativas de lazer e turismo oferecidos pela EFCJ, desta vez operada por agente privado.





### 3. INVESTIMENTOS

No período entre 2011 e 2017 a EFCJ realizou obras de infraestrutura e manutenção das instalações, da via permanente e do material rodante, além da aquisição de máquinas, equipamentos e insumos para modernização operacional dos serviços, através do investimento de R\$ 26.810.070,20 do Governo do Estado de São Paulo.

Em 2017 os recursos de investimentos do Governo do Estado de São Paulo utilizados pela EFCJ totalizaram R\$ 889.981,05 destinados à modernização de um transformador da subestação, aquisição de railbonds, de software, de equipamentos de informática para as bilheterias, de computadores, e de equipamentos para a via permanente e para as oficinas.

Em relação à arrecadação dos serviços operados pela ferrovia e das áreas e serviços permissionados, a lei orçamentária anual (Lei Estadual n.º 16.083/15) previa uma arrecadação de R\$ 7.944.850,00. Todavia o valor apurado no fim do exercício foi 1,44% maior que o previsto, correspondente ao valor de R\$ 8.059.247,45, sendo esse o maior valor já registrado na EFCJ.

Em 2017 foi aprovada a lei 1313/17 que complementa a lei 1211/13, responsável pela reestruturação administrativa e funcional da EFCJ.



## 4. AÇÕES ADMINISTRATIVAS

Em 2017 foram destaques as seguintes ações administrativas:

### 4.1 Seminário de planejamento 2017

Foi realizado no mês de março nos dias 16 e 17, no Palacete 10 de Julho em Pindamonhangaba, o seminário interno “Planejamento: Visão estratégica como Diferencial para o Crescimento”, com o objetivo apresentar a programação das ações a serem desenvolvidas por todas as áreas em 2017.



### 4.2 Informática

Em 2017 foram adquiridos equipamentos e acessórios de informática para suprir as necessidades de diversas áreas de ferrovia, conforme relação abaixo:

- ✓ 22 computadores I3 – 4 gb – HD 500 gb;
- ✓ 04 servidores;
- ✓ 06 impressoras térmicas;
- ✓ 90 licenças calcs (acesso ao servidor);
- ✓ 01 licença de Corel Draw;
- ✓ 02 licenças de AutoCAD;
- ✓ 60 licenças do Office;
- ✓ 02 licenças do Project;
- ✓ 01 licença do Visual Studio;

### 4.3 Acervo técnico de relatórios

Após a consolidação de todo o acervo de relatórios técnicos elaborados pela EFCJ desde o ano de 2013, foi iniciada em 2017 a padronização de sua estrutura básica (capa, apresentação, índice, ficha técnica) e definida a periodicidade de atualização de todo o acervo técnico de relatórios elaborados pela EFCJ.



Após essa etapa, cada área será orientada quanto à disposição e atualização das informações de conteúdo dos relatórios.

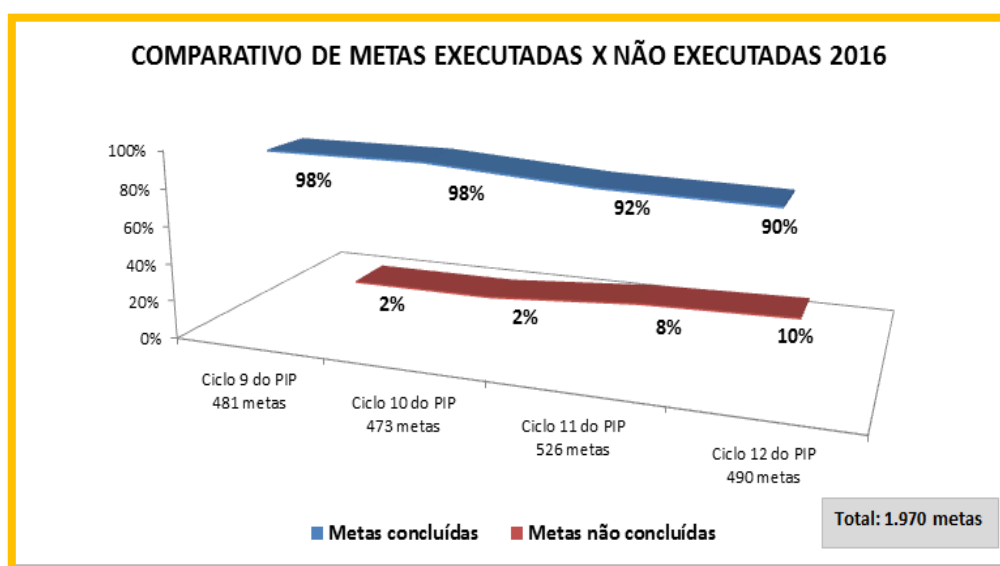
Atualmente a EFCJ conta com um acervo técnico de 70 relatórios descritivos de informações de diferentes áreas.



#### 4.4 Consolidação dos ciclos do Prêmio de Incentivo a Produtividade 2016

O Prêmio de Incentivo à Produtividade- PIP foi instituído como um instrumento de estímulo à criatividade e inovação, funcionando como um mecanismo que premia a superação do cotidiano, com ênfase nas inovações.

Em março foi executada a consolidação dos quatro ciclos do PIP de 2016, onde, no total de 1.970 metas avaliadas no ano, 1.863 metas foram executadas, com nível de cumprimento de 95 %.



#### **4.5 Aprovação da lei 1313/17**

Aprovação da Lei 1313/17 que altera a Lei Complementar nº 1.211, de 27 de setembro de 2013, que institui o Plano de carreiras, de empregos públicos e sistema retributório para os servidores ferroviários da EFCJ.



## 5. OBRAS

### 5.1 Faixa ferroviária

Com a volta em operação da Gôndola G2, único veículo de manutenção capaz de acessar trechos da linha sem acesso rodoviário, em especial, nos trechos de serra, foi iniciado em 18 de Setembro a manutenção da via permanente no trecho de serra. Foram transportados trilhos (12 barras de 12 metros por viagem), brita (6 m³ por viagem) e dormentes (70 por viagem).

#### 5.1.1 Cadastro de dormentes

O cadastro foi Implantado em maio de 2016, com o objetivo de aprimorar e aperfeiçoar o controle do sistema de dormentação da ferrovia. O cadastro possui informações como a localização de cada dormente da faixa ferroviária, a data de sua instalação, a forma de fixação dos trilhos neles, etc. Até dezembro de 2017 já haviam sido cadastrados 31.600 dormentes.

A tabela abaixo exemplifica as informações do cadastro:

CADASTRO DORMENTES - Km 01								
<u>DATA:</u>		<u>TÉCNICO/ANALISTA:</u>		<u>CHEFE DE OPERAÇÃO:</u>		<u>NUMERO RELATÓRIO:</u>		
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 – Tirefond





### 5.1.2 Instalação de contra trilhos

A instalação do contra trilho objetiva melhorar a conservação e manutenção da via permanente nas passagens de nível, além de aumentar a segurança nos riscos de descarrilamento (nas passagens de nível, pontes, cruzamentos).

Atualmente a EFCJ possui 30 passagens de nível com contra trilhos e 38 pontos com necessidade de instalação.

No mês de setembro foi executada a instalação de contra trilho no km 12, entre os postes 21 e 23.



### 5.1.3 Instalação de railbond

O railbond é um cabo metálico de interligação das emendas dos trilhos, responsável em manter a continuidade da condutividade elétrica do sistema.

Em 2016 foi iniciada a recuperação da instalação desse equipamento da via permanente. Foram adquiridos 2.500 unidades, sendo, a primeira etapa, chamada de fase 1, concluída nesse ano, que compreendeu a instalação desse equipamento na via permanente entre o km 0 e o km 22, trabalho realizado pela equipe interna. Nesta fase foram instaladas 600 unidades.

Em 2017 houve o prosseguimento da instalação de novos railbonds da via permanente, com a aquisição de 6.500 unidades. Até outubro haviam sido instalados 230 railbonds, distribuídos entre os km 0 e km 4 e entre os km 17 ao km 28.

Restam 10.500 unidades de railbond a serem instalados na via permanente da EFCJ.





### 5.1.4 Troca de dormentação

Os dormentes são elementos estruturais ferroviários que dão suporte aos trilhos e fixam a distância entre eles (bitola).

Neste ano foram trocados 1.096 unidades de dormentes, sendo 13 unidades em pontes, 145 unidades em aparelhos de mudança de via - AMV's e 938 unidades na via permanente.

A via permanente da EFCJ possui aproximadamente 76.476 dormentes, sendo, que deste total, cerca de 18.641 dormentes necessitam ser substituídos. Em novembro foram adquiridos 3.000 dormentes que se somaram às 500 unidades doadas pela CPTM, para serem utilizados na manutenção da via permanente ao longo de 2018.

### Instalação de dormentes e placas de fixação

#### Pontes

São consideradas pontes as estruturas que possuem vão livre maior que 1 metro. As estruturas, mesmo que apoiadas sobre vigas e encontros de rocha, cujos vãos livres sejam de até 1 metro, são consideradas como bueiros ou passagens de água.

Atualmente a EFCJ possui 22 pontes contendo 527 dormentes.

#### Placas de fixação

Placas de fixação ou placas de apoio são elementos estruturais colocados sob o trilho, utilizados para proporcionar melhor distribuição de cargas e esforços transversais sobre os elementos de fixação, reduzindo a pressão sobre o dormente e garantindo a retenção lateral do trilho.





A EFCJ possui placas de fixação para os trilhos TR50, instalados entre os km 0 e km 9. Nesse trecho já foram instaladas 8.406 placas de fixação, restando 18.260 a instalar.

Foi executada no mês de janeiro a instalação de 96 unidades de placas de fixação no km 0, 178 unidades de placas de fixação no em fevereiro no km 4 e instalação de 68 placas de fixação na ponte do km 01.



### ***Substituição de 13 dormentes, no mês de abril, no km 01***



### **Via Permanente**

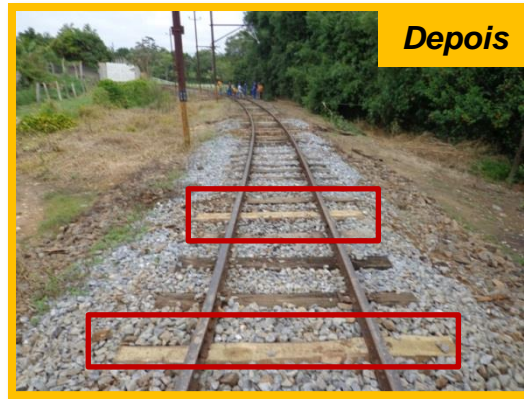
Neste ano foram substituídos 938 dormentes na via permanente.

Foi executada no mês de janeiro a substituição de 364 unidades de dormentes comprometidos entre os km 10 e 16.





**Antes**



**Depois**



**Antes**

**Km 26**



**Depois**



**Antes**

**Km 24**



**Depois**



**Antes**

**Km 25**



**Depois**





## Aparelho de Mudança de Via - AMV

Atualmente existem instalados na via permanente 43 unidades de AMV's, que utilizam 989 dormentes.

Foi executada no mês de março a substituição de 106 dormentes comprometidos localizados no AMV do km 46.



Foi executada no mês de março a substituição de 39 dormentes comprometidos localizados no AMV do km 42.



### 5.1.5 Ações de nivelamento

Nivelamento é um processo contínuo de conservação do greide (inclinação) da linha e da manutenção da bitola, já considerando o processo de correção do traçado da via permanente.

Em 2017 essa ação foi executada em 9.738 metros lineares



### 5.1.6 Urbanização da faixa do km 0 ao km 2

Iniciada em 2016, a continuidade em 2017 da urbanização da faixa ferroviária do km 0 ao km 2, no trecho de Pindamonhangaba, compreendeu a remoção de entulho e lixo do entorno da via permanente, o plantio de grama amendoim (*Arachisrepens*) nas encostas, o plantio de mudas de primavera (*Bougainvillea glabra*) como elemento paisagístico auxiliar na vedação de faixa de domínio, a recomposição do lastro, a instalação de placas de fixação dos trilhos nos dormentes, instalação de placa de passagem de nível, instalação de mourões para vedação de faixa, nivelamento de terrenos e conservação de valetas. Foram ainda implantadas escada hidráulica e calçadas, executadas pela Prefeitura Municipal de Pindamonhangaba.

As ações de reurbanização da faixa ferroviária em área urbana buscam criar um ambiente de segurança e limpeza, evitando a instalação de roedores e vetores de propagação de doenças como a dengue.

***Plantio de mudas de grama amendoim, no mês de janeiro, na encosta do talude junto à bica da galega***





***Executada, no mês de março, a reurbanização da faixa ferroviária no km 1***



***Executada, no mês de março, a pintura da mureta localizada no km 0 próxima a primeira passagem de nível***



***Confecção e instalação, no mês de março, de placa de passagem de nível no km 0***



**Instalação, no mês de março, de 40 mourões para vedação de faixa no km 0**



**Concretagem, no mês de novembro, das bases dos 40 mourões no km 0**



**Vedação de faixa, no mês de abril e junho, no km 01 entre os postes 15 e 19. Foram utilizados 93 caminhões de terra para nivelamento do terreno.**





***Plantio de mudas de grama amendoim, no mês de maio, no km 01***



***Instalação, no mês de abril, de 698 placas de fixação no km 01 entre os postes 8 e 10***



***Conservação de valetas, no mês de maio, no km 01***

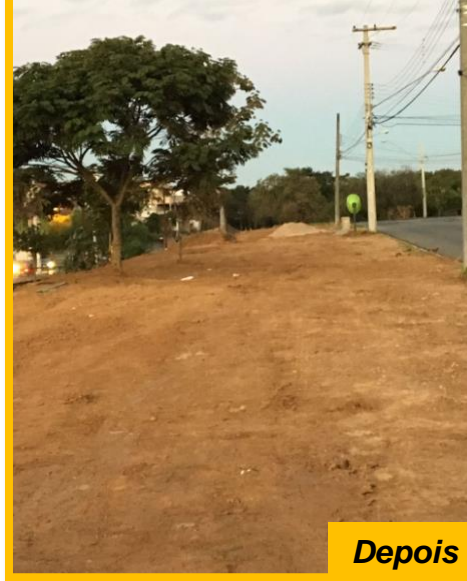




***Limpeza e nivelamento, no mês de julho, no km 01, executada pela Prefeitura de Pinda***



**Antes**



**Depois**

***Confecção de escada hidráulica, no mês de julho, ligando a boca de lobo da sarjeta á canaleta ferroviária no km 01, executada pela Prefeitura de Pinda***



***Confecção de calçada, no mês de julho, localizada na passagem de nível em Mombaça no km 02, executada pela Prefeitura de Pinda***



### 5.1.7 Urbanização da faixa em São Cristovão

#### Limpeza e zeladoria do entorno e da Parada São Cristovão

Foi executada no mês de janeiro a zeladoria e limpeza, e nos meses de junho, julho e agosto o nivelamento, aterramento e construção de canaletas de drenagem no entorno da Parada São Cristovão. Essas ações objetivaram a retomada da operação dos bondes turísticos urbanos até o local, extensão operacional essa desativada há mais de dez anos.

#### *Serviços de alvenaria e troca das telhas quebradas*



#### *Demolição do estribo, confecção e instalação de nova rampa*



#### *Limpeza da faixa ferroviária*





### Reforma da placa da parada



### Reforma da plataforma



### Instalação do paravento na parada



**Instalação da placa no paravento**



**Nivelamento da faixa ferroviária**



**Antes**



**Depois**

**Limpeza, aterramento e construção de canaleta de drenagem**



**Antes**



**Depois**





### 5.1.8 Outras manutenções

#### Aplicação de herbicida

Foi executada a aplicação de 99.720 m<sup>2</sup> de herbicida para controle de vegetação daninha na faixa ferroviária em 2017.



#### Limpeza de canaletas, valas e valetas

Foi iniciada a execução periódica de limpeza das canaletas de drenagem, com o objetivo de desobstruí-las de entulhos e de assoreamento, garantindo sua profundidade e o seu pleno funcionamento na época das chuvas.

Em 2017 foram executadas as limpezas de 17.334 metros lineares de valas, valetas e canaletas de drenagem.







**Km 1**



**Km 27**



**Km 31**



**Km 10**



***Limpeza da faixa do km 18, próximo a parada Centenário, no mês de março***



**Antes**



**Depois**

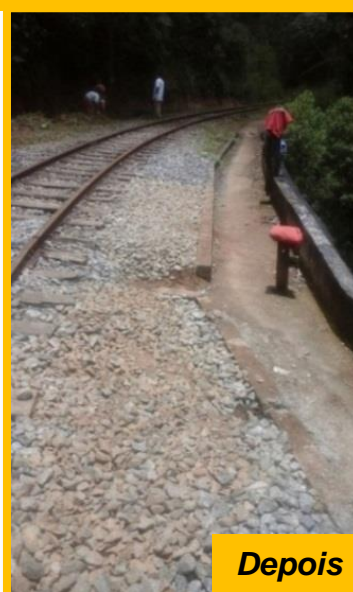


**Depois**

***Recomposição do aterro e a limpeza da canaleta de drenagem no km 37, no mês de janeiro***



**Antes**



**Depois**





## Limpeza de terreno

Foi executada no mês de maio a limpeza de terreno de casa da EFCJ localizado no bairro do Jaguaribe, em Campos do Jordão.



## Capina manual

Foi executado 427.150 m<sup>2</sup> de capina manual em de 2017.





Devido as fortes chuvas que ocorreram no mês de março, foi executada a remoção de terra em trechos da via permanente, localizados em Campos do Jordão.



Foi executada no mês de maio a limpeza do pátio localizado no km 46, em Campos do Jordão.





## Poda de árvore

Foi executada no mês de janeiro a poda de árvore localizada no km 10 que se encontrava próxima a catenária.



## Correção de bitola

Foram executados 5.881 metros lineares de correções de bitola (distância entre os trilhos) em 2017.





### **Melhoria de sinalização de alerta em passagem de nível**

Com o objetivo de proporcionar mais segurança à circulação dos trens e à travessia de pedestres nos três municípios onde opera, a EFCJ tem investido na melhoria da infraestrutura das passagens de nível.

Entre janeiro e setembro deste ano foram realizadas limpezas de todas as 114 placas de sinalização vertical, compostas por placa “Pare” e placa “Cruz de Santo André”, que indicam as 61 passagens de nível para automóveis ao longo dos 47 km da ferrovia.

Foi feita ainda a substituição de 25 placas Cruz de Santo André, instalação de 44 placas de sinalização para os motorneiros (placas de orientação “apite” há muitos anos ausentes dos postes da ferrovia) e 17 placas de sinalização de altura e alta tensão, colocadas na catenária.

Entre os meses de março e junho foram confeccionadas e pintadas 40 Cruzes de Santo André para instalação nas passagens de nível.



### **Instalação das Cruzes de Santo André em todas as passagens**

Foi executada no mês de janeiro a instalação e limpeza das Cruzes de Santo André em todas as passagens de nível da ferrovia.





### **Instalação de Cruz de Santo André - Km 38**



**Antes**



**Depois**

### **Manutenção, no mês de abril, de sinalizações em 15 passagens de nível**



**Antes**



**Depois**

### **Implantação de sinalização de alerta em altura em passagens de nível**

Foram implantadas, no mês de março, 03 placas de sinalização em altura nos km 12, km 19 e km 20.

#### **Placa instalada no km 19**



#### **Placa instalada no km 12**



## Placas Apite

Confecção e instalação, no mês de maio, de placas “APITE” nos km 41 ao km 43 e do Km 44 ao km 46. No mês de agosto foram concluídas as instalações destas placas em todas as 21 passagens de nível localizadas na área urbana de Campos do Jordão.

**Placa antiga**



**Placa nova instalada**



## Contenções de encostas

Foi executada no mês de março a construção de 249 m de muro de contenção no km 6 entre os postes 17-19.



**Antes**



**Depois**





Foi executada no mês de março a construção de 24 m de muro de contenção no km 6 entre os postes 19-21.

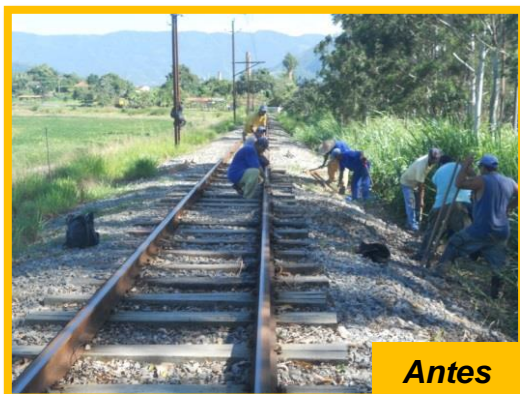


**Antes**



**Depois**

Foi executada no mês de março a construção de 12 m de muro de contenção no km 7 entre os postes 08-10.



**Antes**



**Depois**

Foi executada no mês de janeiro a construção de muro de contenção no km 41 em Campos do Jordão devido a alta incidência de chuvas e o deslizamento de uma parte do morro no qual a linha corre entre a primeira e a segunda passagem de nível depois da entrada da cidade.



**Antes**



**Depois**



### Remoção de queda de barreira

Foi executada no mês de março a remoção de queda de barreira ocorrida no km 38 devido a fortes chuvas.



### Vedação de faixa

A vedação da faixa de domínio é importante para a segurança da circulação e proteção do patrimônio fixo da ferrovia e cumpre, ainda, papel segurança da faixa nos trechos de usos lindeiros mais intensos.

Em 2017 foram realizados serviços de implantação e manutenção de vedação de faixa nos km 01, km 20 e em Piracuama.

Foi realizada no mês de abril a vedação de faixa de faixa em Piracuama.





***Vedação de faixa executada no km 20, no mês de maio***



***Vedação de faixa executada no km 01, no mês de novembro***



### Fixação de trilhos em PN's

Foi executada no mês de maio a fixação de trilhos com tirefond no dormente em 02 passagens de nível localizadas em Campos do Jordão, no km 45.



### Lastro

O lastro serve para impedir o deslocamento dos dormentes e atenuar as trepidações resultantes da passagem dos veículos ferroviários.

Em 2017 foram regularizados 2.171 metros lineares nos km 1, 2, 4, 6, 7, 12, 18, 20, 25, 26, 33, 34, 35, 36, 40.





## 5.2 Edificações

### 5.2.1 Conservação e Zeladoria

#### 5.2.1.1 Telhados e coberturas

##### Reforma do telhado da Estação Pinda Turismo

Entre os meses de maio e setembro foi realizada a reforma do telhado da Estação de Trem de Subúrbio localizada em Pindamonhangaba. Nesta obra foram substituídas todas as ripas, instalação de manta de subcobertura aluminizada, que gera mais conforto a edificação e minimiza efeitos de possíveis goteiras, troca de telhas, colocação de forro de gesso acartonado no interior, instalação de molduras em gesso conforme padrão existente e recomposição de beirais externos.



**Fios antigos retirados durante a reforma**



**Demolição do forro em estuque**



**Antes**

**Execução do forro em gesso**



**Depois**



### Reforma do telhado da Estação Pinda Subúrbio

No mês de março foi realizada a reforma do telhado da Estação de Trem de Subúrbio localizada em Pindamonhangaba. Nesta obra foram substituídas todas as ripas, realizada instalação de manta de subcobertura aluminizada, que gera mais conforto a edificação e minimiza efeitos de possíveis goteiras, realizada troca de telhas, colocação de forro de gesso acartonado no interior e recomposição de beirais externos.

#### Reforma do telhado



**Antes**



**Depois**

#### Instalação de forro em gesso



**Antes**



**Depois**

### Reforma do telhado da Estação Eugênio Lefèvre

No mês de abril foi realizada a reforma do telhado da Estação Eugênio Lefèvre localizada em Santo Antônio do Pinhal. Nesta obra foram substituídas todas as





ripas, instalação de manta de subcobertura aluminizada, que gera mais conforto a edificação e minimiza efeitos de possíveis goteiras, troca de telhas, colocação de forro de gesso acartonado no interior e recomposição de beirais externos. No mês de setembro foi concluída a pintura da estação.



**Antes**



**Depois**

### **Restauro da cobertura da plataforma da Estação Eugênio Lefèvre**

No mês de maio foi executado o restauro da cobertura da plataforma da estação Eugênio Lefèvre, localizada em Santo Antônio do Pinhal. Os serviços compreenderam a troca de peças deterioradas, realinhamento da estrutura, nova pintura, lixamento e limpeza, permitindo que voltasse a funcionar de forma retrátil.



**Antes**



**Depois**



## Reforma do telhado da Subestação

No mês de maio foi realizada a reforma do telhado da Subestação localizada em Santo Antônio do Pinhal. Nesta obra foram substituídas todas as ripas, instalação de manta de subcobertura aluminizada, que gera mais conforto a edificação e minimiza efeitos de possíveis goteiras, troca de telhas e recomposição de beirais externos.

Completaram os serviços a recuperação da alvenaria externa do edifício e sua completa pintura.



### 5.2.1.2 Manutenção e zeladoria nos giradores

Foi executada no mês de janeiro a pintura do fosso do girador localizado na oficina de Pindamonhangaba e recuperada a calçada ao redor da borda do fosso.



No mês de setembro foram executados os serviços de alvenaria e pintura do girador localizado na Estação Eugênio Lefèvre e implantada calçada externa, junto á borda do fosso.



No mês de novembro foi executado os serviços de correção de bitola e reaperto dos tirefonds do girador, localizado na Estação de Piracuama.





### 5.2.1.3 Instalação e troca de caixas d'água

As caixas d'água de amianto no prédio da administração central em Pindamonhangaba foram substituídas por 2 caixas de fibra de 1.000 litros cada. A instalação foi executada no mês de junho.



Foi executada no mês de junho a substituição da caixa d'água no Parque Reino das Águas Claras.





A caixa d'água de amianto que atendia os banheiros e a cafeteria da Estação Eugênio Lefèvre, foi substituída por 3 caixas de fibra de 500 litros cada, onde, duas atendem os banheiros e uma atende a cafeteria. A instalação foi executada no mês de março.



**Antes**



**Depois**

A caixa d'água de amianto que atendia a Estação de Pinda Subúrbio, o Núcleo de Gestão de Pessoal e o Departamento de Planejamento e Projetos foi substituída por 4 caixas de fibra, sendo 3 de 500 litros cada e 1 de 1.000 litros. A instalação foi executada no mês de março.



**Antes**



**Depois**

#### **5.2.1.4 Oficina de Pindamonhangaba**

##### **Pintura do fosso do girador**

Foi executada no mês de janeiro a pintura do fosso do girador, vide página 45.



### **Pintura escritório**

Foi realizada no mês de janeiro a pintura do escritório.



### **5.2.1.5 Oficina de Campos do Jordão**

#### **Instalação de holofotes**

Foi executada no mês de maio a instalação de holofotes no interior da oficina de manutenção da oficina de Campos do Jordão.



### **5.2.1.6 Prédio da Administração Central em Pindamonhangaba**

Instalação de duas caixas d'água de amianto (vide página 47).



### 5.2.1.7 Parques do Mirante, do Capivari e do Reino das Águas Claras

#### Parque Reino das Águas Claras

##### Vedação do guarda corpo

No mês de março foi concluída a instalação dos cabos de aço nos guardas corpos localizados na entrada do parque.



##### Instalação de caixa d'água

Foi executada no mês de junho a substituição da caixa d'água devido ao rompimento, vide página 47.

#### Parque do Mirante

##### Reforma do telhado, restauro da cobertura da plataforma e pintura da Estação Eugênio Lefèvre

Foram realizadas a reforma do telhado e pintura da estação, vide páginas 43 e 44.

##### Confecção de portas nos banheiros na Estação Eugênio Lefèvre

Foi realizada a confecção de portas nos banheiros na estação, vide páginas 55 e 56.

##### Reforma do telhado e serviços de alvenaria e pintura da Subestação

Foram realizadas a reforma do telhado e serviços de alvenaria e pintura da parte externa da Subestação, vide página 45.





### Jardim em frente a Subestação

Foi executada no mês de junho a recomposição e reforma do jardim em frente a Subestação.



### Alvenaria e pintura do girador

No mês de setembro foram executados os serviços de alvenaria e pintura do girador, vide página 46.

### Pintura galpão

No mês de setembro foi executada a pintura da parte externa do galpão de ferramentas.



## Parque do Capivari

### Instalação de holofote

Foi executado no mês de agosto a instalação de holofote no pátio de manobras da Estação Emílio Ribas, visando a melhoria da visibilidade em caso de necessidade de manobras em período noturno ou dias muito nublados.



### Reparo nos extintores

Os 50 extintores dos 25 chalés do Parque do Capivari, em Campos do Jordão, receberam nova carga e placas informativas adequadas à legislação vigente. A finalidade da medida é melhorar as condições de segurança e prevenção a incêndios nas dependências do parque.

Os serviços foram executados, entre os meses de maio e junho, pelos permissionários sob coordenação do Núcleo de Patrimônio, responsável pela gestão dos contratos junto aos locatários, e do Núcleo de Desenvolvimento de Pessoal e Segurança do Trabalho, da EFCJ.

***Extintores dos chalés do Parque do Capivari tiveram cargas trocadas e receberam novas***



### **Pintura do playground**

Foi executada no mês de agosto foi executada a pintura do playground.



### **5.2.1.8 Estações**

#### **Estação de Pinda Subúrbio**

##### **Reforma do telhado**

No mês de março foi realizada a reforma do telhado da Estação Pinda Subúrbio localizada em Pindamonhangaba (vide página 43).

##### **Caixas d'água**

A caixa d'água de amianto que atendia a Estação de Pinda Subúrbio, o Núcleo de Gestão de Pessoal e o Departamento de Planejamento e Projetos foi substituída por 4 caixas de fibra, sendo 3 de 500 litros cada e 1 de 1.000 litros. A instalação foi executada no mês de março, vide página 48.

#### **Estação Pinda Turismo**

No mês de março foi realizada a reforma do telhado da Estação Pinda Turismo localizada em Pindamonhangaba (vide página 42).

##### **Pintura interna da estação**

No mês de março foi executada a pintura interna da Estação Pinda Turismo.





### Instalação de floreiras e cachepots

A estação recebeu, no mês de janeiro, suportes para floreiras e no mês de agosto, cachepots, ambos fabricados pela nossa oficina.



**Antes**



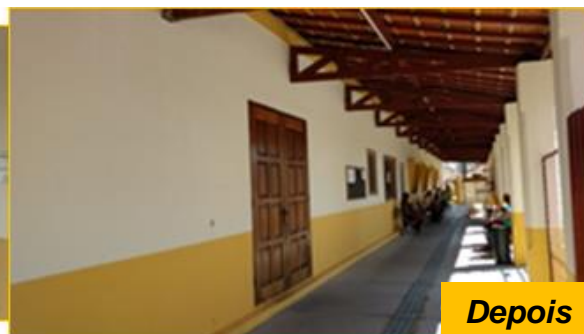
**Depois**

### Pintura externa da estação

No mês de agosto foi executada a pintura externa da Estação Pinda Subúrbio.



**Antes**



**Depois**

### Estação Eugênio Lefèvre

#### Reforma do telhado e pintura da estação

No mês de abril foi realizada a reforma do telhado e em setembro a pintura, da Estação Eugênio Lefèvre, localizada em Santo Antônio do Pinhal (vide páginas 43 e 44).



**Antes**

**Depois**



### **Restauro da cobertura da plataforma da estação**

No mês de maio foi executado o restauro da cobertura da plataforma da estação Eugênio Lefèvre (vide página 44).

### **Reforma do telhado da Subestação**

No mês de maio foi realizada a reforma do telhado da Subestação localizada em Santo Antônio do Pinhal (vide página 45).

### **Alvenaria e pintura da Subestação**

No mês de julho foi executado serviços de alvenaria e pintura da parte externa da Subestação.



**Antes**



**Depois**

### **Instalação de caixas d'água**

A caixa d'água de amianto foi substituída por 3 caixas de fibra de 500 litros cada, onde, duas atendem os banheiros e uma atende a cafeteria. A instalação foi executada no mês de março, vide página 48.

### **Confecção de portas dos banheiros**

No mês de agosto foram confeccionadas 03 portas maciças para os banheiros da Estação Eugênio Lefèvre.

Os serviços de confecção do telhado foram utilizadas as madeiras de lei doadas pelo IBAMA à EFCJ em 2015.





### Estação de Abernóssia

Foi executada no mês de maio a limpeza do telhado e fachada.



### 5.2.1.9 Paradas

#### Parada Viola

Foi executada no mês junho a pintura da Parada Viola.





### 5.2.1.10 Conservação e zeladoria de Casas de Ferramentas

Foi executada no mês de janeiro a limpeza e zeladoria de 8 (oito) Casas de Ferramentas localizadas ao longo da via permanente.

***Casa de Ferramentas São Judas localizada no km 12***



Na Casa de Ferramentas localizada em São Judas foi efetuada a limpeza interna e externa, serviços de alvenaria externa e interna, confecção de novo telhado e piso da parte interna. Os serviços foram executados no mês de agosto.

Os serviços de recuperação do telhado foram utilizadas as madeiras de lei doadas pelo IBAMA à EFCJ em 2015.



### ***Casa de Ferramentas localizada no km 24***



Na Casa de Ferramentas localizada no km 24 foi efetuada a limpeza interna e externa, capina, serviços de alvenaria externa e interna, recomposição da brita localizada em frente a casa, pintura externa e confecção de nova porta e novo telhado. Os serviços foram executados no mês de novembro.

Os serviços de recuperação do telhado foram utilizadas as madeiras de lei doadas pelo IBAMA à EFCJ em 2015.





## 6. MANUTENÇÃO

### 6.1 Frota

#### 6.1.1 Gôndola G2

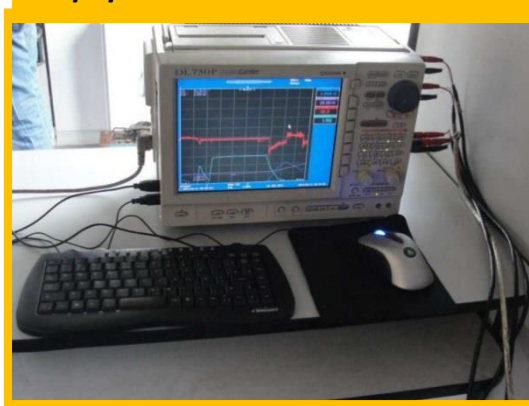
##### Teste dinâmico

Foi executado no mês de março, pela CPTM, os testes dinâmicos (frenagem) da gôndola G2.

**Gôndola G2**



**Equipamento utilizado no teste**

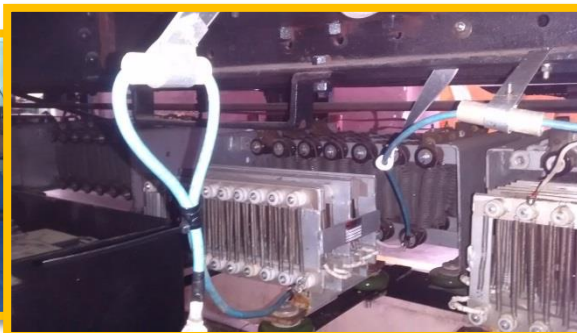


**Resultado de um dos testes executados**

FREIO DE EMERGÊNCIA A 30 Km/h								
TESTE DINÂMICO G1 - FREIO DE EMERGÊNCIA								
TESTE DA GONDOLA G1 - 30 Km/h - FREIO DE EMERGÊNCIA				VELOCIDADE	TEMPO	VELOCIDADE	DESACELERAÇÃO CALCULADA	DESACELERAÇÃO REGISTRADA
ARQUIVO	VELOCIDADE	TIPO DE TESTE		Km/h	seg	m/s	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>
G1TD_006	30 Km/h	F_EMERG	Freio de Emergência	30,75	7,36	8,54	1,16	1,16
G1TD_007	30 Km/h	F_EMERG	Freio de Emergência	31,32	7,40	8,70	1,18	1,18
G1TD_008	30 Km/h	F_EMERG	Freio de Emergência	31,00	7,34	8,61	1,17	1,17
G1TD_009	30 Km/h	F_EMERG	Freio de Emergência	31,40	7,53	8,72	1,16	1,16
G1TD_010	30 Km/h	F_EMERG	Freio de Emergência	31,48	7,44	8,74	1,18	1,18
	30 Km/h	F_EMERG	FREIO DE EMERGÊNCIA	MÉDIA DE DESACELERAÇÃO			1,17	m/s <sup>2</sup>

##### Montagem do grupo auxiliar (sistema de baterias)

Foi executada no mês de fevereiro a montagem do grupo auxiliar (sistema de baterias) na gôndola G2.



6.1.





## 2 Recuperação da classe de passageiros CPE-8

Foi finalizada em fevereiro a recuperação do carro de passageiros CPE-8, de grande valor histórico para a memória ferroviária e que há muito estava abandonado nas oficinas da ferrovia. A tecnologia da reconstrução em madeira desses veículos é uma das expertises das oficinas de manutenção da EFCJ.

Os serviços de recuperação do carro foram utilizadas as madeiras de lei doadas pelo IBAMA à EFCJ em 2015.

O último serviço executado, no mês de fevereiro, foi a confecção e envernizamento de 48 bancos de madeira.



### 6.1.3 Ações Conservativas

#### Automotriz AL1

Foi executada no mês de fevereiro a substituição do acrílico frontal da automotriz AL1.



#### Classe de passageiros CP-1

Foi executado no mês de maio a pintura dos truques e o envernizamento interno e externo da classe de passageiros CP-1.



### Classe de passageiros CPE-5

A equipe de carpintaria concluiu, entre os meses de agosto e outubro, a recuperação do piso da classe de passageiros CPE-5. Foram utilizadas 200 ripas de madeira de 2,30 metros por 9 metros distribuídas por 30m² de piso em junção macho-fêmea, fixadas com cerca de 1.800 parafusos. A madeira de ipê, material empregado nesse trabalho, provém da doação do lote feita pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).



Além da recuperação do piso da CPE-5, foi executada, no mês de dezembro, a confecção de 02 portas macias, com madeira doada do Ibama.





#### **6.1.4 Manutenção dos componentes estruturais**

##### **Aplicação de líquido penetrante**

Foi executada no mês de fevereiro a aplicação de líquido penetrante nos eixos do bonde A5 para verificar a existência de trincas.

Após a ação do líquido revelador, foi realizada a inspeção visual criteriosa de todas as partes do eixo que passaram pelo teste.

Contatou-se então que os 4 eixos inspecionados não apresentaram qualquer trinca, rachadura, deformação ou avaria em suas estruturas.

***Eixos com o líquido penetrante***



#### **6.2 Sistema de alimentação elétrico**

##### **6.2.1 Ações de manutenção e modernização da Subestação**

##### **Serviços de manutenção corretiva e modernização de transformador de tração da Subestação**

A Subestação de energia da EFCJ possui 03 (três) transformadores de tração.

Foram realizados em 2016 os serviços de manutenção corretiva e modernização em dois transformadores de tração da subestação e em 2017, a mesma modernização e manutenção, no terceiro transformador, compreendendo:

- ✓ Desmontagem do equipamento para manutenção, aplicação de verniz isolante nas bobinas e secagem;
- ✓ Manutenção corretiva das Aletas danificadas e que apresentam trincas;
- ✓ Instalação de termômetro de temperatura de óleo e dos enrolamentos;



- ✓ Instalação do dispositivo de alívio de pressão e de relé de gás;
- ✓ Sistema de remoção de umidade (Sílica - Gel);
- ✓ Montagem do equipamento e substituição das juntas de vedação;
- ✓ Tratamento termo vácuo no transformador, completar o nível de óleo e colher amostra para análise físico-química, cromatográfica e de presença de clorados;
- ✓ Circulação do óleo no corpo do transformador com máquina de tratamento termo vácuo para retirada de umidade, gases e partículas no transformador;
- ✓ Medição da resistência ôhmica dos enrolamentos, medição da relação de Transformação e Medição da Resistência de isolamento;
- ✓ Aquisição de instrumentos para reserva;



## 6.2.2 Manutenção dos componentes da catenária

### 6.2.2.1 Manutenção preventiva da rede aérea

Foi executada entre os meses de setembro e novembro a manutenção preventiva da rede aérea que fornece a energia para a locomoção da frota motorizada da ferrovia. A ação teve como finalidade proporcionar mais segurança e eficiência na operação dos trens e no transporte dos passageiros.

Entre os serviços executados estão a substituição de quatro postes dos quilômetros 10, 12, 19 e 20 da estrada de ferro e colocação de placas de sinalização na via.

Para realização da manutenção a equipe utilizou um veículo diesel de manutenção, conhecida como CLG, que posiciona e fixa os postes na via, e uma motopoda para corte dos galhos de árvores que podem danificar a rede aérea.

**CLG – Caminhão de linha**



**Equipe de linhas aéreas  
trocando um poste**





### 6.2.2.2 Pintura de identificação dos postes

#### Pintura de postes

Foi realizada no mês de janeiro a pintura de postes entre os km 37 e km 46.



### 6.2.2.3 Retirada de postes inservíveis

Foram retirados durante o ano 121 postes inservíveis pertencentes ao antigo sistema seletivo de comunicação, desativado nos anos 90. Estes postes inservíveis são reaproveitados para construir contenções de encostas, as cruzetas (confeccionadas em madeira) servem como combustível para a locomotiva à vapor e os isoladores antigos estão expostos no centro de memória ferroviária.



#### 6.2.2.4 Manutenção de outros componentes

##### Manutenção de isoladores

Foi executada no mês de março a troca dos isoladores danificados do patins da entrada da oficina de Campos do Jordão. Essa troca é necessária para evitar o risco de vazamento de energia.



Foi executada entre os meses de março e maio a colocação de isoladores tipo castanha no km 0 (Pátio da Oficina de Pinda), Terminal de linha da Abernóssia, na oficina de Campos do Jordão e no km 28.

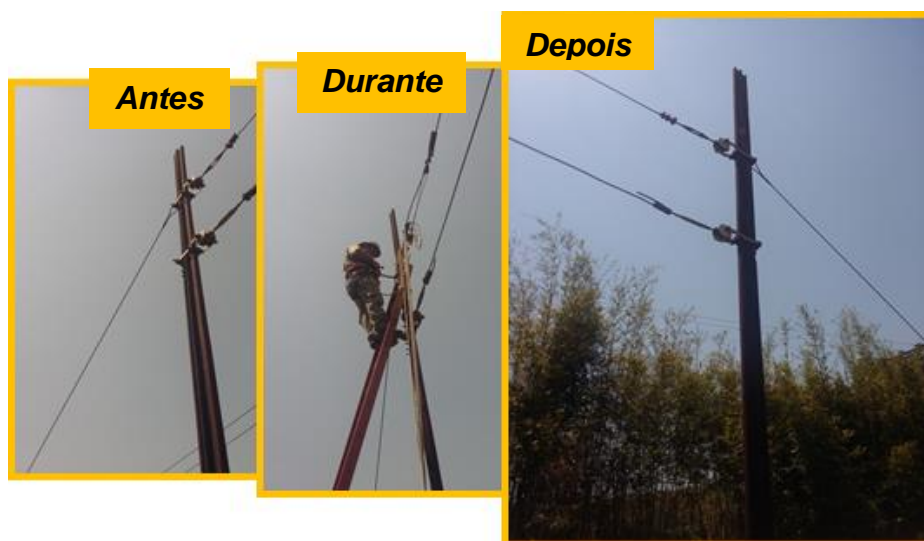


##### ***Troca de isoladores localizados na oficina de Pinda, no mês de março***





### ***Troca de isoladores localizados no km 20, no mês de setembro***



#### **6.2.2.5 Confecção e instalação de postes**

Foi executada durante os meses de fevereiro a abril a confecção de 30 postes para o setor de Linhas Aéreas, para substituir postes tortos ou danificados, localizados na via permanente.

Atualmente a via permanente possui 1.359 postes instalados.



### ***Instalação de cinco (5) postes nos km 12 - km 19 – km 20***





## 6.3 Teleférico

### Iluminação do teleférico

No mês de agosto foi executado reestabelecimento do funcionamento da iluminação do lado direito do Teleférico.



No mês de novembro foi executada a instalação de um alambrado para isolar a área do Teleférico localizada no Morro do Elefante.



### Manutenção preventiva

Com o propósito de oferecer mais segurança e conforto aos usuários, foram finalizados, em junho, serviços de manutenção e restauração no equipamento.

Foram restaurados dois volantes, um já instalado, e outro de reserva. Foram executados também serviços de restauração do pinhão e dentes dos volantes,



além de pintura nos dois volantes, realizados por funcionários da estrada de ferro e por uma empresa contratada para fazer a restauração dos volantes.



#### **6.4 Ações de manutenção de outros subsistemas e componentes**

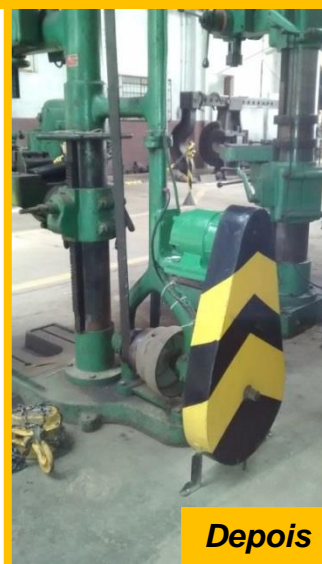
##### **Adoção do plano de manutenção preventiva em máquinas da oficina**

Foi executado durante o ano a continuidade do plano de manutenção preventiva de máquinas e equipamentos da oficina, garantindo a confiabilidade e segurança das operações.

##### ***Manutenção preventiva realizada na furadeira de coluna no mês de fevereiro***



**Antes**



**Depois**

***Executada limpeza de painel e verificação dos contadores, disjuntores e fusíveis, desmontagem e verificação dos cabos e isolamento dos cabos***



**Manutenção preventiva realizada na serra circular no mês de março**



**Antes**



**Depois**

**Executada limpeza de painel e verificação dos contadores, disjuntores e fusíveis, desmontagem e verificação dos cabos e isolação dos cabos**

**Manutenção preventiva realizada no motor da retífica no mês de abril**



**Antes**



**Depois**

**Executada limpeza de painel e verificação dos contadores, disjuntores e fusíveis, desmontagem e verificação dos cabos e isolação dos cabos**

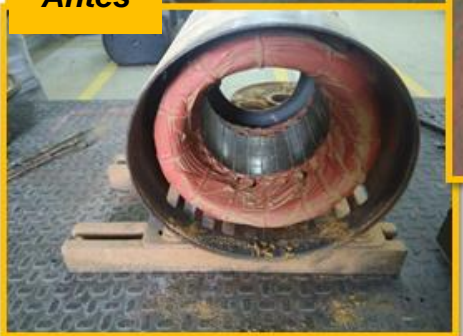




**Manutenção preventiva realizada no motor da desempenadeira no mês de maio**



**Antes**



**Depois**

**Executada limpeza de painel e verificação dos contatores, disjuntores e fusíveis, desmontagem e verificação dos cabos e isolação dos cabos**

**Manutenção preventiva realizada no motor da máquina de solda no mês de junho**



**Antes**



**Depois**

**Executada limpeza de painel e verificação dos contatores, disjuntores e fusíveis, desmontagem e verificação dos cabos e isolação dos cabos**



**Manutenção preventiva realizada no segundo motor da máquina de solda no mês de julho**



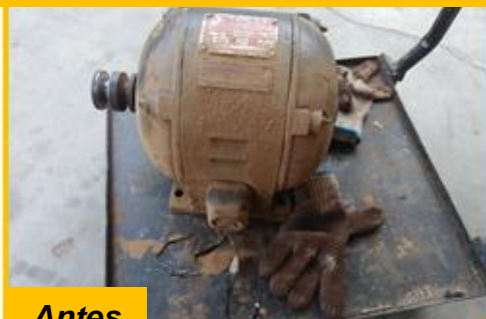
**Antes**



**Depois**

**Executada limpeza de painel e verificação dos contatores, disjuntores e fusíveis, desmontagem e verificação dos cabos e isolação dos cabos**

**Manutenção preventiva realizada no motor da máquina de rebolo no mês de agosto**



**Antes**



**Depois**

**Executada limpeza de painel e verificação dos contatores, disjuntores e fusíveis, desmontagem e verificação dos cabos e isolação dos cabos**





**Manutenção preventiva realizada no motor da fresa de mancal no mês de setembro**



**Antes**



**Depois**

**Executada limpeza de painel e verificação dos contatores, disjuntores e fusíveis, desmontagem e verificação dos cabos e isolação dos cabos**

**Manutenção preventiva realizada no motor da plainadeira no mês de outubro**



**Antes**



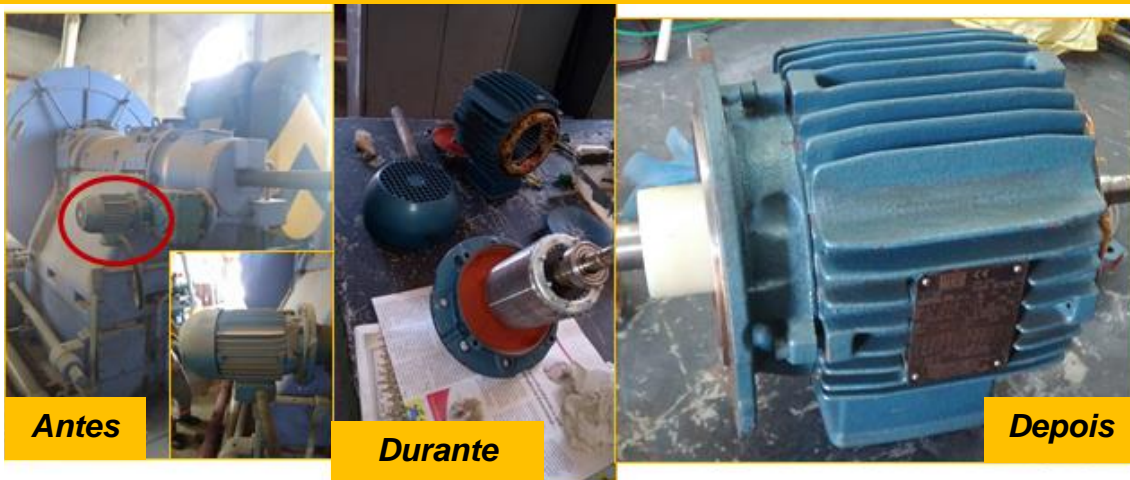
**Depois**

**Executada limpeza de painel e verificação dos contatores, disjuntores e fusíveis, desmontagem e verificação dos cabos e isolação dos cabos**





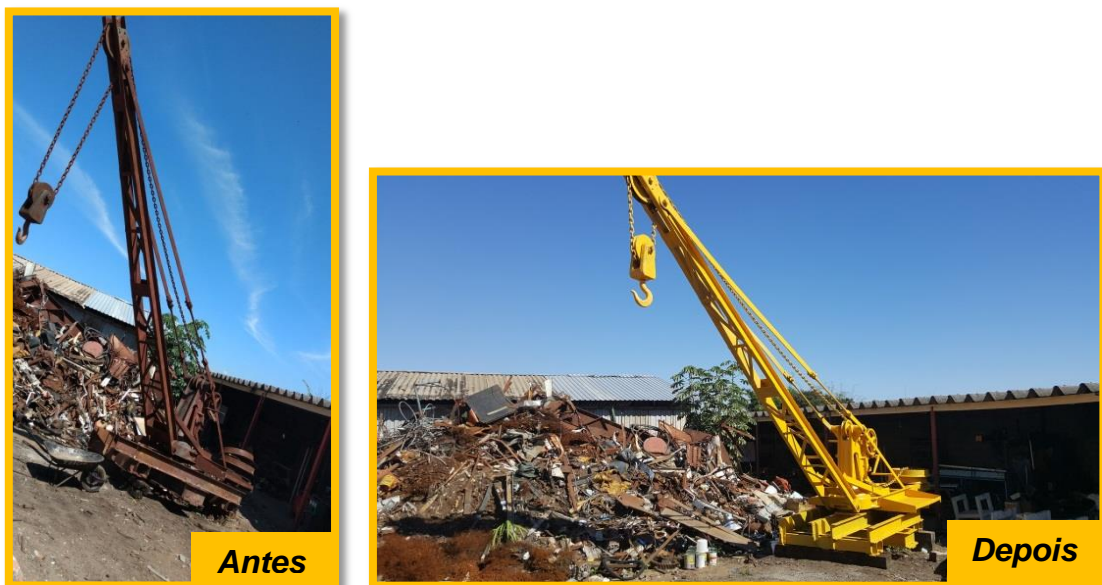
**Manutenção preventiva realizada nos dois motores do torno rodeiro no mês de novembro**



**Executada limpeza de painel e verificação dos contatores, disjuntores e fusíveis, desmontagem e verificação dos cabos e isolação dos cabos**

**Recuperação guindaste**

Foi executada no mês de abril a recuperação do guindaste manual.



**Executada limpeza, troca de correia, engraxamento, quebra de lixa e pintura**



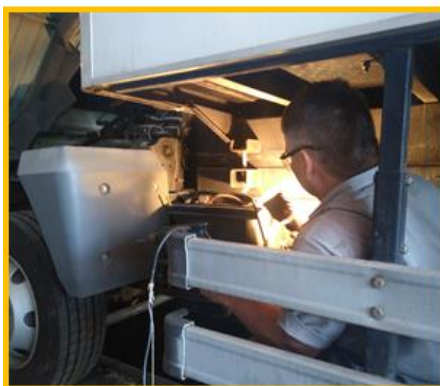
### **Bancada pneumática**

Foi executada no mês de maio a confecção de bancada pneumática para teste de pressostato.



### **Instalação de rádio transceptor**

Foi concluída no mês de janeiro a instalação de rádio transceptor no caminhão de linha da EFCJ.



### **Manutenção preventiva**

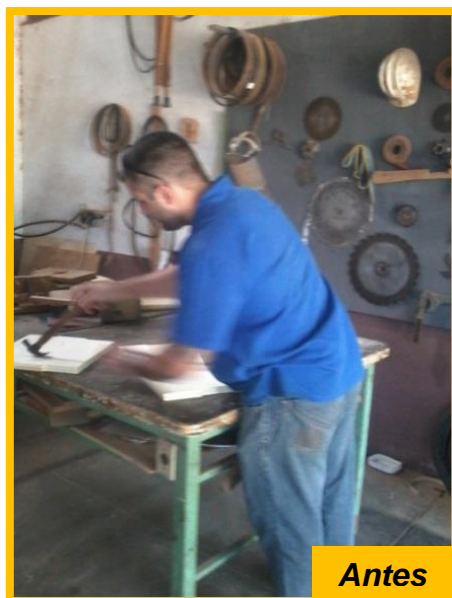
O Setor de Elétrica realizou de janeiro a novembro deste ano revisões em 11 motores elétricos de um total de 24 existentes em maquinários das oficinas da EFCJ em Pindamonhangaba. As manutenções preventivas realizadas nesses equipamentos compreenderam a realização de desmontagem dos motores, limpeza de componentes, revisão dos rolamentos, verificação de vazamentos elétricos no corpo externo onde estão localizadas as bobinas e análise visual do induzido.



## Carpintaria

### Confecção de caixas de ferramentas

Foi executada no mês de maio a confecção e pintura de 10 caixas de ferramentas para o setor de elétrica.



**Antes**



**Depois**

### Confecção de moldes de tipologia de letras

No mês de julho iniciou-se a confecção, pela equipe de Carpintaria da EFCJ, de moldes da tipologia das letras para às Estações Expeditonária e Eugênio Lefèvre, que serão produzidos com argamassa de cimento. O primeiro molde fabricado foi da Estação Expeditonária.



**Antes**



**Depois**

A partir da confecção dos moldes, foi confeccionado no mês de novembro, em argamassa de cimento, o nome da Estação Expeditonária. Diferente das placas de paradas, confeccionadas em chapas de aço, esta identificação visa





restaurar o aspecto histórico da identificação anteriormente existente nesses prédios.



### Confecção de armário

No mês de abril foi confeccionado um armário para armazenamento de ferramentas do setor de Elétrica.



### Confecção de mesa

No mês de janeiro foi confeccionada uma mesa para o Departamento de Operações.



### Confecção de bancada

Foi confeccionada no mês de setembro uma bancada para o setor de tração.



Foi executada no mês de setembro a confecção de duas réplicas dos antigos óculos instalados na estação de Pindamonhangaba, sede da EFCJ. Um óculo é um elemento da arquitetura, sendo, uma abertura na fachada localizada acima de uma abertura principal.

No prédio da EFCJ, os óculos estão localizados em lados opostos da fachada, um localizado acima da entrada principal e o outro acima da plataforma de embarque. A confecção dos novos óculos foi realizada ao longo de 30 dias, sendo que a madeira utilizada foi o cambará rosa, conhecida por sua durabilidade.



Foi executada no mês de dezembro a confecção das janelas da subestação, localizadas nas laterais do anexo, próximas aos filtros de linha elétrica.

Os serviços de confecção das janelas foram utilizadas as madeiras de lei doadas pelo IBAMA à EFCJ em 2015.





## Metalurgia

### Confecção e pintura de estante

Foi executada no mês de maio a confecção e pintura de prateleira para o setor de elétrica.



**Antes**



**Depois**

### Confecção de buchas de bronze e pinos

Entre os meses de fevereiro e junho foram confeccionadas buchas de bronze para o truck alemão e de maio e junho, pinos para o truck inglês.

#### Confecção e instalação de buchas



**Antes**



**Depois**

#### Confecção de pinos



**Antes**

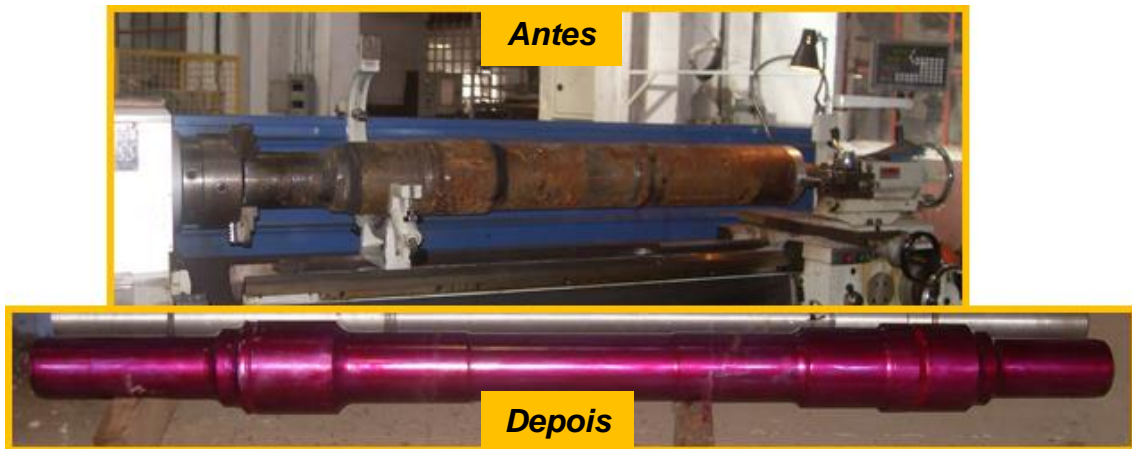


**Depois**



## Usinagem de eixo

Nos mês de julho foi executada a usinagem de eixo para truck de serra.



## Confecção de parafusos

Foram confeccionados no mês de janeiro 200 parafusos em aço carbono para fixação de trilhos em dormentes de concreto.



### Confecção de cavaletes

No mês de agosto foi confeccionado cavalete de luz para ser utilizado em resgates e em casos de emergência.



### Confecção de pinos para o balancim

No mês de agosto foram confeccionados os pinos para conjunto balancim do teleférico.





## Usinagem de polias e buchas de bronze

No mês de agosto foram usinadas 02 polias e buchas de bronze para utilização na Automotriz AI-1.

### Usinagem de polias



### Usinagem de bucha de bronze



## Usinagem de rodeiros

No mês de setembros foram usinados 02 rodeiros utilizados na automotriz A3.



## Confecção de conjunto de balancim

Foi confeccionado no mês de setembro um conjunto de balancim do volante do teleférico.



## 7. AÇÕES DA OPERAÇÃO

### 7.1 Operações Especiais

#### 7.1.1 Trens Temáticos de Turismo

A EFCJ opera trens temáticos como forma de ampliar a sua interação com a comunidade, despertando interesse pelos seus serviços por meio da celebração de datas do calendário anual de efemérides.

Em 2017 foram operados 42 trens temáticos, sendo 25 em Pindamonhangaba e 17 em Campos do Jordão.

#### Trem da Páscoa

A EFCJ realizou a operação especial “Trenzinho de Páscoa” em Pindamonhangaba nos dias 02/04, 09/04 e 16/04 e em Campos do Jordão nos dias 01/04, 08/04 e 15/04. A ação contou com lotação praticamente máxima em todos os horários. Foram transportados 211 usuários na soma dos seis dias de operação.





## Dia das Mães

No dia 14 de maio a EFCJ comemorou o Dia das Mães, homenageando a mãe mais jovem e a mais idosa a utilizar os nossos serviços nesta data. Esta ação foi realizada em Pindamonhangaba e Campos do Jordão, onde foram transportados 121 usuários.

## Trem do Forró Junino

A EFCJ em parceria com a Prefeitura Municipal de Pindamonhangaba realizou o *Trem do Forró Junino* entre os dias 23 e 25 de junho. Foram transportados 397 usuários na soma dos três dias de operação.



## Dia dos Pais

Na programação de trens temáticos a EFCJ comemorou o *Dia dos Pais*, em agosto, homenageando o pai mais jovem e o mais idoso a utilizar nossos serviços nessa data.



## Dia das Crianças

A EFCJ comemorou o Dia das Crianças, nos dias 8 e 12 de outubro, presenteando com balas as crianças presentes na operação desse serviço.



**TREM DAS Crianças**

Dias 08 e 12 de outubro - traga seus filhos e comemore o Dia das Crianças em um divertido passeio de trem!

**Bonde Turístico Urbano**

Horários - Às 15h02 e 16h02  
Bilhete ida e volta - R\$ 11,00  
Crianças até 5 anos, no colo, não pagam

**Embarque: Estação Emílio Ribas - 12 3663-1531**  
Av. Emílio Ribas, s/n Capivari



## Trenzinho do Papai Noel

Nos dias 03/12, 10/12, 17/12 e 24/12 em Pindamonhangaba e 03/12, 10/12, 17/12, 24/12 e 25/12 em Campos do Jordão, operou o tradicional *Trenzinho do Papai Noel*, com a distribuição de balas para as crianças presentes nas datas de operação em Pindamonhangaba, que contaram com a presença do ilustre Papai Noel.

**TREM DO PAPAI NOEL**

Nos dias 3, 10, 17 e 24 de dezembro, traga sua família para viver momentos incríveis no Trem do Papai Noel!

**Trem Turístico Piracujama**  
Horários: às 10h e 14h  
Bilhete ida e volta: R\$ 12,00  
Crianças até 5 anos, no colo, não pagam

**Embarque na estação Pindamonhangaba**  
Rua Martin Cabral, 97  
Mais informações: (12) 3644-7406/  
[www.ferroviasp.com.br](http://www.ferroviasp.com.br)

**TREM DE NATAL**

Nos dias 3, 10, 17, 24 e 25 de dezembro, traga sua família para viver momentos encantadores no Trem de Natal!

**Bonde Turístico Urbano**  
Horários: às 15h02 e 16h02  
Bilhete ida e volta: R\$ 11,00  
Crianças até 5 anos, no colo, não pagam

**Embarque na estação Emílio Ribas**  
Av. Emílio Ribas, s/n Capivari  
Mais informações: (12) 3663-1531







### 7.1.2 Operação cata bagulho

A operação cata bagulho, executada quinzenalmente, realiza a limpeza no entorno das estações e linha ferroviária, garantindo uma via permanente limpa e livre de resíduos, sem comprometer a operação e a segurança dos funcionários e usuários, evitando as condições de proliferação de roedores e insetos, como o mosquito da dengue.



## 7.2 Recorde da demanda e outras ações

### 7.2.1 Recorde da demanda: EFCJ

Excluindo o mês de julho (temporada), a demanda de junho de 2017 foi a maior desde 2011 com 68.064 passageiros transportados, 13,22% acima do recorde anterior que era de agosto de 2015 com 60.113 usuários.

### 7.2.2 Recorde da demanda: Teleférico

No mês de julho, a demanda do Teleférico destacou-se dentre os serviços operados pela EFCJ. Esse serviço transportou 54.243 usuários, 5.104 usuários a mais que em julho de 2016 que até então, era o recorde de passageiros transportados, com 49.139 usuários. Esse crescimento foi de 10,39%.

### 7.2.3 Recorde da demanda: Trem de Subúrbio

Neste ano o Trem de Subúrbio estabeleceu novo recorde anual de passageiros atendidos, com o número de 47.021 usuários, superando a marca anterior de 44.132 usuários registrada em 2016, crescimento de 6,55%.





#### **7.2.4 Recorde da demanda: Trem Turístico de Piracuama**

Neste ano o Trem Turístico de Piracuama estabeleceu novo recorde anual de passageiros atendidos, com o número de 2.552 usuários, superando a marca anterior de 2.459 usuários registrada em 2015, crescimento de 3,78%.

#### **7.2.5 Ampliação da operação**

No mês de março, o Bonde Turístico teve o seu trajeto estendido até a Parada São Cristovão, diariamente, nos horários das 10h00, 13h00 e 17h00, retomando a operação comercial nesse trecho, desativada há mais de dez anos.

#### **7.2.6 Fretamento grupo Rotary**

No dia 06 de maio foi realizado fretamento de 96 passageiros do grupo do Rotary, hospedado no Recando São Cristovão, onde embarcaram na Parada de mesmo nome da EFCJ.



#### **7.2.7 Inauguração de nova bilheteria**

Foi inaugurada no mês de janeiro a nova bilheteria da EFCJ no interior do Portal da Cidade de Campos do Jordão, área cedida pela Prefeitura Municipal de Campos do Jordão. O horário de funcionamento da nova parada é de segunda à domingo, das 8h30 às 17h30 e nela é possível a aquisição de passagens para todos os trens turísticos operados pela ferrovia.



### 7.2.8 Suporte para bicicletas

Foi instalado no mês de dezembro, suporte para bicicletas na Estação Eugênio Lefèvre, localizada em Santo Antônio do Pinhal.



## 8 COMUNICAÇÃO, MARKETING E TURISMO

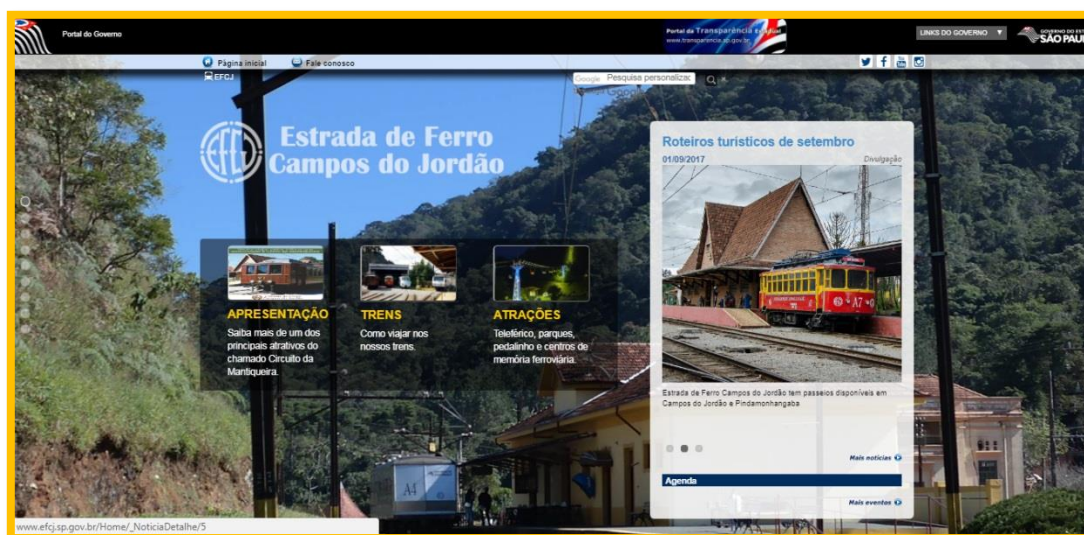
### 8.1 Comunicação interna

#### 8.1.1 Novo site EFCJ

No mês de agosto a EFCJ colocou no ar o seu novo site, onde, ao acessar o endereço [www.efcj.sp.gov.br](http://www.efcj.sp.gov.br) os usuários encontrarão uma página mais moderna, com design contemporâneo e com melhor navegação.

O objetivo é possibilitar ao público um acesso mais ágil e claro às informações sobre os serviços e atrações da empresa, que mantém a página virtual desde 2012 para todos aqueles que têm interesse pela ferrovia.

Desenvolvido pela Prodesp, com o suporte da equipe de tecnologia da informação da Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos (STM), o site será constantemente atualizado pela equipe de comunicação da EFCJ.



### 8.2 Assessoria de imprensa

#### 8.2.1 Destaques da mídia

##### 8.2.1.1 Revista Linhas

A Revista Linhas, editada pela Secretaria dos Transportes Metropolitanos, divulga regularmente matérias sobre a EFCJ. Em agosto a ferrovia foi destaque, com matéria sobre o Trem do Forró.

Para ver a íntegra da matéria, acesse o link abaixo:

[https://issuu.com/vias8/docs/revista\\_linhas\\_stm\\_edi\\_o\\_15](https://issuu.com/vias8/docs/revista_linhas_stm_edi_o_15)





### **8.2.1.2 Na TV, rádio, jornais e internet**

#### **Associação Nacional de Transportes Públicos - ANTP**

O site da ANTP publicou no dia 04 de junho matéria sobre a recuperação e melhoria dos resultados da EFCJ, com o título “o novo convivendo com o antigo”.

Link da matéria:

<http://antp.org.br/noticias/ponto-de-vista/estrada-de-ferro-campos-do-jordao-o-novo-convivendo-com-o-antigo.html>

#### **Portal “Net Campos”**

O portal Net Campos publica regularmente informações sobre a cidade de Campos do Jordão, divulgou matéria sobre a abertura do Centro de Memória em Campos do Jordão.

Link da matéria:

<https://wp.me/p7JGxj-6>

#### **Portal R3**

O portal R3 publica regularmente informações sobre o Vale do Paraíba, divulgou matéria sobre os trens natalinos especiais da EFCJ, no mês de dezembro, em Campos do Jordão e Pindamonhangaba.

Link da matéria:

<https://www.portar3.com.br/2017/11/estrada-de-ferro-campos-do-jordao-tera-trens-natalinos-especiais-no-mes-de-dezembro/>

#### **Site “Trip Rural”**

O site Trip Rural, que publica regularmente informações turísticas sobre o Vale do Paraíba, divulgou no dia 28 de fevereiro os resultados obtidos pela atual gestão destacados através do Relatório Administrativo 2016.

Link da matéria:

<http://www.triprural.org.br/author/trip-rural>

#### **Site ACIP**

O site da ACIP – Associação Comercial e Industrial de Pindamonhangaba, publicou no dia 06 de julho matéria sobre a visita do presidente e diretores da



ACIP a sede da EFCJ. A visita teve como objetivo estreitar laços com a Ferrovia, com a possibilidade de criar projetos que proporcione o aquecimento do comércio da cidade por meio do turismo.

Link da matéria:

<http://www.acipinda.com.br/index.php/acip-faz-visita-estrada-de-ferro-campos-do-jordao>



### **Site Diário do Transporte**

O site Diário do Transporte, que publica regularmente informações dos principais fatos relacionados aos transportes, publicou no dia 25 de dezembro matéria sobre o Centro de Memória Ferroviária, que completou um ano em 30 de dezembro.

Link da matéria:

<https://diariodotransporte.com.br/2017/12/25/centro-de-memoria-ferroviaria-de-campos-do-jordao-completa-um-ano-neste-30-de-dezembro/>

### **Jornal “O Vale”**

O Jornal O Vale divulgou no dia 04 de março, matéria sobre a revitalização da EFCJ através da parceria com a entidade do Governo do Estado São Paulo, vinculada à Secretaria de Estado da Administração Penitenciária, tem por missão contribuir para a reintegração familiar e social de presos.

Por meio da Funap (Fundação Prof. Dr. Manoel Pedro Pimentel de Amparo ao Preso), 30 detentos que possuem bom comportamento e já estão em regime semiaberto, trabalham na Estrada de Ferro realizando serviços como troca de trilhos, dormentes, em serviços de pedreiro, pintura, eletricista, jardinagem, e o pagamento é um dia de redução de pena a cada três dias trabalhados.



## Jornal “Tribuna do Norte”

Matéria divulgada no dia 19 de janeiro sobre o Trem Turístico de Piracuama, onde o passageiro pode contemplar a natureza, passando pela estação e o rio Piracuama, e pelo Parque Reino das Águas Claras. No Piracuama, o trem manobra e volta para a cidade, num percurso total de pouco menos de duas horas.

Matéria divulgada no dia 29 de março sobre o seminário de Planejamento realizado no Palacete 10 de Julho, em Pindamonhangaba.



Matéria divulgada no dia 18 de maio referente à visita guiada do Comtur a EFCJ. Além da caminhada sobre os trilhos até o cruzamento da Mombaça foi realizada visita ao Centro de Memória Ferroviária.





Matéria divulgada no dia 17 de outubro sobre o projeto “Trilhos Pedagógicos: História e Cidadania”, desenvolvido pela EFCJ, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Pindamonhangaba (mais informações sobre o projeto nas páginas 84 e 85).



### TV Cultura

Em 04 de abril a EFCJ foi destaque em matéria, “Brasil nos Trilhos”, veiculada no Jornal da Cultura, importância dos trens para o desenvolvimento das cidades por onde eles passam.

Link da matéria:

[http://tvcultura.com.br/videos/60459\\_jornal-da-cultura-04-04-2017.html](http://tvcultura.com.br/videos/60459_jornal-da-cultura-04-04-2017.html)

### Repórter Setorial

No dia 06 de abril o Diretor Ferroviário Ayrton Camargo e Silva concedeu entrevista ao programa Repórter Setorial, sobre a EFCJ e o potencial da ferrovia no Vale do Paraíba.

Links da matéria:

<https://www.youtube.com/watch?v=gYtRDLpmJzw>

<https://www.youtube.com/watch?v=vdbc04feQPc>

### Tv Novo Tempo

No dia 09 de maio a TV Novo Tempo veiculou matéria sobre o dia dos namorados, com destaque a EFCJ e o passeio de bonde em Campos do Jordão.

Links da matéria:

<https://www.youtube.com/watch?v=LkWAMWTz5S>



## **Tv Record**

No dia 27 de maio a TV Record, através do Programa da Sabrina, veiculou matéria sobre o dia dos namorados, com destaque a EFCJ e o passeio de bonde em Campos do Jordão.

Links da matéria:

<http://tv.r7.com/record-play/programa-da-sabrina/videos/-programa-da-sabrina-ajuda-dancarina-em-busca-de-um-novo-amor-veja-a-integra-deste-sabado-27-29052017>

## **TV Vanguarda**

Em junho o Trem Junino (Trem do Forró) foi destaque na TV Vanguarda (filial regional da Rede Globo de Televisão).

Link da matéria:

<http://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/jornal-vanguarda/videos/t/edicoes/v/trem-e-destaque-em-festa-junina-de-pindamonhangaba/5963675/>

## **TV Band Vale**

No dia 24 de junho a TV Band Vale, através do Programa Sincovat, veiculou matéria sobre a temporada em Campos do Jordão, com destaque a EFCJ e a sua história centenária.

Link da matéria:

<https://www.youtube.com/watch?v=xhsQeI490BE>

## **TV Rede RVC**

No dia 08 de dezembro o repórter João Carlos Ribeiro, da Rede de TV Rede RVC, entrevistou o diretor ferroviário Ayrton Camargo sobre os serviços da EFCJ disponíveis para o verão, com foco no Parque Reino das Águas Claras.

A Rede RVC, é um canal de TV da FUNVIC (Fundação Universitária Vida Cristã), transmitida para Pindamonhangaba e Taubaté pelo canal 8 da operadora NET ou na internet.

Link da matéria:

<http://www.redervc.com.br/index.php/aovivo-page>





### **Programa “Anota Aí”**

A Produtora Producing Partners, com sede em Nova Iorque-EUA, realizou gravação na EFCJ, em 09 de novembro, para o programa "Anota Aí" do canal Multishow, que terá como tema a cidade de Campos do Jordão. A apresentadora Titi Muller realizou o passeio Bonde Turístico, entre Emílio Ribas e Parada Portal na viagem da 15h, com dois cinegrafistas com câmeras portáteis, um auxiliar de apoio e uma produtora.



### **Rádio Nova Difusora**

No dia 30 de novembro o Diretor Ferroviário, Ayrton Camargo, foi convidado para participar do programa Encontro Mercado, do radialista Pedro Luiz Belisqui, da rádio Nova Difusora 103,7 FM, para expor informações sobre o Trem do Papai Noel, que percorrerá Pindamonhangaba no mês de dezembro e para trazer informações turísticas sobre a Estrada de Ferro Campos do Jordão.





## 8.3 Comunicação Visual

### 8.3.1 Paradas

#### Instalação de placas indicativas nas paradas

Foram instaladas placas de identificação nas paradas Portal, Viola e São Cristovão.

***Placa parada Viola***



***Placa parada São Cristovão***



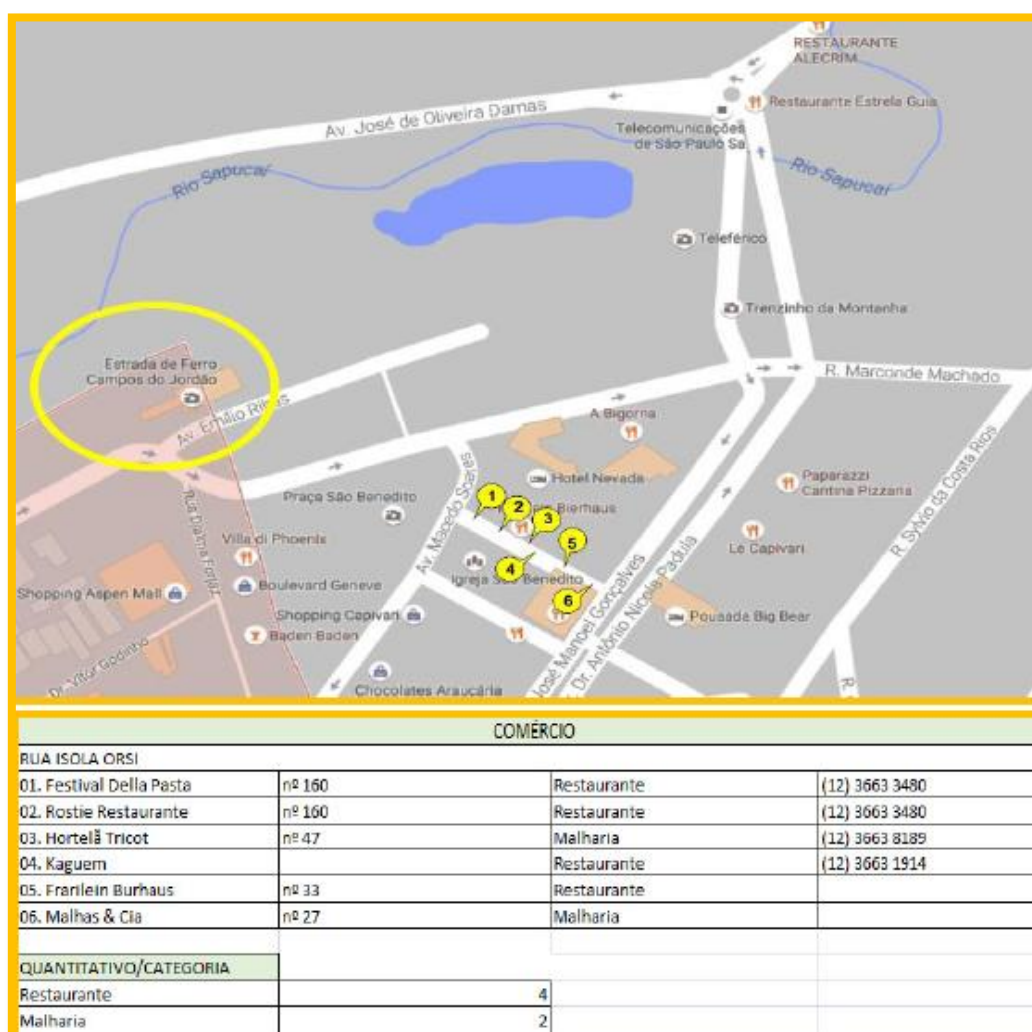
***Placa parada Portal***



## 8.4 Marketing

### 8.4.1 Levantamento da ocupação no entorno das estações

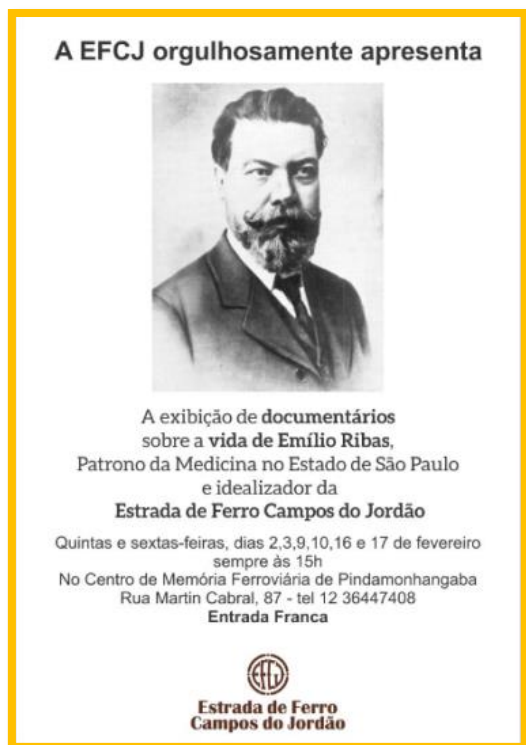
Continuidade do programa permanente de relacionamento com o entorno das estações, iniciado em 2015, onde, foi executado o mapeamento dos agentes comerciais e institucionais lindeiros às estações Emílio Ribas, Abernóssia, Eugênio Lefèvre e Pindamonhangaba, e estabeleceu-se um ranking de importância de tais agentes nas campanhas de divulgação dos serviços, consolidando com a distribuição de folheteria da EFCJ.



## 8.5 Programação Cultural

### 8.5.1 Exibição de documentário

Foi realizada no Centro de Memória Ferroviário de Pindamonhangaba, no mês de fevereiro, a exibição de documentários sobre a vida de Emílio Ribas, patrono da medicina no Estado de São Paulo e idealizador da Estrada de Ferro Campos do Jordão.





## 9. AÇÕES INSTITUCIONAIS

### 9.1 Convênios e termos de cooperação

#### IBAMA

Em dezembro a EFCJ recebeu através de doação do IBAMA de 16,052 m³ de madeiras de lei apreendidas pelo órgão, conforme descrito abaixo:

Tipo de Madeira	Finalidade	Quantidade
Cedro arana	Testeira, caixaria, batente, moldura	16,052 m³



#### CPTM

Foram doados pela CPTM, nos meses de abril e outubro, através do termo de cooperação firmado com a EFCJ, os materiais relacionados abaixo:

Materiais	Quantitativos
Placas de Fixação	1.995 unidades
Tirefonds	1.800 unidades
Parafusos de fixação	6.000 unidades
Fixações elásticas	600 unidades
Materiais doados no mês de Abril	

#### *Tirefonds e placas de fixação*



Materiais	Quantitativos
-----------	---------------

#### *Rádios transceptores e antenas*



Trilhos TR50	3.000 metros
Dormentes	500 unidades
Tirefonds	150 toneladas
Placas de fixação	150 toneladas
Rádios transceptores	162 unidades
Antenas	63 unidades
Microfones	32 unidades
Materiais doados no mês de Outubro	



### **Centro de Progressão Penitenciária Dr. Edgard Magalhães Noronha**

Foram doados pelo Centro de Progressão Penitenciária Dr. Edgard Magalhães Noronha, no mês de abril, à EFCJ, os materiais relacionados abaixo:

Equipamentos	Quantitativos
Geradores motor Scania	2 unidades
Geradores motor CV-MMINS	2 unidades
Transformador Setemac	1 unidade
Quadros de comando	2 unidades
Tanque de combustível	1 unidade
Escapamentos	4 unidades
Filtros de ar	4 unidades
Coxim	32 unidades
Caixa de alimentação	1 unidade
Materiais doados no mês de abril	



## 9.2 Representação institucional

### 17º Congresso Salão São Paulo de Turismo

A Estrada de Ferro participou da 17º Congresso Salão São Paulo de Turismo, realizado nos dias 21 a 23 de junho em São Paulo. O diretor-presidente da EFCJ representou a empresa no painel “A recuperação da Estrada de Ferro Campos do Jordão como um excelente Complexo Turístico do Vale do Paraíba”. O evento foi organizado pela AMITUR - Associação Brasileira dos Municípios de Interesse Cultural e Turístico onde Ayrton Camargo destacou as ações de recuperação que a EFCJ tem desenvolvido.



### CONTURESP

O Conturesp - Conselho Estadual de Turismo do Estado de São Paulo tem como função fomentar sugestões e propostas para melhorar o turismo no Estado de São Paulo e é formado por representantes de diversas instituições como a Associação Brasileira de Agências de Viagens, Associação Brasileira da Indústria de Hotéis, Associação Brasileira de Empresas de Eventos, entre outras.

No mês de junho o Diretor Presidente da EFCJ participou a convite, de reunião da entidade onde apresentou os principais investimentos realizados pela ferrovia.





No dia 7 de outubro, o Diretor Presidente da EFCJ, Ayrton Camargo, foi nomeado membro do Conturesp como representante da Secretaria dos Transportes Metropolitanos (STM) e terá como adjunta Maíra Maciel Leite.



No dia 05 de dezembro, o Diretor Presidente da EFCJ, Ayrton Camargo, ministrou palestra na Conturesp sobre o tema “Planos para a EFCJ em 2018”, onde falou das principais realizações da ferrovia em 2017 e os principais investimentos a realizar em 2018.

### **Programa visita de formadores de opinião**

O objetivo do Programa de Visitas é aproximar a Estrada de Ferro dos formadores de opinião e da comunidade, mostrando as principais ações desenvolvidas pela ferrovia.

Em 2017 a Diretoria recebeu:

Março	Júlio César Augusto do Valle – Secretário de Educação de Pindamonhangaba; Everton Chinaqui de Souza Lima– Secretário de Esportes de Pindamonhangaba; Marcelo Ribeiro Martuscelli – Secretário de Desenvolvimento Econômico de Pindamonhangaba; Felipe Francisco César Costa Filho – Diretor de Indústria, Comércio e Serviços de Pindamonhangaba; Ana Lúcia Gomes de Araújo – Diretora de Turismo e Patrimônio Histórico de Pindamonhangaba; Alcemir José Ribeiro Palma – Diretor de Cultura de Pindamonhangaba; Josué Bondioli Junior – Secretário de Obras e Serviços de Pindamonhangaba;
Abril	Henrique Magalhães Teixeira – Vice Prefeito de Campinas (vide pag. 49);



Maio Frederico Guidoni Scaranello – Prefeito de Campos do Jordão;  
Luiz Felipe Costa Cintra – Presidente da câmara dos vereadores de Campos do Jordão;  
José Waldecir dos Santos – Vereador de Campos do Jordão;

Julho Thiago Derrico – Presidente da ACIP de Pindamonhangaba;  
Acília Ap. César Lourenço – 2ª Vice-Presidente da ACIP de Pindamonhangaba;  
Luiz Ramos Pera - 2º Secretário da ACIP de Pindamonhangaba;  
Paulo Henrique Leite - Jurídico da ACIP de Pindamonhangaba;  
Hamilton Pires – Suplente da ACIP de Pindamonhangaba;  
Helena Barros – Gerente da ACIP de Pindamonhangaba;  
Mauro Rogério de Almeida - Conselheiro Deliberativo da ACIP de Pindamonhangaba;  
Maura Lúcia Ferreira do Vale – Assessoria de Imprensa da ACIP de Pindamonhangaba;

***Visita Luiz Felipe Costa Cintra e José Waldecir dos Santos – Presidente da câmara dos vereadores e vereador de Campos do Jordão***



***Visita Frederico Guidoni Scaranello - Prefeito de Campos do Jordão***

***Visita José Bondioli Junior – Secretário de Obras e Serviços***



## **Visita Diretoria da ACIP de Pindamonhangaba**



### **9.3 Programa Trilhos Pedagógicos**

#### **Programa Educacional junto a Secretaria de Educação de Pindamonhangaba**

A Estrada de Ferro Campos do Jordão desenvolveu, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Pindamonhangaba, o projeto “Trilhos Pedagógicos: História e Cidadania”, que visa levar o conhecimento sobre a história da EFCJ e sua influência regional aos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental da rede municipal por meio de passeios em nossos trens, visitas ao Parque Reino das Águas Claras e ao Centro de Memória Ferroviária de Pindamonhangaba, além de trabalhos sobre a EFCJ realizados em sala de aula pelos alunos, trazendo a percepção da importância da Estrada de Ferro Campos do Jordão e do uso da malha ferroviária para a sociedade.

No dia 17 de agosto, o Secretário de Educação e Cultura de Pindamonhangaba, Júlio César Augusto do Valle, juntamente com a Diretora do Departamento Pedagógico Municipal, Luciana de Oliveira Ferreira, realizaram viagem no Trem de Subúrbio até o Parque Reino das Águas Claras, para discussão, junto ao Diretor Ferroviário Ayrton Camargo e Silva, sobre a implantação do projeto.

Nos dias 30 e 31 de agosto, foram realizadas as visitas de 45 professores da rede municipal ao Centro de Memória Ferroviária de Pindamonhangaba e em seguida ouviram uma explanação sobre o projeto, feita pelo diretor ferroviário e pelo secretário de educação e cultura em nossa sala de treinamento. No dia seguinte, embarcaram na Estação Pindamonhangaba para realizar uma visita ao Parque Reino das Águas Claras, onde continuaram com análise de possíveis trabalhos pedagógicos.





Em 13 de setembro, a EFCJ e a prefeitura de Pindamonhangaba-SP colocaram em prática o projeto “Trilhos Pedagógicos – História e Cidadania” iniciando a interação dos alunos com a EFCJ, onde visitaram a sede da ferrovia, o Centro de Memória Ferroviária, e em seguida embarcaram no bonde, rumo ao Parque Reino das Águas Claras, onde os alunos puderam conhecer as várias esculturas que representam diversos personagens dos livros de Monteiro Lobato, distribuídas harmonicamente pela paisagem local com mais de 21mil m² de área verde, às margens do Rio Piracuama.

A partir de então, todas as quartas e sextas feiras foram dias de conhecimento, cultura e cidadania para 738 alunos de 21 escolas municipais, acompanhados de seus respectivos professores.

***Visita Secretário de Educação de Pinda Júlio César Augusto do Valle com a Diretora do Departamento Pedagógico Municipal, Luciana de Oliveira Ferreira***




***Visita dos professores à EFCJ, realizada em 30 de agosto***



## A large group of students and teachers posing for a group photo in front of a green building with arched windows. The group is arranged in several rows, with some students kneeling in the front. They are wearing various casual clothing, and some are holding items like bags or water bottles. The building behind them has a green facade and a series of arched windows with dark frames. The ground is paved with cobblestones.



## Moção de congratulações à EFCJ



## CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPOS DO JORDÃO

ESTADO DE SÃO PAULO

### MOÇÃO DE CONGRATULAÇÕES

Senhor Presidente  
Nobres Vereadores

**REQUEIRO**, nos termos regimentais, ouvido previamente o Colégio Plenário, seja consignada em Ata dos trabalhos da presente Sessão Ordinária, **VOTOS DE CONGRATULAÇÕES** para com o Senhor **AYRTON CAMARGO E SILVA**, Diretor da Estrada de Ferro Campos do Jordão e sua Equipe, pela parceria, na **1ª AÇÃO DE CIDADANIA** ocorrida no dia 22 de fevereiro último passado, que promoveu um grande mutirão de limpeza que se iniciou pela Porta da Cidade e veio em direção ao Centro da cidade demonstrando total produtividade e zelo de cidadania.


Que-ou do deliberando seja dada ciência. Senhor Ayrton Camargo e Silva e Equipe.

Sala Vereador Rodolfo Oya, 24 de fevereiro de 2.017.

CÂMARA MUNICIPAL  
DE  
CAMPOS DO JORDÃO

Protocolo nº 5301/17

24/02/2017



**MARIA JOAQUINA DOS SANTOS**  
Vereadora - PMDB

Rua Ipiranga Centro, 490 - Caixa Postal 177 - CEP 13460-000 - Campos do Jordão - SP  
E-mail: www.camposdojordoao.sp.gov.br - e-mail: camposdojordoao@igol.com.br  
Fone: (15) 3009-0500 - Fax: (15) 3004-0440

[illegible]

## Visita vice-prefeito de Campinas

No dia 28 de abril a EFCJ recebeu a visita do vice-prefeito de Campinas, Sr. Henrique Magalhães Teixeira, que fez o passeio no Trem de Serra e visitou as instalações da ferrovia em Campos do Jordão.



## Campanha contra abuso sexual no transporte

A EFCJ, juntamente com a CPTM, o Metrô e a EMTU, participou da campanha “Juntos podemos parar o abuso sexual nos transportes”, lançada no dia 29 de agosto no Tribunal de Justiça de São Paulo. O objetivo foi unir instituições públicas e privadas para combater a violência sexual no transporte coletivo.

A campanha visou promover uma mudança cultural que estimule vítimas de abuso sexual nos transportes e/ou pessoas que presenciaram algum episódio de violência a denunciarem os agressores, e consequentemente, inibir a prática desse tipo de crime.





### Visita do projeto “Ver de Trem” às instalações da EFCJ

O grupo Ver de Trem, de Salvador, BA, que viaja por todo o país para conhecer trens turísticos, esteve na EFCJ no dia 9 de setembro. Entre os dias 7 e 11 de setembro passaram por São Paulo, visitaram o município de Mogi das Cruzes, por meio do trem turístico que sai da Estação da Luz e desembarcaram no dia 9 em Campos do Jordão, onde puderam passear pelo tradicional bondinho turístico e conhecer as instalações da ferrovia e da cidade.



## 10. PLANEJAMENTO E PROJETOS

### 10.1 Projetos

#### Telhados

Foi executado o projeto de reforma dos telhados de edificações do Prédio Sede da EFCJ, a Estação Pinda Subúrbio, ambos no município de Pindamonhangaba, a Estação Eugênio Lefèvre e Subestação Elétrica, estes na Estância Turística de Santo Antônio do Pinhal (vide páginas 42, 43, 44 e 45).

Os serviços realizados na estrutura de cobertura incluem troca de telha, troca de parte do madeiramento da estrutura de cobertura, instalação de manta aluminizada, reforma e ampliação do sistema de drenagem pluvial, demolição de forro antigo e instalação de novo forro em gesso. Os serviços foram realizados com material de primeira qualidade, conforme imposição do Termo de Referência, além de seguir normas e boas técnicas construtivas, garantindo a durabilidade do serviço. Ademais, para prover a segurança dos cidadãos, usuários dos serviços ofertados pela EFCJ, dos servidores públicos e dos próprios empregados da empresa contratada, foram respeitadas as normas de segurança pertinentes, neste caso em particular, para canteiro de obras e trabalhos em altura.



Telhado da Estação Pinda Subúrbio



Foi elaborado projeto executivo de modernização dos telhados da oficina, Estações Emílio Ribas e Abernóssia, em Campos do Jordão e depósitos e vestiários localizados na Estação Eugênio Lefèvre, em Santo Antônio do Pinhal e oficinas em Pindamonhangaba.

O programa de modernização busca entre outras ações a requalificação predial visando o atendimento as normas e legislações vigentes, resultando em melhoria, segurança e conforto dos ambientes de trabalho. O projeto visa intervenções para modernizar as instalações prediais das coberturas, implantação de sistema de água de reuso, sistema de exaustão de poeira, sistema de proteção de descargas atmosféricas (SPDA) sistema de iluminação, prevenção e combate incêndio.





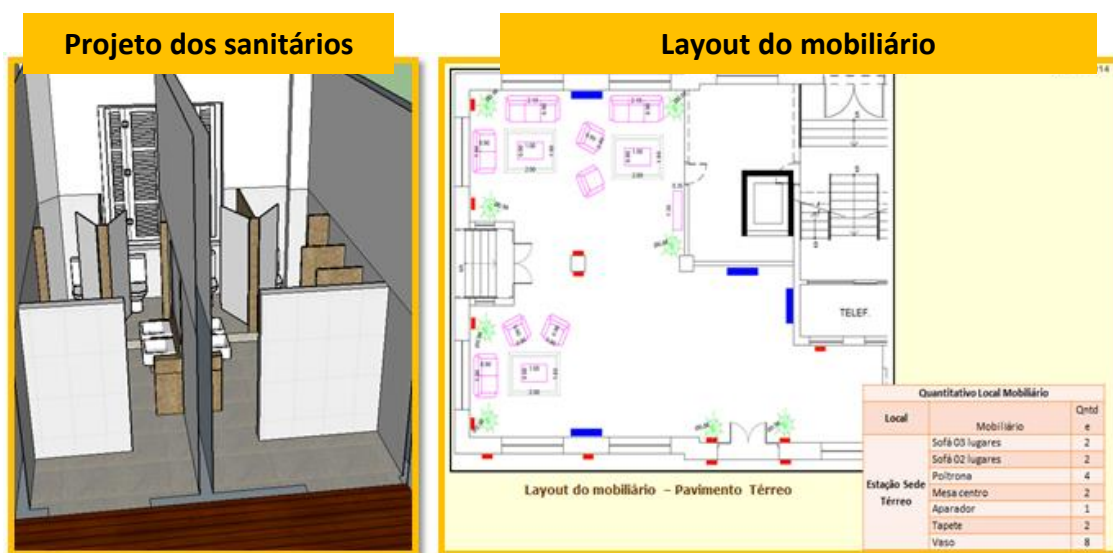
## Estações e paradas

### Estação Sede

Foi elaborado projeto para reforma do pavimento superior e adequações na Estação Sede da EFCJ em Pindamonhangaba.

O escopo da obra foi baseado no projeto básico existente de autoria da empresa FUPAM.

A reforma está em andamento e consiste em reforma dos sanitários, instalações elétricas, luminotécnica, raspagem e restauro de piso em madeira, recuperação de esquadrias, pintura, layout e mobiliário, comunicação visual, acessibilidade e prevenção e combate a incêndio.

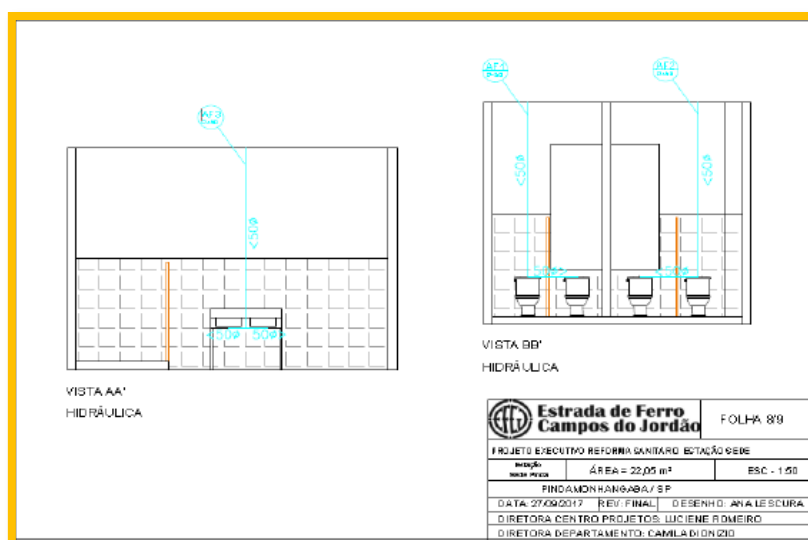


### Banheiros

Foi elaborado projeto executivo dos banheiros da sede da EFCJ e da Estação Eugênio Lefèvre.

Dentre as intervenções estão reformas hidráulicas, paredes, pisos, revestimentos, instalações elétricas, divisórias, forros e pintura.

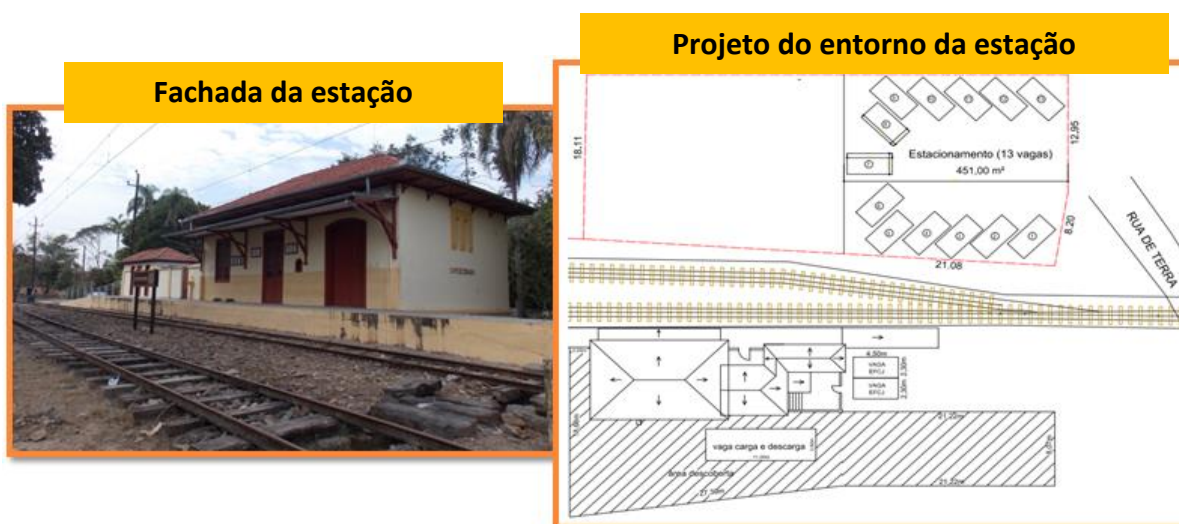




## Projeto de reurbanização do entorno e da Estação Expedicionária

O projeto de reurbanização da Estação Expedicionária tem por objetivo traçar as intervenções necessárias no trecho do poste 10 do quilometro 12 (km 12 – P10) ao poste 8 do quilometro 13 (km 13 – P8). O trecho em questão contém três passagens de nível, sendo duas anteriores à Estação Expedicionária e uma posterior. As duas primeiras são localizadas em vias rurais, não asfaltadas e utilizadas em maior intensidade pelos moradores do Bairro Bom Sucesso. A terceira passagem é localizada na rodovia Estadual Dr. Caio Gomes Figueiredo (SP-132).

Dentre as intervenções estão a limpeza das canaletas de drenagem, roçada e limpeza da grama, plantio de grama em pontos estratégicos, paisagismo, complementação do lastro, troca de dormentes, estabilidade de taludes e vedação da faixa.



## Projeto de reurbanização do Alto do Lajeado

O plano de reurbanização do Alto do Lajeado consiste no levantamento das intervenções necessárias a fim de reforçar o potencial turístico da área devido ao fato de ser o ponto ferroviário mais alto do Brasil.

Dentre as melhorias estão o plantio de grama, paisagismo, complementação do lastro, troca de dormentes, recomposição de pequenos taludes e execução de trechos curtos de canaleta para drenagem das águas pluviais.

Como proposta de projeto, ilustramos a construção de um deck de madeira unido ao estribo existente formando um mirante para parada dos turistas e apreciação da paisagem.



## Projeto de reurbanização da Parada Cerâmica

O plano de reurbanização da Cerâmica consiste na implantação da revitalização no trecho da Parada Cerâmica e entorno. Levantaram-se as intervenções necessárias para a reurbanização do local.

Dentre as melhorias estão a limpeza, roçada, plantio de grama, paisagismo, complementação do lastro, troca de dormentes, recomposição da rampa de acesso ao bairro.





**Passeio a ser prolongado**



**Canaleta a ser recuperada**



### **Projeto de reurbanização de Gavião Gonzaga**

O projeto de reurbanização do Gavião Gonzaga consiste nas intervenções necessárias para a fim, retomar o aspecto turístico da área, a qual integra o cenário característico do trecho de serra.

Dentre as melhorias estão o plantio de grama, paisagismo, complementação do lastro, recomposição do estribo, recomposição de pequenos taludes, delimitação de trechos da rodovia, execução de trechos curtos de canaleta para drenagem das águas pluviais e recuperação dos cercamentos e fachadas das casas.

**Recomposição do estribo**



**Recomposição do talude**



**Plantio de grama**



**Plantio de grama, recomposição do lastro e do cercamento**



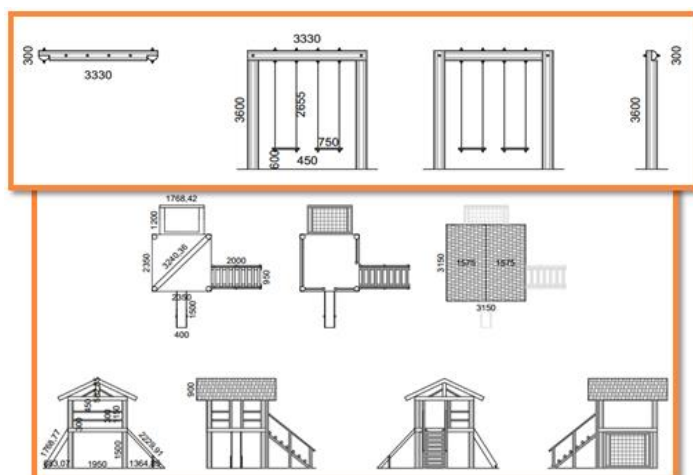
## Parques

### Parque Reino das Águas Claras – PRAC

Foi elaborado termo de referência para exploração comercial de atividades voltadas ao ecoturismo, com a implantação e operação de equipamentos de parede de escalada, arborismo, tirolesa e pedalinho.



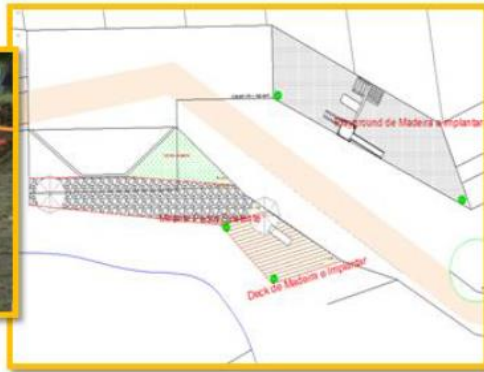
Foi elaborado projeto de 04 brinquedos, tipo de parque, a serem instalados no Parque Reino das Águas Claras, a fim de criar um playground. Será composto por 01 gangorra, 01 balanço, 01 barra e 01 castelinho.



Foi elaborado projeto para implantação de deck e modernização do mobiliário do Parque, a fim de reforçar o potencial turístico da área, criando espaços para contemplação da paisagem única do PRAC.

Dentre as melhorias estão a construção de decks, nivelamento do piso, implantação de playgrounds, bancos, áreas de picnic e paisagismo em alamedas e pergolados.





**Proposta de banco e mesa de picnic**

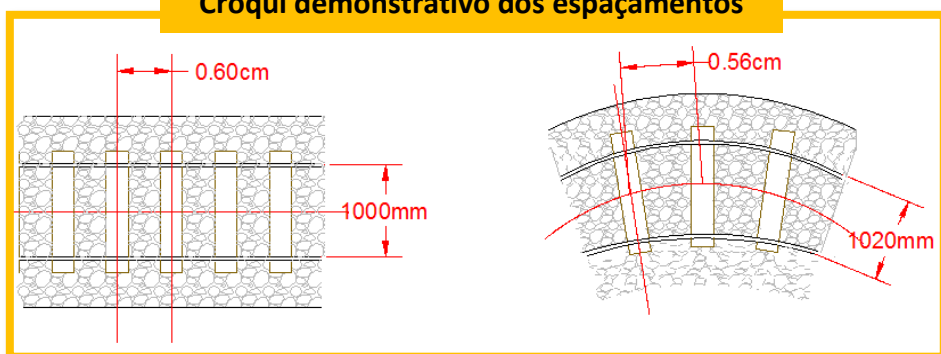
## Via Permanente

### Obras de infraestrutura no trecho de serra do km 22 ao km 36

Foi elaborado termo de referencia para contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva da superestrutura da via permanente entre os km 22 e 36 – Trecho de Serra da EFCJ, o qual inclui:

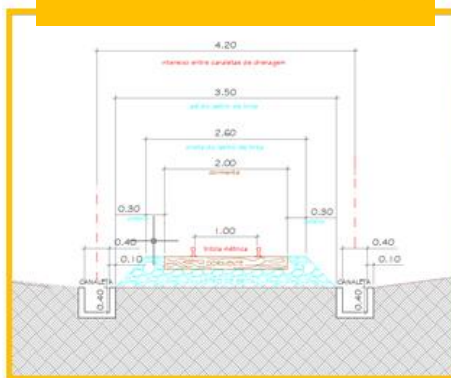
- ✓ Manutenção preventiva e corretiva da superestrutura da via permanente;
- ✓ Adequação da infraestrutura, envolvendo as atividades de substituição de componentes de via, correção geométrica do traçado ferroviário, remoção e ou recomposição de lastro com brita padrão;
- ✓ Instalação e adequação de dispositivos de drenagem; operacional.

### Croqui demonstrativo dos espaçamentos





**Croqui da via permanente com canaleta de drenagem**



**Canaleta moldada em loco km 05**



## Contenções e drenagem

Foi elaborado projeto de contenções e sistemas de drenagem de águas pluviais na via permanente. O sistema de contenções tem como finalidade promover estabilidade contra a ruptura de maciços de terra ou rocha. Já o sistema de drenagem tem como objetivo atender a demanda de vazão e proporcionar escoamento eficaz no conjunto de drenagem, e manter o perfil da superestrutura sobre boas condições, evitando assim a erosão e a estabilidade da faixa e do maciço em diversos trechos da via permanente.

Também está previsto no projeto o detalhamento de escadas hidráulicas em complementação às canaletas de drenagem, rampas de dissipação de energia ou caixas de passagem, para conter e aliviar a dispersão de água ao solo natural.

**Croqui da via permanente**



**Proposta de canaleta trapezoidal**



## Paisagismo nas passagens de nível

Foi elaborado relatório apresentando a relação das espécies de mudas a serem plantadas na faixa ferroviária, principalmente em trecho de passagem de nível, com o objetivo de melhorar o aspecto visual da via e delimitação da faixa de domínio.

Nesta primeira fase foram consideradas mudas para a revitalização das passagens de nível no trecho de Pindamonhangaba.



## 10.2 Planejamento

Foi executado nos dias 16 e 17 de março o Seminário de Planejamento, organizado pelo Departamento de Planejamento e Projetos, que contou com um cronograma de preparação de aproximadamente 4 meses, onde ocorreram frequentes reuniões para recebimento das diretrizes por parte da Diretoria Ferroviária e diretores de Departamento, Centros e Núcleos.

A premissa adotada na elaboração do planejamento das áreas foi a de primeiramente elencar ações não executadas do ano anterior, 2016, diagnóstico de ações do decreto que regulamentam as funções, que por



venturam pudessem não estar em execução por partes das áreas e por fim ações de inovação.

Cada diretoria, centro e divisão em conjunto ao Departamento de Planejamento e Diretor Ferroviário planejou a lista de ações a serem executadas em 2017.

Foi apresentado também um balanço do seminário de 2016 com os percentuais de ações planejadas x ações executadas, justificativas das ações não executadas, levantamento dos desvios e registro das lições aprendidas para o próximo ano, e ainda as atividades extras.

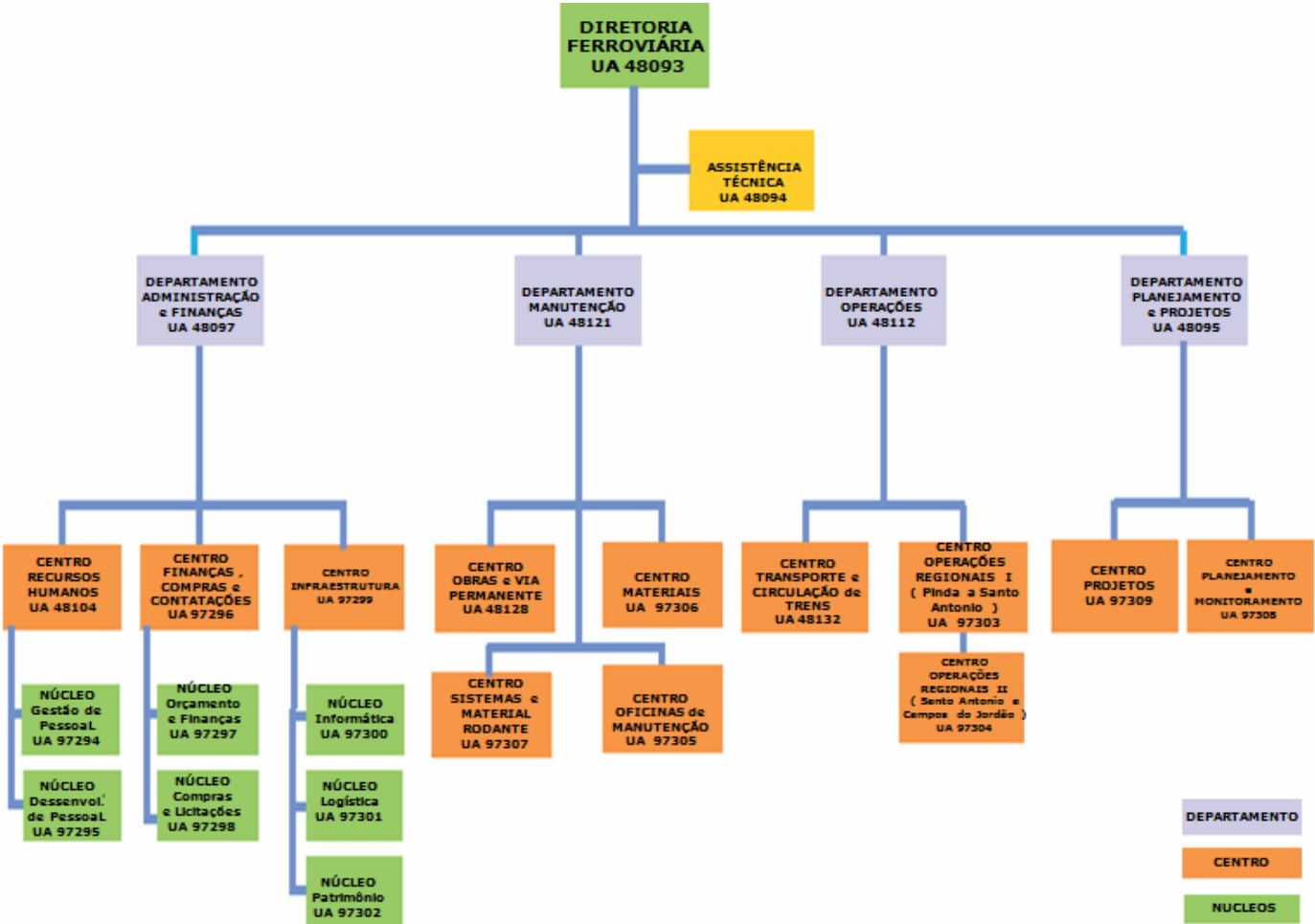
O seminário contou com a participação de 50 funcionários, entre, diretores, chefes de operação, analistas, assistentes técnicos e técnicos ferroviários, que representaram todas as áreas da EFCJ.





11. ANEXOS

11.1 Organograma



## 11.2 Quadro resumo de demanda anual – 2001 a 2017

QUADRO RESUMO DE DEMANDA ANUAL DOS SERVIÇOS DA EFCJ - 2001 a 2017																		
USUÁRIOS	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014	2015	2016	2017	TOTAL
Bonde Turístico	---	---	---	9.863	12.830	14.990	16.234	17.093	33.932	26.715	33.813	40.897	48.170	94.217	152.946	138.229	144.966	784.895
Bonde Tur Urbano	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	13.410	9.493	9.759	7.914	5.063	45.639
Maria Fumaça	3.029	15.332	0	0	0	0	0	0	908	7.710	9.334	17.151	2.770	12.156	15.977	0	0	84.367
Pedalinho	9.078	12.369	10.425	8.586	7.920	8.893	55	0	0	0	0	0	0	41.968	61.686	58.378	58.629	277.987
Teleférico	124.823	109.472	99.051	83.572	91.106	92.946	94.431	117.955	160.707	168.200	152.010	178.771	215.142	231.909	161.622	243.288	239.074	2.564.079
Trem de Serra	8.763	9.952	10.407	14.027	17.558	14.138	15.046	12.116	5.124	12.658	19.386	19.432	0	0	1.150	2.261	1.308	163.326
Subúrbio	16.038	16.738	16.187	16.775	16.915	18.556	21.730	24.959	23.455	34.840	26.954	27.218	28.631	39.943	38.559	44.132	47.021	458.651
Trem do Mirante	29.114	31.697	35.460	33.449	36.963	36.042	36.192	36.843	3.890	32.369	53.316	57.381	20.192	39.774	51.756	38.652	19.987	593.077
Trem Tur. Piracuama	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.112	2.459	1.852	2.552	7.975
Excursões - PRAC	31.106	23.359	14.211	11.885	12.328	12.904	14.378	12.370	9.407	6.546	4.020	5.642	2.597	1.669	0	0	0	162.422
PRAC	15.764	20.271	9.754	9.272	15.356	24.709	45.917	27.048	28.963	39.929	16.120	117	1.484	631	678	805	867	257.685
Trens Fretados	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.150	1.977	1.011	1.193	5.331
Centro de Memória	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	157	734	1.148	4.715	6.754
TOTAL GERAL	237.715	239.190	195.495	187.429	210.976	223.178	243.983	248.384	266.386	328.967	314.953	346.609	332.396	474.179	499.303	537.670	525.375	5.412.188



### 11.3 Horários e tarifas

#### 11.3.1 Serviços em Campos do Jordão

Atividade	Trajetos	Dias de Operação	Horários	Tarifas
Bonde Turístico	Estação Emílio Ribas ao portal da cidade de Campos do Jordão	Todos os dias	10h00 às 17h00	R\$ 15,00 (ida e volta)
Bonde Turístico Urbano	Estação Emílio Ribas à estação de Vila Abernêssia	Sábado, Domingo e Feriado	16h00 - 17h00	R\$ 11,00 (ida e volta)
Maria Fumaça	Estação Emílio Ribas à estação de Vila Abernêssia	Sábado Domingo e Feriado	11h00 - 13h00 e 15h00	R\$ 20,00 (ida e volta)
Pedalinhos	Parque do Capivari	Quarta-feira a Segunda-feira	10h00 às 17h00	R\$ 15,00
Teleférico	Parque Capivari ao Morro do Elefante	Quarta-feira a Segunda-feira	10h00 às 17h00	R\$ 16,00 (ida e volta)
Trem do Mirante	Estação Emílio Ribas a Estação Eugênio Lefèvre	Sábado	10h25 e 14h25	R\$ 62,00 (ida e volta)
		Domingo a Quarta-feira	10h00 e 14h00	R\$ 62,00 (ida e volta)
Trem do Mirante	Estação Emílio Ribas a Estação Eugênio Lefèvre	Sábado	10h25 e 14h25	R\$ 48,00 (só ida ou só volta)
		Domingo a Quarta-feira	10h00 e 14h00	





### 11.3.2 Serviços em Pindamonhangaba

Atividade	Trajeto	Dias de Operação	Horários	Tarifas
Trem de Serra	Pindamonhangaba a Campos do Jordão	Todas às Sextas-feiras	9h00	R\$ 76,00 (ida e volta)
			9h00 (ida) e 15h (volta)	Só ida ou Só volta R\$ 56,00
Parque Reino das Águas Claras	Parque Turístico	Segunda feira à Sábado	8h30 às 17h00	R\$ 9,00 (entrada)
Trem Fretado	Pindamonhangaba ao Piracuama		Somente com agendamento prévio	R\$ 12,00 (ida e volta)
Trem de Subúrbio	Pindamonhangaba à estação de Piracuama	Segunda feira a Sábado		R\$ 3,00 ida e R\$ 3,00 volta
Trem Turístico Piracuama	Pindamonhangaba-Piracuama	Sábado Domingo e Feriado	13h30 (Sábado) 10h00 e 14h00 (Domingo)	R\$ 12,00 (ida e volta)



## 11.4 Frota

	QUANTIDADE	IDENTIFICAÇÃO
BONDES	3	A5, A6 e A7
AUTOMOTRIZES	5	A1, A3, A4, V1 e AL1
GÔNDOLA	1	G1
LOCOMOTIVA	1	Maria Fumaça
CLASSES	8	CPA, CP1, CPE2, CPE3, CPE5, CPE6, CPE7, CPE8
VEÍCULOS ESTÁTICOS	6	CP5, Carro EFA , SC7378, Carro Cafeteria, T1 e G3
VEÍCULOS AUXILIARES	2	Caminhão Rodoferroviário e Caminhão de Linha
TOTAL	26	

**Classe de Passageiros CPE-1**



**Maria Fumaça**



**Caminhão Rodoferroviário**



### 11.5 Estações, Paradas e Estribos

	ESTAÇÕES	PARADAS	ESTRIBOS	TOTAL DE INSTALAÇÕES
PINDAMONHANGABA	4	9	5	18
SANTO ANTONIO DO PINHAL	1	3	0	4
CAMPOS DO JORDÃO	2	11	5	18
TOTAL	7	23	10	40

Estação de Pindamonhangaba



Parada Damas, em Campos do Jordão



Estribo no Km 1, em Pindamonhangaba





## 11.6 Instalações Prediais

	OCUPADO	DESOCUPADO	USO EFCJ	TOTAL
RESIDÊNCIAS DE FUNCIONÁRIOS	69	11	4	84
ÁREAS COMERCIAIS	32	27	0	59
UNIDADES ADMINISTRATIVAS E OFICINAS	0	0	7	7
DIVERSOS	0	0	20	20
TOTAL	101	38	31	170

Oficina de Pindamonhangaba



Subestação elétrica



Chalé comercial



# Relatório de Administração 2017

## GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

*Geraldo Alckmin*

*Governador do Estado de São Paulo*

## SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

*Clodoaldo Pelissioni*

*Secretário dos Transportes Metropolitanos*

*Michael Sotelo Cerqueira*

*Secretário Adjunto*

*Roberta Campedelli Ambiel Gonçalves*

*Chefe de Gabinete*

## ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO

*Ayrton Camargo e Silva*

*Diretor Ferroviário*

*Daniel Shuyti Tangi*

*Expediente*

*Marta Pires Barbosa*

*Diretora de Administração e Finanças*

## PRODUÇÃO

*André Luís Ribeiro*

*Organização, Conteúdo, Artes e Finalização*

*Gean Pitta Tavares de Souza*

*Conteúdo e fotos*

## APOIO

*Comunicação Secretaria dos Transportes Metropolitanos*