

## EDITORIAL

Nesse mês de agosto de 2024 o ABPF Boletim publica as realizações dos últimos 30 dias da ABPF e suas Regionais que estão realizando trabalhos de reforma e manutenção. Neste mês, os trens da ABPF circularam ininterruptamente.

A Regional Campinas segue com as suas oficinas a todo vapor, com bastante trabalho no material rodante. A locomotiva 215 está recebendo uma nova pintura, a locomotiva 9 está recebendo manutenção e prosseguem os trabalhos de recuperação de carros de passageiros. Prosseguem também os trabalhos no galpão que irá abrigar o museu ferroviário em Anhumas.

Na Regional Sul de Minas, prosseguem os trabalhos na pequena locomotiva a vapor nº2, conhecida como "Doizinha". Seguem os trabalhos de recuperação da linha entre Cruzeiro/SP e Passa Quatro/MG. A frente de obras já chegou a estação Rufino de Almeida, no km 6. Espera-se em breve concluir essa segunda etapa das obras, que contempla a recuperação da linha do km 0 ao km 6.

No NURVI, mais um ano de operação do Trem do Vale Europeu - EFSC foi completado no dia 18; já são 11 anos de circulação de trens no trecho reconstruído da antiga EFSC passando por obras de arte que completam seu centenário neste ano.

Lembramos que toda colaboração relacionada a preservação ferroviária - no país ou no exterior (artigos, fotos etc...) ao ABPF Boletim é bem vinda e deve ser encaminhada para o e-mail: [boletim@abpf.com.br](mailto:boletim@abpf.com.br)

## DESTAQUES DESTES MÊS

Reforma e manutenção de locomotivas;

Recuperação da linha em Cruzeiro;

11 anos de operação no NURVI.

## ABPF NACIONAL: atuação em Brasília



◆ O grupo de trabalho reunido na sede da CNC em Brasília.

A ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres iniciou em junho um trabalho relativo à criação de Resolução, Edital, Contrato de Autorização e Caderno de Obrigações, referentes ao “Procedimento de Chamamento Público para identificação e seleção de interessados na obtenção de autorização para exploração de ferrovias”.

Para tanto, visando debater o tema e obter contribuições, a agência realizou uma sessão pública na tarde do dia 7 de agosto de 2024 em Brasília, onde a ABOTTC e seus associados participaram ativamente.

Esses novos procedimentos previstos têm impacto direto nas operações dos trens turísticos de todo o país, assunto que de imediato mobilizou a ABOTTC - Associação Brasileira das Operadoras de Trens Turísticos e Culturais, da qual os trens da ABPF são associados e por consequência, mobilizou tanto nossa diretoria quanto nosso jurídico.

Após participação na sessão do dia 07, o grupo de trabalho formado pela ABOTTC com representantes de todos os seus associados, onde a ABPF tem hoje a maior participação visto possuir o maior número de operações no país, se reuniu presencialmente em Brasília no dia 13, na sede da CNC. A reunião contou com presença de representantes do Ministério dos Transportes, do Ministério do Turismo, do DNIT, da ANTT, do IPHAN, da SUFER e da INFRASA.

A reunião foi bastante proveitosa e, o trabalho desenvolvido pelo grupo nessa busca de construção de uma política pública para o setor de turismo ferroviário nacional, foi extremamente relevante. Como resultado, o Ministério informou que em razão das sugestões feitas na audiência pública onde debateu-se o Decreto que institui no âmbito da União a Política Pública do Transporte Ferroviário de Passageiros, foi inserido o turismo como dimensão na formulação de política pública, estando este Decreto desde junho para assinatura do poder Executivo Federal. Além disso, está na agenda regulatória da ANTT a criação de uma resolução para regulamentar o “Agente Transportador Ferroviário de Passageiros” para os serviços desvinculados da infraestrutura ferroviária, o que deve acontecer no próximo ano.

As atividades continuam; o grupo de trabalho segue analisando e desenvolvendo propostas e, uma nova rodada de reuniões em Brasília está programada para acontecer no mês de setembro. Toda essa mobilização tem exigido bastante tempo e dedicação da diretoria e do jurídico da ABPF, bem como da ABOTTC e demais associados; é vital essa atuação nesse momento para se garantir no futuro a continuidade das operações ferroviárias de caráter turístico/cultural no país.

## ABPF NACIONAL: recadastramento on-line dos associados

### ATENÇÃO ASSOCIADOS!

Está sendo realizado o recadastramento dos associados da ABPF. Para tanto, foi desenvolvido um sistema on-line para atualização das informações (dados pessoais, endereço, telefone, e-mail).

O acesso à esse sistema se dá através do site da ABPF: [www.abpf.com.br](http://www.abpf.com.br) onde no menu principal deve-se clicar em "Sócios". A partir daí será aberta a tela de login do sistema onde o associado deve entrar digitando a sua matrícula (número de sócio) e a senha, que inicialmente é a matrícula + 2 primeiras letras do nome + 2 últimas do sobrenome.

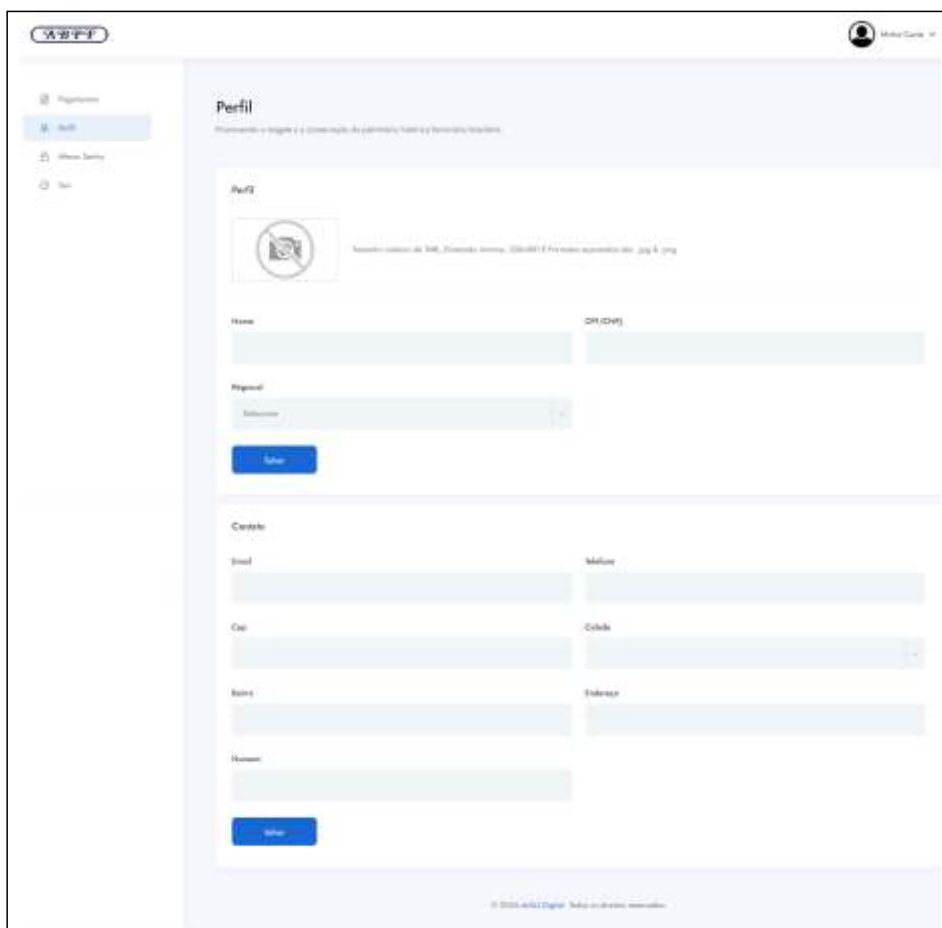
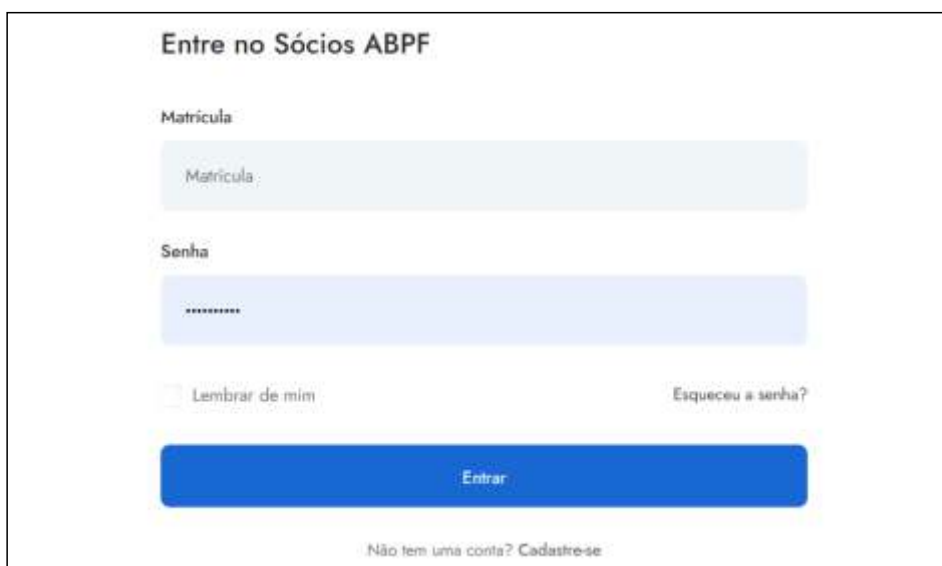
Uma vez dentro do sistema, essa senha deverá ser alterada, devendo então o associado criar uma nova atendendo aos requisitos que serão informados pelo próprio sistema.

Finalizada essa etapa, o associado deverá verificar seus dados e atualizá-los conforme necessário. Deverá ser inserida também uma fotografia que o identifique.

No sistema também estarão disponíveis as informações referentes aos pagamentos das semestralidades.

É muito importante que todos os associados realizem essa atualização nesse sistema on-line afim de ficar em dia com suas obrigações como associados bem como para a ABPF ter um banco de dados fidedigno, onde será possível conhecer a atual situação dos associados.

Em caso de dúvidas, entre em contato com o Canal do Associado através do telefone: (47) 9 9277-7676 (falar com Rodrigo Consoli).



## REGIONAL CAMPINAS: muitos trabalhos nas oficinas e na via-permanente

As operações no mês de agosto transcorreram normalmente, e com menos fluxo do que o mês de passado que foram as férias. Com isso aproveitamos mais um pouco o tempo para fazer manutenção nas locomotivas, tanto diesel como de vapor.

Os investimentos em museu, via e manutenção e restauração do material rodante continuam a pleno vapor.



◆ Locomotiva 604 chegando em Tanquinho com grupo de escola. Foto Zago.



◆ Composição de vagões próximo a Carlos Gomes. Foto Vanderlei Antonio Zago.



◆ Composição de vagões passando por Pedro Américo – Foto Vanderlei Antonio Zago.

Um dos importantes trabalhos que fizemos, foi a substituição do antigo compressor Gardner Denver da GL-8, que não é mais fabricado e não tem peças de reposição, por um 3CDC da Wabco, padrão em inúmeras locomotivas ainda nos dias de hoje, tornando mais fácil a manutenção.



◆ Compressor Wabco 3CDC adaptado na GL-8. Foto HGF.

O trabalho consistiu em fazer nova furação, nova tubulação e adaptação de novo filtro de ar. O trabalho mais demorado foi fazer o alinhamento onde é feito com micrometro e a tolerância é menor que 5 centésimos de milímetro, e conseguimos deixar com 3 milésimos. Agradecemos a colaboração e dedicação do Rodrigo Fernando, Luiz Milani que dedicou toda a manhã de sábado ajudando no alinhamento e no final o Rodrigo Tomassoni, e ao torneiro Sr. Isaldo (Zazá) fazendo com precisão todo serviço de usinagem necessário. O trabalho todo foi feito em 10 dias, ficando imobilizada somente um final de semana.

E agora também chegou a vez da veterana 3 da Mogiana, passar pela sua primeira intervenção mais pesada desde 2013 quando começou a operar na VFCJ. A locomotiva vai receber um novo radiador, um novo jogo de baterias e a reforma do compressor de ar entre outros detalhes, como repintura interna e troca de juntas e outros reparos. O valor do investimento e mão de obra passa dos 100 mil reais. O investimento compensa, uma vez que a 3 trabalhou ininterruptamente nessa última década, inclusive tendo iniciado o Trem Republicano em 2020 e 2021.



◆ Locomotiva 3 em troca de radiador e compressor de ar. Foto HGF.

A locomotiva a vapor número 9 da EFA também passa por pequena reforma, sendo principalmente reparação da válvula de vapor, que fica alojada em um dos domos. Aos poucos as desses se desgastam e o vazamento de vapor faz a locomotiva andar sozinha. Além disso, todos os oito feixes de mola estão sendo feitos novos. Outros pequenos reparos também estão sendo feitos.



◆ Locomotiva nº9 em manutenção nas oficinas de Carlos Gomes. Foto HGF.

A locomotiva 215 que já está em Anhumas pronta para uso, passa por uma nova repintura em PU e em breve ela retorna nos passeios ostentando todo seu charme, sendo a pioneira da ABPF Campinas. Os serviços estão sendo feitos pela equipe de Anhumas, na cobertura dos carros de passageiros.



◆ Locomotiva 215 passando por repintura após reforma. Foto Eric Gazetta

Nas oficinas de carros de passageiros, estamos prosseguindo com a reforma do carro CA 26 da Noroeste e também do carro de aço carbono da VFCO, fabricado em Divinópolis MG. O carro Noroeste está com o interior em 90% finalizado, bem como o externo nas mesmas proporções. Os novos truques também já foram instalados em definitivo e agora é concluída a instalação dos freios. O próximo passo será a confecção das novas janelas, que será cem por cento fabricadas novas. A estrutura dos bancos também já foi deslocada, lavada e toda lixada, bem como passa por processo de reparação das ferragens, e receberá nova pintura em breve. Só depois dessa etapa é que os estofados serão reconstruídos.



◆ Novo truque adaptado no carro NOB CA-26. Foto HGF.



◆ Outra vista do novo truque. Foto HGF.



◆ Fazendo os detalhes do interior. Foto HGF.



◆ Mobiliário do CA 26 sendo reparado. Foto HGF.

O carro de aço carbono já está com a caldeiraria toda pronta e será iniciado os serviços de decapagem da pintura externa para aplicação de fundo. Grande parte das chaparias foram substituídas, pois onde não era podre, estava empenada do incêndio que sofreu em uma das partes. Detalhes como as portas da plataforma, escadas, dobradiças e amortecedores já foram colocados e até as lanternas de cauda foram fabricadas novas. Este é o carro mais novo da ABPF Campinas, fabricado nos anos 70.



◆ Detalhe das novas portas e novos degraus. Foto HGF.



◆ Reparos na outra cabeceira. Foto HGF



◆ Reparos no teto, onde havia enormes buracos. Foto HGF



◆ Estado que estavam os degraus da varanda. Foto HGF



◆ Novas lanternas de cabeceira fabricadas nas oficinas.

E as obras da cobertura do museu finalmente está chegando ao fim da primeira etapa, que é a construção em si da estrutura e os fechamentos laterais. Na segunda etapa será feito o fechamento do fundo e a frente, com os portões. E depois na terceira etapa o fechamento de alvenaria nas laterais para dar acabamento nas telhas com o piso. A sensação de entrar dentro da cobertura com as laterais fechadas, que apesar de estreito, é comprido, é indescritível! Um sonho sendo realizado.



◆ Lateral da cobertura, restando somente a instalação das venezianas. Foto Eric Gazetta.

Outro trabalho importante consiste em itens poucos vistos e que consomem muito investimento. Está sendo parcialmente reformada a nossa retroescavadeira em oficina própria, fundamental para uso na via permanente. O outro é a reforma do caminhão MB que será de uso das oficinas de Carlos Gomes, também em oficina própria para reforma de funilaria e pintura e por fim o nosso novo auto de linha camionete F 100 que está passando por funilaria e pintura completa.



◆ Caminhão MB em reforma. Foto Rodrigo Fernando.



◆ Auto de linha camionete em funilaria e pintura. Foto Rodrigo Fernando.

Estamos iniciando a limpeza do entorno de Anhumas para fazer a reforma dos alambrados e um paisagismo com flores. Em breve esperamos trazer boas notícias de mais esse atrativo ao complexo da estação.



◆ Cabeceira da ponte sendo preparada para receber gramado. Foto HGF.



◆ Outro lado da cabeceira sendo preparado para gramar. Foto HGF.

Na via permanente prosseguimos com reparações onde se faz necessário, com troca de dormentes, e nesse mês de agosto tivemos serviços de nivelamento com Plasser em três trechos pequenos, sendo no km 9,5 e 13,5 e no KM 25, trechos onde teve substituição de dormentes.



◆ Niveladora Plasser operando no KM 9,5. Foto Wenif dos Santos.

Os serviços de pedreiro recuperando a alvenaria dos bueiros ao longo do trecho continuam refazendo as muretas e o reboco no padrão CM.



◆ Início de uma caixa onde chegam dois tubos e sai em um só. Foto HGF.



◆ Confeção de nova rampa para acessibilidade nos carros.  
Foto Eric Gazetta.

**DOAÇÃO DE MATERIAL PELA AC CORRÊA**

Recebemos em Julho/2024 importante doação de material da AC Corrêa para manutenção e modernização de sistemas de freio. Vieram torneiras angulares novas (para substituição de modelos que não são mais reparáveis), kits de reparos para torneiras do padrão fornecido por essa empresa e 2 cilindros de freio para modernização de freio a vácuo para freio a ar comprimido em locomotivas. Nosso especial agradecimento ao Celso Corrêa diretor da empresa por nos ter cedido importante material.



◆ Material doado para a ABPF pela AC Corrêa.



◆ Material doado para a ABPF pela AC Corrêa.



◆ Material doado para a ABPF pela AC Corrêa.



## NÚCLEO DE BAURU: carro de interesse histórico foi incendiado

No dia de 10 de agosto, o coordenador do Núcleo de Bauru, Douglas Ruzzon, esteve no pátio de Triagem Paulista a fim de verificar os estragos provocados por um incêndio no dia 31 de julho.

O referido incêndio atingiu o carro "Chumbinho" originário da Cia Paulista, matrícula QC-3062, e que era alvo de interesse do Núcleo. Esse carro era um dos reconstruídos pela CP no final dos anos 1960 a partir de carros de madeira.



◆ Aspecto externo do carro QC-3062 após o incêndio. Foto: Douglas Ruzzon.



◆ Aspecto interno do carro QC-3062 após o incêndio. Foto: Douglas Ruzzon.

## REGIONAL SÃO PAULO: obras na Mooca; reforma e manutenção de material rodante

### TREM DOS IMIGRANTES

#### Construção da nova Plataforma da Mooca:

Durante as reformas do Museu da Imigração nos anos de 2010 a 2014, o Trem dos Imigrantes ficou sem acesso à plataforma de embarque/desembarque, que até então era utilizada em parceria com a instituição mencionada anteriormente.

Diante desta situação, a ABPF viu a necessidade de ter um acesso próprio para os passageiros do trem e com isso a necessidade da construção de uma plataforma exclusiva.

A partir do ano de 2019, com a volta do uso da plataforma original nas dependências do Museu, este acesso acabou ficando destinado para uso em outras atividades do Pátio da Mooca que não exclusivamente o passeio do trem.

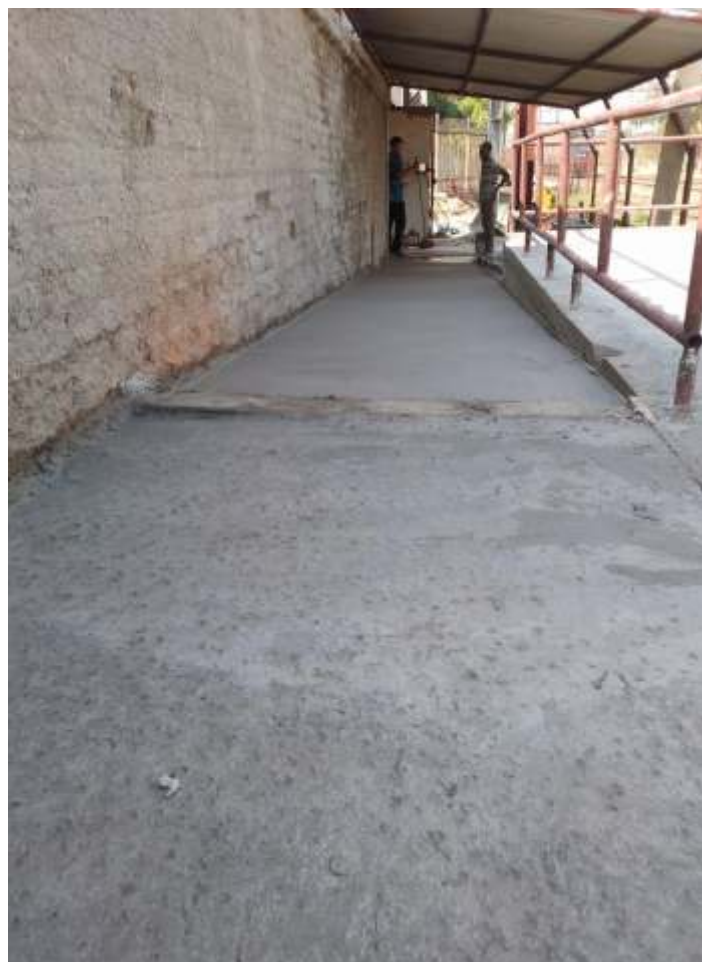
Devido ao seu pouco uso, o piso acabou se degradando e no ano de 2024 a Diretoria da Regional São Paulo decidiu pela reforma total deste acesso, fazendo-se a substituição completa do piso de madeira para uma plataforma em alvenaria e com a rampa de acordo com as normas de acessibilidade.

A seguir, algumas imagens do processo de construção da nova plataforma, que está em processo de finalização ainda neste mês de setembro:



◆ Etapas da construção da nova plataforma em alvenaria.  
Fotos: Alexandre Pisciotano.

◆ Etapas da construção da nova plataforma em alvenaria.  
Fotos: Alexandre Pisciotano.



◆ Etapas da construção da nova plataforma em alvenaria.  
Fotos: Alexandre Pisciotano.

◆ Etapas da construção da nova plataforma em alvenaria.  
Fotos: Alexandre Pisciotano.

### Nova grade de vedação do Pátio do Museu Funicular

Neste mês de agosto, as equipes de manutenção da MRS Logística que atuam no pátio de Paranapiacaba concluíram a colocação da grade de vedação entre o Museu e o Pátio MRS.

Por conta da movimentação das equipes, haviam algumas aberturas para facilitar o acesso à manutenção da linha da cremalheira e a passagem de equipamentos de pequeno porte. Com esta nova vedação, garantimos a segurança tanto dos turistas que visitam nosso museu como também evitamos qualquer passagem não autorizada para o lado do pátio operacional da MRS.



◆ Aspectos da nova grade de vedação instalada pela MRS no pátio de Paranapiacaba. Fotos: Alexandre Pisciotano.

## Instalação de Equipamento ATC na Locomotiva 9380

Em mais uma ação integrada entre as Regionais São Paulo e Sul de Minas, foi concluída a instalação do equipamento “ATC”, obrigatório para circulação com a locomotiva líder nas linhas da CPTM. A instalação e os testes de homologação foram realizados em São Paulo. Esta ação representa um grande avanço operacional, considerando que agora as duas locomotivas modelo GE C30-7 (7202 e 9380) podem circular livremente pela malha da CPTM, dispensando o uso de uma outra locomotiva para reboque.



◆ Locomotiva 9380 na Oficina de Locomotiva das Lapa, após finalização dos testes de homologação.

### Entendendo o sistema “ATC”

O sistema de controle de tráfego ferroviário centralizado das linhas da CPTM, oriundo das Estradas de Ferro Santos a Jundiá (Linhas 7 e 10, Estrada de Ferro Sorocabana (Linhas 8 e 9) e Estrada de Ferro Central do Brasil (Linhas 11 e 12), utiliza-se de licenciamento automático através de sessões de bloqueio e intertravamento controlado pelo Centro de Controle Operacional (CCO). O licenciamento de trens é realizado através de sinais luminosos localizados ao longo das vias.

Com o passar dos anos, o aumento da demanda de passageiros e a quantidade crescente de trens em circulação, foi necessário adotar um sistema de controle mais seguro e eficiente para permitir a aproximação segura entre as composições. Daí surgiu a implantação do sistema ATC (Automatic Train Control), que consiste em um conjunto de subsistemas de via e bordo que tem como função básica garantir a condução segura das composições, atuando em conjunto com o sistema de sinalização de campo, sendo o responsável pelo controle automático de velocidade, permitindo ao trem desenvolver a velocidade mais segura de acordo com as características da via e das condições de tráfego.

O ATC é utilizado atualmente em diversos trechos ferroviários de alta densidade em escala global. Em nosso país, podemos citar como exemplos a Estrada de Ferro Vitória a Minas, Estrada de Ferro Carajás, CPTM, CBTU (Metrô de Belo Horizonte e Recife), Trensurb, entre outros.

O conjunto de equipamentos instalados na locomotiva 9380 basicamente realiza:

### 1. Captação dos códigos de velocidade impostos pela via:

Os limites de velocidade são captados através de antenas instaladas nas extremidades da locomotiva. O sinal captado por estas antenas é chamado de “código de velocidade”. Estes códigos são diferenciados em função de frequência, dada em pulsos por minuto, onde cada código corresponde a um nível de velocidade, variando em função do distanciamento entre trens, traçado da via, entre outros fatores.

### 2. Supervisão e controle do limite de velocidade:

De acordo com a detecção e interpretação do código de velocidade descrito acima, é realizado o monitoramento da velocidade real da locomotiva através de um tacômetro, que é um componente instalado na extremidade do eixo para efetuar a conversão do movimento de rotação das rodas em sinal elétrico, com frequência diretamente proporcional à velocidade angular.

No momento em que a velocidade real violar o limite de velocidade imposto pelo código de velocidade, o sistema atua de forma ativa nos sistemas de controle da locomotiva, realizando automaticamente o corte de tração e a aplicação de freio máximo de serviço, mantendo a composição em velocidade compatível.



◆ “Box” do sistema ATC instalada no compartimento CDC da locomotiva nº9380.

O sistema instalado na locomotiva 9380 foi projetado para operar em todas as linhas onde houver codificação de via presente, nas frequências de 60 ou 90 Hz. Atualmente, a frequência de 60 Hz é utilizada nas linhas 7, 10, 11, 12 e 13 da CPTM e a frequência de 90 Hz é utilizada nas linhas 8 e 9 da CCR ViaMobilidade.

Os valores limite de velocidade estabelecidos para os códigos estão apresentados na tabela a seguir:

Códigos de Velocidade da Locomotiva 9380			
Código	Pulsos por Minuto	Velocidade	Descrição do Código
VR	0 ppm	20 km/h	Velocidade Restrita
VL	75 ppm	35 km/h	Velocidade Limitada
VMA	180 ppm	50 km/h	Velocidade Máxima Autorizada

Este projeto contou com uma inovação: A equipe técnica da ABPF desenvolveu e apresentou uma solução utilizando a metodologia de falha segura (*fail-safe*) para a interface entre o equipamento de ATC tradicional e o freio eletrônico (CCB-II), para que a penalidade atue sobre o sistema de freios de acordo com os padrões desenvolvidos pelo fabricante.

### **Etapas de testes de homologação do sistema ATC**

No mês de julho de 2024, a equipe técnica da ABPF atuou em conjunto com a CPTM para viabilizar a instalação do equipamento ATC na locomotiva 9380. A partir da conclusão dos trabalhos de instalação, uma equipe do Departamento de Engenharia do Material Rodante (GOT-C) da CPTM foi designada para homologar a instalação, validar todos os testes de segurança e por fim gerar o relatório que libera a locomotiva a operar com ATC ativo, obedecendo as etapas a seguir:

#### **- Teste estático das funções de segurança do equipamento**

Esta primeira etapa de teste, realizada no dia 10/08/2024 com a locomotiva estacionada na oficina, compreendeu o teste elétrico e funcional para simular todas as funções pertinentes ao sistema instalado (codificações em diferentes frequências e suas respectivas sinalizações, funções de sobrevelocidade, reconhecimento, apito, corte de tração e aplicação de freio), com a velocidade da locomotiva simulada eletricamente.

#### **- Teste dinâmico com códigos gerados por maleta em via sem código**

Esta etapa intermediária de teste, realizada no dia 16/08/2024, envolveu a instalação de uma maleta geradora de códigos na locomotiva, interligada às antenas de captação do código de velocidade. A locomotiva foi deslocada para a Via de Teste, entre o Pátio Lapa e a Estação Pirituba, para que todas as funções testadas anteriormente com a velocidade simulada fossem validadas com a locomotiva circulando em velocidade real. Neste teste foi verificada a funcionalidade dos velocímetros, tacômetros, bem como a comprovação das funções de corte de tração e aplicação de freio, conhecido também como “penalização”.

#### **- Teste dinâmico com a locomotiva instrumentada na via de circulação**

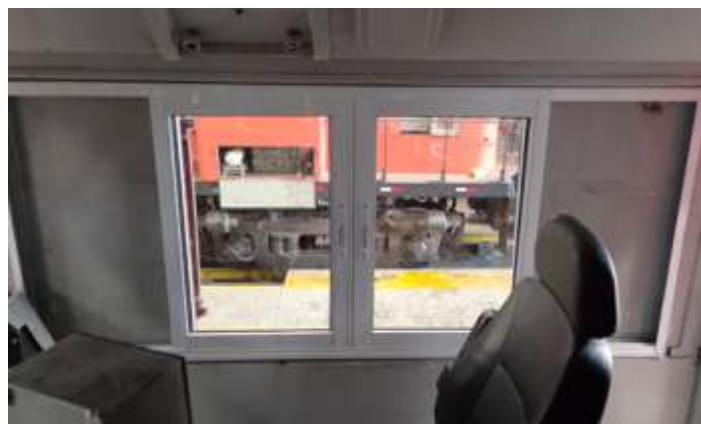
Esta última etapa de teste foi realizada no dia 30/08/2024, sendo o momento mais importante da etapa de homologação. Neste teste, são verificadas as condições reais de operação da locomotiva, operando na própria via de circulação. Para isso, a locomotiva partiu do Pátio Lapa às 0:30 em direção ao Pátio de Jundiá. Neste trecho, foram combinadas com o Centro de Controle Operacional diversas operações de cancelamento de rotas, de maneira que a locomotiva experimentasse todos os cenários de transições de codificação. Os parâmetros da locomotiva foram monitorados em tempo real através de um registrador gráfico, de forma que todas as curvas de aceleração/desaceleração, velocidade e pressões do encanamento geral e cilindro de freio, atuação do botão de reconhecimento e modulação dos sinais recebidos pelas antenas, fossem registrados para embasar a análise de engenharia para posterior liberação e homologação do equipamento.

### **Serviços adicionais executados na locomotiva 9380**

Para aproveitar o período de imobilização da locomotiva 9380 durante os serviços de instalação do ATC, foram executados alguns trabalhos para melhorar o conforto e segurança operacional nas operações com esta locomotiva:

#### **- Instalação de novos vidros e janelas**

Foi confeccionada uma nova estrutura para as janelas laterais, em material mais resistente e com vedações aprimoradas, com o objetivo de reduzir o ruído excessivo durante a circulação da locomotiva em decorrência da vibração das folhas. Foram instalados vidros com proteção anti-vandalismo em substituição ao policarbonato nos vidros frontais, laterais e traseiros, melhorando assim a visibilidade e o conforto para o maquinista.



◆ Estrutura da janela lateral no lado do maquinista, já com os novos vidros instalados.

#### **- Instalação de circuito fechado de câmeras de monitoramento**

Atendendo a um pedido da tripulação do Trem de Guararema e alinhados ao método já aplicado na Regional Campinas, foi instalado um circuito fechado de câmeras (CFTV) para melhorar a segurança operacional do Trem de Guararema. Estas câmeras permitirão ao maquinista visualizar em tempo real o engate frontal e traseiro nas operações de manobra, bem como a parte traseira e lateral direita da locomotiva nos momentos em que a circulação ocorrer na posição “cabine longa”.



◆ Visualização das 4 câmeras instaladas através de monitor de 19” instalado na cabine.

## - Substituição dos equipamentos de tecnologia operacional

Foram substituídos e testados equipamentos importantes para manter a homologação da locomotiva 9380 nas linhas da Rumo Logística: Computador de Bordo para Locomotiva (CBL), Antena MCT, Rack ZEIT, Cartão de Transição ZEIT e Cartão DAQ. Este conjunto de itens é importante para as funções de controle, monitoramento e segurança da locomotiva e atuam em itens vitais como sistema de homem-morto e penalização por violação de cerca eletrônica.



◆ Cabine com o “CBL – Computador de Bordo para Locomotivas” utilizado na malha da Rumo Logística.

A ABPF agradece aos voluntários e parceiros que atuaram em esforço coordenado para a realização das melhorias citadas: Adalberto Oliveira, Alexandre Pisciotano, Bruno Sanches, Bruno Scagliusi, Felipe Sanches, Paulo Lima, William Imkamp. Agradecemos também à equipe de apoio da CPTM, composta por Cristiano Santi, Fabrício Pires, Fausto Junior, Isaias Santana, Maurício Trindade e Rubens Vidal, e também aos colaboradores da Rumo Logística: Emerson Maximo e Luiz Esteves.

## Últimos detalhes para entrega do carro PC 3020

A reforma do carro PC 3020 entrou em fase final. No local da antiga “Sala de Senhoras”, foi montado um fraldário para melhorar o atendimento aos passageiros no Trem de Guararema. Agora poderemos oferecer um ambiente adequado para as necessidades das famílias e dos recém-nascidos. Estão sendo realizados também os últimos ajustes do carro com a fixação dos bancos, instalação dos maleiros, acabamento das janelas, adesivação interna, limpeza e instalação de cortinas. Nos próximos dias, o carro estará oficialmente entregue à operação.



◆ O fraldário inteiramente novo, montado no espaço originalmente destina a “Sala de Senhoras”.

## REGIONAL SUL DE MINAS: reforma da “Doizinha”; trabalhos na linha



◆ Seguem avançando os trabalhos na pequena locomotiva a vapor nº2, a “doizinha” nas oficinas de Cruzeiro da ABPF.

### OFICINAS DE CRUZEIRO

Seguem avançando os trabalhos na pequena locomotiva a vapor nº2 ex. C.N.C.P.. Essa locomotiva foi fabricada pela ALCO em 1932 para a Lone Star Cement Company, um fabricante norte americano de cimento. Mais tarde, ela foi “transferida” para a Cia. Nacional de Cimento Portland, tendo depois sido doada para a ABPF nos anos 80.

Está sendo feita uma revisão na caldeira e na parte mecânica afim de deixá-la em condições plenas de operação em breve. Boa parte dos trabalhos de reforma dela já foram feitos, como substituição dos tubos da caldeira, partes da chaparia, preenchimento das caixas das rodas, confecção de novas buchas, anéis de seguimento dentre outros.

Agora estão sendo feitos os ajustes das peças para o correto funcionamento da locomotiva.



◆ Seguem os trabalhos na pequena locomotiva nº2.



Prosseguem os trabalhos de revisão e reforma de truques, com limpeza, desmontagem completa, verificação de todos os componentes, substituição de lâminas de molas danificadas e/ou fadigadas dentre outros serviços e finalização remontagem e aplicação de nova pintura.

Esse é um trabalho de extrema importância afim de se garantir a segurança e confiabilidade das operações dos trens; é um procedimento padrão, realizado periodicamente.



◆ Quadro do truque após demontagem e limpeza.



◆ Preparação para montagem dos rodéis no truque já revisado de carro de passageiros.



◆ Processo de montagem dos rodéis nos truques.



◆ Processo de montagem dos rodéis nos truques.



◆ Rodéis já montados no truque.



◆ Detalhe dos novos suportes para os ampara-balanços confeccionados nas oficinas.



◆ Truques prontos para serem montados nos carros.

Prosseguem os trabalhos de recuperação da linha de Cruzeiro a Passa Quatro, onde o trabalho de limpeza da linha tem consumido a maior parte do tempo da equipe.

Estamos contando com o apoio da prefeitura de Cruzeiro que tem auxiliado os trabalhos de limpeza, com a remoção das grandes quantidades de terra e entulho que foram jogados sobre a linha ao longo dos anos.

A frente de trabalho já chegou na estação Rufino de Almeida, tendo sido concluída a limpeza e com grande parte dos dormentes já trocados. O desafio tem sido o túnel 1 onde ao longo dos anos grande quantidade de material foi sendo trazida e depositada pelas chuvas. Meses atrás foram feitas as primeiras limpezas e consertos no sistema de drenagem do túnel afim de esgotar a grande quantidade de água que estava se acumulando. A equipe agora trabalha na remoção do restante do assoreamento, que está tendo que ser feita de forma praticamente manual visto a inviabilidade de utilização de máquinas no interior do túnel.

As próximas etapas são a recuperação dos amv's e da linha 2 do pátio da estação Rufino de Almeida e a aplicação de lastro e nivelamento e alinhamento da via. Não havendo mais contratempos, espera-se concluir as obras até o início de outubro, deixando então prontos os 6km de ferrovia entre a estação central de Cruzeiro e a estação Rufino de Almeida.

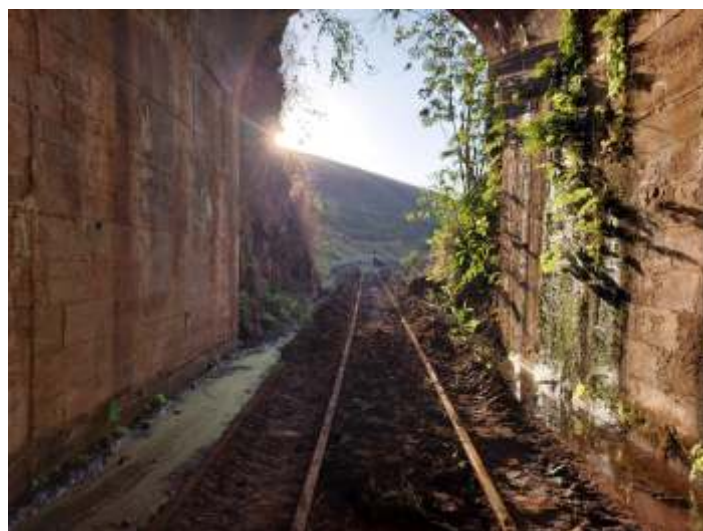
No dia 10 de agosto recebemos uma visita de parte da diretoria nacional da ABPF e do Conselho Permanente, que juntamente com a diretoria da Regional Sul de Minas e mais associados percorreram todo o trecho já recuperado e foram até a frente de obras naquele momento. Ficam registrados aqui os nosso agradecimentos pelo apoio e pela visita a nossa regional.



◆ Visita a frente de trabalho com parte da diretoria e Conselho Permanente da ABPF além de membros das Regionais Sul de Minas, Sul do Brasil e Campinas.



◆ Aspectos do antes e depois dos trabalhos no km 4+900.



◆ Aspectos dos trabalhos nos acessos do túnel nº1.

◆ Aspectos dos trabalhos nos acessos do túnel nº1.



♦ Aspectos do antes e depois dos trabalhos no túnel nº1.

♦ Trabalhos de recuperação do sistema de drenagem.



◆ Aspectos dos trabalhos nos acessos do túnel nº1.

◆ Aspectos dos trabalhos nos acessos do túnel nº1.



♦ *Trabalhos no pátio da estação Rufino de Almeida.*

♦ *Trabalhos no pátio da estação Rufino de Almeida.*

## REGIONAL SUL DO BRASIL: reforma da Bitruca e manutenção da via

### TREM DAS TERMAS

Os passeios estão ocorrendo normalmente todas as quartas e sábado com saída às 13h30 de Piratuba a Marcelino Ramos e aos sábados com saídas às 15h00 com saída de Marcelino Ramos até a Vila Uruguai.

Neste último mês prosseguiram os trabalhos de reforma da nossa Locomotiva 6 (Bitruca) além de continuar a Troca de Dormentes da Via Permanente.

Agradecemos toda a equipe de Piratuba, as atendentes Maridiane, Marines e Roberta e aos músicos Jair e Filipe que animam os nossos passeios, além da equipe de Marcelino Ramos que nos recepciona durante os passeios. A Ana que vem supervisionando a área técnica e administrativa, ao Peterson que vem organizando as atividades junto à oficina e via permanente e a equipe da via-permanente.



◆ *Trabalhos de reforma da nossa Locomotiva 6 (Bitruca).*



♦ Serviço de troca de dormentes ao longo da via.

♦ Serviço de troca de dormentes ao longo da via.



## NURVI: onze anos de operação do Trem do Vale Europeu - EFSC

Neste mês de agosto, as atividades no NuRVI seguiram na mais perfeita rotina com a equipe dedicando-se à manutenção da via férrea e seu entorno, ao parque de embarque e à manutenção do material rodante. Sem as intempéries climáticas que assolaram a região ao longo dos últimos meses e o clima mais seco, estas atividades de manutenção foram facilitadas. No entanto, como grande parte do material rodante fica exposto ao tempo, este foi implacável, sendo bastante intenso o trabalho de recuperação, principalmente da pintura dos veículos. Esta pintura já iniciou com a recuperação do vagão plataforma VP138 e deverá prosseguir com a pintura do vagão bilheteria – VF130 – e do vagão almoxarifado – VF129. De novidade para este mês destacamos o recebimento de mais um carregamento de 270 dormentes, imprescindível para mantermos um estoque de reserva técnica, pois além de serem de difícil aquisição, são os dormentes da via que mais sofrem as influências maléficas do tempo, com extremos de umidade, calor e frio.

### ONZE ANOS DE OPERAÇÃO DO TREM DO VALE EUROPEU - EFSC

Neste mês de agosto, o NuRVI destaca os onze anos de operação do, hoje denominado, “Trem do Vale

Europeu – EFSC”. Sem nenhuma comemoração especial, neste mês o trem realizou três passeios ao longo do domingo, dia 18 de agosto, todos na mais perfeita normalidade. Registramos nesse dia de passeios a presença do associado da Regional Campinas e também diretor tesoureiro nacional, Rodrigo Cunha, ao qual agradecemos por nos prestigiar.

O “Trem do Vale Europeu – EFSC” – já está instalado na localidade de Subida, bairro dito “afastado” da cidade de Apiúna desde o ano de 2010, quando participou da inauguração da Hidrelétrica Salto Pilão, que patrocinou a reconstrução dos 2,5kms atualmente “operáveis”. No entanto, e sempre elas, as intempéries climáticas de 2011, afetaram duramente o trajeto que foi recuperado com a ajuda da Prefeitura Municipal de Apiúna e com o esforço próprio do voluntariado do NuRVI, possibilitando em agosto de 2013 o reinício das atividades.

Participamos aos caros leitores que, a partir deste mês de agosto, as obras de arte pelas quais o trem realiza os passeios, túnel, viaduto de dois arcos e passagem superior, iniciam sua fase centenária, visto que tiveram sua construção iniciada no mês de julho de 1924 e sobre as quais já escrevemos ao longo dos anos neste boletim informativo.



◆ Vagão VP138 ostentando nova pintura e carregado com dormentes recém adquiridos. A autoria de Luiz Carlos Henkels.



◆ *Obras de arte do trecho revitalizado da extinta EFSC entram neste ano de 2024 em sua fase centenária. Autoria de Vanderlei Antônio Zago.*

A coordenação do NuRVI agradece a todos os seus associados, voluntários e colaboradores que de várias formas, em várias frentes, e com diversas aptidões se dedicam à preservação da memória histórica da extinta EFSC, dedicando suas horas de folga aos trabalhos no “Trem do Vale Europeu – EFSC”.

## OUTRAS ATRAÇÕES FERROVIÁRIAS DO VALE DO ITAJAÍ – SC

- **Museu Municipal Ferroviário Silvestre Ernesto da Silva** – antiga estação ferroviária de Indaial – centro – Rua Marechal Deodoro da Fonseca – telefone 3394-0708. A exposição do museu conta com diversas peças cedidas pelo NuRVI em parceria com o IPHAN.

- **Museu Ferroviário e Exposição Fotográfica - Sala Hermann Baumann** – Fundação Cultural de Ibirama – antigo Hospital Hansahoehe – contatos pelo telefone (47) 3357 – 4442. A exposição conta com diversas peças cedidas pelo NuRVI.

- **Ponte Ferroviária sobre o Rio Itajaí** – BR470 - trevo de acesso a Ibirama

- **Locomotiva Macuca** – jardim da Prefeitura Municipal de Blumenau, com vista à ponte ferroviária metálica.

- **Maquete Ferroviária** – carro passageiro PS5, exposto no Mausoléu Dr. Blumenau, próximo ao prédio da Fundação Cultural de Blumenau.

- **Estação Ferroviária de Rio do Sul** – Avenida Oscar Barcelos S/Nº – centro – Museu Histórico do Alto Vale do Itajaí.

Maiores informações com Luiz Carlos Henkels – NuRVI /ABPF  
(47) 3333-1762 ou (47) 9 9169-5730

## EXPEDIENTE

O ABPF Boletim é um informativo em meio eletrônico destinado somente aos associados da ABPF. As opiniões expressas nos artigos assinados não necessariamente representam a opinião da ABPF. Para contatar a redação: [boletim@abpf.com.br](mailto:boletim@abpf.com.br)  
**Diagramação:** Jonas Martins.

**Conselho Editorial:** Hélio Gazetta Filho e Lourenço S. Paz.

Para contatar a Diretoria Nacional da ABPF e o Conselho Permanente: Av. Dr. Antônio Duarte da Conceição nº 1501 - Parque Anhumas - Campinas/SP Cep: 13.091-606.

Telefone: (19) 3207-3637

E-mail: [secretario@abpf.com.br](mailto:secretario@abpf.com.br)

[www.abpf.com.br](http://www.abpf.com.br)

# FOTO do mês



♦ O Trem da Serra do Mar partindo de Corupá/SC com destino a Rio Negrinho/SC - Autoria de Felipe Gabriel Dos Santos.

Todo mês selecionaremos uma foto relacionada ao trabalho da associação publicada no grupo ABPF - Oficial no Facebook para publicar aqui.

## COMUNICADO AOS ASSOCIADOS: A ABPF PRECISA DE VOCÊS!

A ABPF conta com a contribuição e também com a participação efetiva de todos os seus associados. São muitos trabalhos em andamento e muitos outros ainda aguardando disponibilidade de recursos humanos e financeiros para serem realizados/concluídos.

O link para emissão do boleto da 1ª semestralidade de 2024 está disponível no site da ABPF - [www.abpf.com.br](http://www.abpf.com.br) e, serão enviados também e-mails e correspondências para aqueles que ainda não fizeram o seu recadastramento.

O pagamento pode ser realizado através de Boleto Bancário ou PIX.

AABPF é de todos nós e cabe a cada filiado participar ativamente para a sua manutenção e o seu crescimento.

Vamos participar para que a nossa Associação seja cada vez mais forte!

Muito obrigado a todos.

## Investir em cultura e conhecimento sempre vale a pena!

O novo livro "Locomotivas Diesel da Família Alco nas Ferrovias Brasileiras" está disponível para venda no site da Memória do Trem em [www.trem.org.br](http://www.trem.org.br) no formato digital.

Por apenas R\$ 15,00, menos do que o preço de um lanche simples, será possível conhecer toda a história da Alco e de cada modelo de locomotiva nas Ferrovias Brasileiras.

Este livro é o resultado de mais de um ano de pesquisas, redação e edição, e se transformou num importante documento histórico, não podendo ser deixado fora de qualquer biblioteca digital.

Importante esclarecer que a opção pelo digital foi devido à dificuldade de se obter um patrocínio que custeasse a edição convencional impressa.

Aproveitem também para conhecer os demais livros editados pela Memória do Trem, acessando [www.trem.org.br](http://www.trem.org.br). Lembrem-se que alguns já se esgotaram e os demais irão pelo mesmo caminho.

Ajudem a Memória do Trem para que mais livros sejam editados contando a história de nossas Ferrovias!

Muito obrigado!  
A equipe da Memória do Trem