

Revista

AENFER

Revista da Associação de Engenheiros Ferroviários
Rio de Janeiro / Edição nº 164 / Janeiro de 2026

A AENFER em casa nova!

Madeira-Mamoré, uma história de lutas, destruição e renascimento

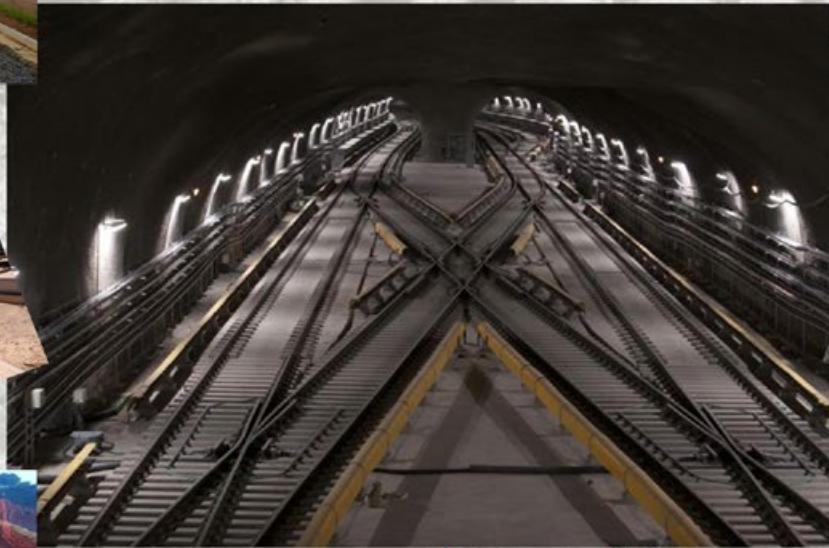
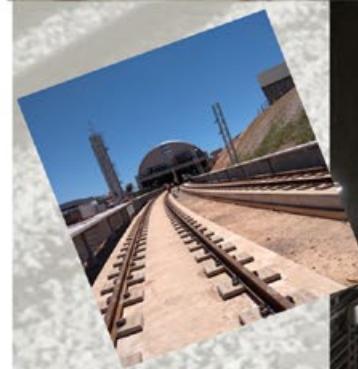


**Patrimônio Ferroviário
Tombado e Valorado**

Perspectivas do sistema ferroviário em Santa Catarina

ESPECIALISTA EM CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE
FERROVIAS POR TODO BRASIL

CONSTRUTORA METROTKS VIAS



Escritório Central
Av.Pastor Martin Luther King Jr., 126,
Bl 9, Sl 913, Torre 3 – Del Castilho
Rio de Janeiro/RJ – CEP.: 20765-000
Tel.: (21) 2429-0365
e-mail.: tks.vias@gmail.com

Oficina
Rua Domingos de Magalhães, 380
Maria da Graça – Rio de Janeiro/RJ
Dirigente
Engº Luiz Carlos Oliveira Machado
(21) 98225-9876
e-mail.: lcom.machado@gmail.com

WORKSHOP INTERMODALIDADE 2026



17 e 18 de março de 2026

Rio de Janeiro

Realização:

SAE BRASIL
Seção Rio de Janeiro



AENFER
ASSOCIAÇÃO ENERGÉTICA FERROVIÁRIA

Apoio

enform

Informações e inscrições pelo site da SOBENA - Sociedade Brasileira de Engenharia Naval em www.sobena.org

Associação de Engenheiros Ferroviários
CNPJ 27.644.376/0001-95
Sede: Av. Presidente Vargas, 583, Grupos 616 a 618
CEP 20071-003
Tels: (21) 99729-5251 / 99729-8388 / 99730-0673
Site: www.aenfer.com.br
e-mail: aenfer@aenfer.com.br

Diretoria Colegiada

Presidente – Marcelo Freire da Costa
Vice-presidente – Alexandre Julio L. de Almeida (Áreas de Assistência ao Associado e de Produtos)
Vice-presidente – Antonio Gonçalves Marques Filho (Áreas Administrativa e de Patrimônio)
Vice-presidente – Ernesto Roberto Pinto de Oliveira (Área Técnica)
Vice-presidente – Fernando José Alvarenga de Albuquerque (Áreas Financeira e de Comunicação e Social)
Vice-presidente – Helio Suêvo Rodriguez (Áreas Cultural e de Preservação da Memória Ferroviária)

Conselho Deliberativo

Antonio Carlos Dias Pastori; Antonio Carlos Soares Pereira; Carlos Alberto de Oliveira Joppert; Carlos Henrique Trindade; Cátia Maria Cavalcanti Pereira; Dante Fialho Di Julio; Genésio Pereira dos Santos; Jerônimo Puig Neto; Jorge Ribeiro; José Roberto Martins Pataro; Luiz Antonio Cosenza; Luiz Carlos Gabriel Soares; Pedro Marques de Carvalho; Ricardo Muci; Roberta Pereira de Oliveira; Sávio Luis Ferreira Neves Filho; Sergio Murilo Ramos de Paiva; Stella Regina de Moraes Barros; Telma Regina Jorge da Silva; Tereza Maria de Faria Pinho

Conselho Fiscal

Elizabeth Cavalcanti Klang; Luis Miguel de Lima P. Pereira Gil; Luiz Fernando Dias Aguiar

Conselho Editorial

Fernando José Alvarenga de Albuquerque (presidente); Helio Suêvo Rodriguez (coordenador); Antonio Carlos Dias Pastori; Antonio Gonçalves Marques Filho; Clarice Maria de Aquino Soraggi; João Bosco Setti; Luiz Fernando Dias Aguiar; Silmara Reis

Revista de circulação semestral

Editada pela AENFER

Editora executiva: Jornalista Silmara Reis – Reg. Prof. 604 DRT/SE

Diagramação: Luciano Pavloski

Capa: João Bosco Setti

Impressão: Triade Studio Serviços Editoriais Ltda.

Edição digital e impressa

Os conceitos emitidos nas matérias assinadas e nas entrevistas são de responsabilidade dos autores e podem não ser os mesmos da AENFER nem da Revista.

Sumário

Editorial / Palavra do Presidente

04

Notícias da AENFER

06

A AENFER em casa nova!

12

Perspectivas do sistema ferroviário em Santa Catarina

13

Madeira-Mamoré, uma história de lutas, destruição e renascimento

17

Patrimônio Ferroviário Tombado e Valorado

25

Duzentos Anos de Ferrovia no Mundo

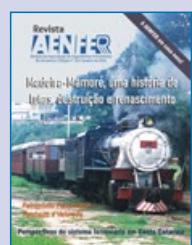
27

A Preservação da Memória Ferroviária

29

Nossa capa:

A locomotiva Schwartzkopff número 18 manobrando no pátio de Porto Velho, em Rondônia, com sua composição pronta para realizar um passeio de 7 km até Santo Antônio, em janeiro de 2007. Foto: João Bosco Setti.



Editorial

Caro leitor,

Voltamos nossa atenção para o papel que a Ferrovia teve desde sua origem, onde desempenhou e continua desempenhando na infraestrutura do país. Foi indutora da economia agrícola e núcleo de criação de cidades e continua estratégica na movimentação de cargas pelo nosso país continental.

A dinâmica da economia também já colaborou para supressão de ramais e serviços ferroviários. No entanto, não se pode descuidar da história e do patrimônio construído no passado, embora este seja um ponto fraco da cultura nacional.

Assim, nossa Associação luta em duas frentes:

a do incentivo e da ampliação da malha ferroviária, assim como da conservação do patrimônio e cultura que a ferrovia construiu desde o seu início.

De modo geral a ampliação dos trilhos agrada a esfera político-administrativa. Já a segunda linha de ação sofre frequentemente com o desprezo e falta de prioridade. Ainda restam esperanças quando vemos os trabalhos de reativação da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré em Porto Velho, Rondônia. Que em 2026 vejamos outras iniciativas neste sentido.

Boa leitura e até a próxima edição.

OS EDITORES

Palavra do Presidente

Prezado Associado,

Nesta edição da nossa Revista, e que coincide com o encerramento do mandato da atual Administração e renovação de parte dos seus Conselhos, gostaria de compartilhar com vocês uma visão macro do desenrolar de 2025, que com certeza foi com muitos desafios a serem superados, e que só foi possível, graças ao apoio da Diretoria e do Conselho Deliberativo, no intuito de colocar a nossa Associação num rumo sólido.

Essa revista, que agora traz essa mensagem, é fruto do esforço contínuo, não só da Administração, mas também de todos os seus colaboradores, sendo um canal importante de divulgação das nossas atividades. Agradecemos o apoio de todos para que ela continue!

Apesar das dificuldades, não nos furtamos a ser presentes nas discussões e nos fóruns, onde a questão do transporte sobre trilhos esteve presente, e da mesma forma também nunca estivemos desatentos às necessidades da classe ferroviária e da família ferroviária, cujos direitos vêm sendo ameaçados ao longo dos anos, e junto com

a FAEF continuaremos nessa luta.

A nossa Associação mudou o endereço da sua sede, que foi palco de muitas lutas e vitórias e que esteve localizada em um lugar outrora emblemático, mas que, infelizmente, já não possui o mesmo significado nem a mesma importância para a Ferrovia e para os ferroviários. Essa mudança representa um passo importante na busca do seu equilíbrio, bem como um novo fôlego para continuar com o propósito de cumprir a sua Missão, apoiada nos seus Valores e na sua Visão.

Em 2026, com a Associação mais bem equilibrada, estaremos revigorados para focar nesses aspectos e defender os interesses da categoria.

Assim, agradecemos a todos que colaboraram nos feitos alcançados e desejamos, também, um 2026 repleto de vitórias e conquistas!



Eng. Marcelo Freire da Costa
Presidente da AENFER



Quando você tem ao seu lado a assistência de quem entende e valoriza suas necessidades, os desafios se transformam em oportunidades.

Na Mútua, cuidamos de todos para que, juntos, possamos construir o caminho para um futuro de sucesso.

Notícias da AENFER

WORKSHOP INTERMODALIDADE E SUSTENTABILIDADE 2026

SOBENA, SAE BRASIL - Seção Rio de Janeiro e AENFER realizarão, pela primeira vez, um encontro que conectará porto, ferrovia, rodovia e mobilidade na mesma mesa. Com painelistas que decidem e operam no dia a dia, o foco é intermodalidade aplicada: alinhar planejamento e operação para eliminar gargalos, aumentar a capacidade de escoamento e elevar a qualidade do serviço ponta a ponta, com ganhos mensuráveis de eficiência e sustentabilidade.

Quem participar sairá com visão sistêmica e insumos práticos para priorizar investimentos, coordenar interfaces entre modais e obter resultados consistentes. Serão discutidos critérios de desempenho, lições aprendidas em integrações recentes e caminhos para ampliar competitividade reduzindo custos e impactos ambientais — com trocas francas entre indústria, operadores e academia.

Pela AENFER, participarão como palestrantes os engenheiros Helio Suêvo Rodriguez e João Bosco Setti.

Informações e inscrições pelo site da SOBENA - Sociedade Brasileira de Engenharia Naval em www.sobena.org

MUSEU FERROVIÁRIO DO RIO: PATRIMÔNIO ESQUECIDO

O vice-presidente da AENFER da área Cultural e de Preservação da Memória Ferroviária, Helio Suêvo Rodriguez, esteve em frente ao Museu Ferroviário do Rio de Janeiro. Ele constatou o estado de abandono do local, fechado para visitação pública desde 2017.

Localizado no bairro do Engenho de Dentro, ao lado do Estádio Nilton Santos (Engenhão), na Zona Norte do Rio, o conhecido “Museu do Trem” abriga relíquias que contam a história do Brasil sobre trilhos. Entre elas, está a locomotiva Baroneza — com “z” mesmo —, a primeira máquina a vapor a operar no país, durante a inauguração da Estrada de Ferro Mauá, em 1854.

O acervo também inclui o carro imperial de Dom Pedro II, o carro do rei Alberto da Bélgica, utilizado durante sua visita na década de 1920, e o vagão que transportou o ex-presidente Getúlio Vargas, além de diversas outras peças históricas de grande valor simbólico e cultural.

A triste situação do museu foi retratada pelos jornais O Globo e Extra em 20 de julho, em matéria assinada pelo jornalista Marcos Nunes. A reportagem denuncia o descaso com o patrimônio, incluindo o roubo de sinos de bronze, que foram substituídos por réplicas de gesso.

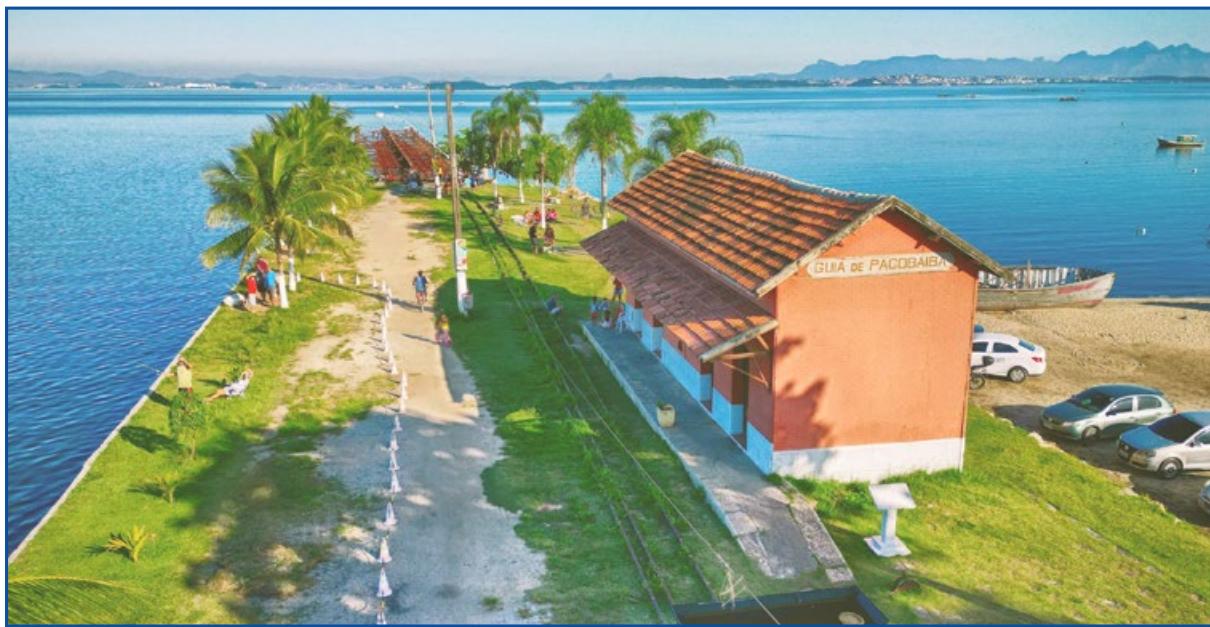


Foto: Silvana Reis

INSPEÇÃO E REUNIÃO NO COMPLEXO DE GUIA DE PACOBAÍBA

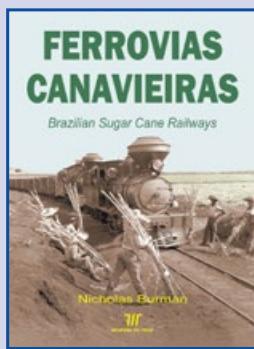
O vice-presidente Helio Suêvo Rodriguez atuou como Assistente Técnico conforme convocação da 11ª Vara Federal do RJ para defender a proteção da E. F. Mauá, abandonada e sujeita à destruição por vandalismo e descaracterização, além da ameaça da construção de camelódromo sob os trilhos.

No dia 21 de outubro ocorreu uma reunião no Complexo de Guia de Pacobaíba com o perito judicial, e ficou definido o Projeto de Arquitetura e Urbanismo de Requalificação do Complexo Ferroviário de Guia de Pacobaíba, localizado no 8º Distrito de Mão, sendo acordado entre a Prefeitura Municipal e o IPHAN.



Acervo Wikimedia Commons

LANÇADO LIVRO SOBRE FERROVIAS CANAVIEIRAS



Lançado em outubro pela Memória do Trem o seu 11º livro: Ferrovias Canavieiras, de autoria do geógrafo e pesquisador ferroviário Nicholas Burman.

O livro, em formato digital em PDF, trata de toda a evolução da indústria canavieira no Brasil e da participação do transporte ferroviário em grande parte das usinas, transportando enormes volumes de cana-de-açúcar essenciais para a operação no período da safra.

A Memória do Trem prevê a impressão sob demanda tão logo reúna um bom número da interessados, que podem adquirir o livro em PDF e manifestar o interesse pela impressão acessando o site em www.trem.org.br

A AENFER SEMPRE PRESENTE NAS REUNIÕES DA FRENTE PARLAMENTAR

No dia 03 de outubro último foi realizada no auditório da ALERJ a 3ª Reunião Ordinária da Frente Parlamentar Pró-Ferrovias Fluminense, sob a Coordenação do Deputado Luiz Paulo C. Rocha, sempre com a participação da AENFER.

Na ocasião foram debatidos os temas sobre a situação da saída da SuperVia de sua atual concessão e sobre o projeto e construção da Estação Gávea do Metrô.

AENFER REÚNE ASSOCIADOS PARA CONFRATERNIZAÇÃO DE NATAL

A AENFER realizou, no dia 10 de dezembro, uma confraternização natalina marcada pelo reencontro de associados e pelo fortalecimento dos laços que unem a comunidade ferroviária. O evento aconteceu no Restaurante Babuska, no Windsor Flórida Hotel, no Catete, proporcionando um ambiente acolhedor e serviço de qualidade.

Na ocasião, por meio de parcerias, foram sorteados diversos brindes entre os associados, incluindo uma TV Smart de 32 polegadas, ingressos para o passeio do Trem do Corcovado, além de panetones, espumantes, eletroportáteis, livros ferroviários e kits de viagem.

O encontro reafirmou o compromisso da AENFER — a Casa do Ferroviário — em manter viva sua história, fortalecendo a integração entre seus associados.

A AENFER deseja que 2026 seja um ano próspero, com novas oportunidades e conquistas.



Fotos: Silmara Reis

AMPLIAÇÃO DA LINHA DO BONDE EM DIREÇÃO AO SILVESTRE

As obras de reimplantação da via permanente do bonde entre o Largo Dois Irmãos e o Silvestre já foram concluídas, estando neste momento em realização os testes de rede aérea e de operação, sendo prevista a inauguração pela Central Logística neste primeiro semestre de 2026.

Nas fotos as obras ainda em andamento com a nova linha já se aproximando da estação do Silvestre, vista ao fundo, e mais importante ainda: o bonde número 19 já na plataforma da estação.



Foto: João Bosco Setti



Foto: Crisjherson Lopes

O PROJETO DO EXPRESSO RIOVERDENSE AGORA ENQUADRADO NA LEI ROUANET

Foi aprovado na Lei Rouanet o projeto de elaboração do Projeto Executivo de restauro do conjunto de bens da Estação Ferroviária São Sebastião do Rio Verde, em Minas Gerais, como patrimônio cultural do município, sob o PRONAC nº 2515547.

A iniciativa prevê estudos técnicos para o restauro da estação, do armazém e da caixa d'água, restauro da locomotiva a vapor Baldwin Consolidation 2-8-0 número 230, oriunda do Sesc Mineiro de Grussáí, ex-Leopoldina e Usina Barcelos, e dos carros de aço carbono romenos cedidos pela EFVM, conforme normas do IPHAN.

O projeto inclui audiências públicas, exposição itinerante e ações de educação patrimonial. A proposta integra a futura implantação do Trem Turístico e Cultural Expresso Rio Verdense, ligando São Sebastião a São Lourenço em 20 km, com impacto positivo na economia regional e previsão de cerca de 300 empregos diretos.

NOVO AVANÇO NO PROJETO DO TREM TURÍSTICO RIO-MINAS

A ONG Amigos do Trem, responsável pelo projeto do Trem Turístico Rio-Minas, realizou o transporte de locomotivas, carros de passageiros e outros equipamentos para a cidade de Três Rios, RJ.

A iniciativa tem como objetivo preparar a operação a ser iniciada em breve, na primeira etapa ligando Três Rios a Sapucaia, e em etapas posteriores chegando até Cataguases, no Estado de Minas Gerais, passando por Além Paraíba.



Foto: Daddo Moreira / Trilhos do Rio

SEAERJ LANÇA LIVRO QUE CELEBRA 90 ANOS DE ATUAÇÃO DA ENGENHARIA E DA ARQUITETURA PÚBLICAS

A Sociedade dos Engenheiros e Arquitetos do Estado do RJ - Seaerj, realizou em sua sede no bairro da Glória, no dia 15 de dezembro, o lançamento do livro comemorativo pelos 90 anos da entidade, reunindo associados, profissionais da ativa e aposentados, diretores e convidados especiais do mundo político e social do Rio de Janeiro.



Foto: João Bosco Setti

O livro com 152 páginas e patrocínio do Confea, do Crea-RJ e da Mútua-RJ, expõe a trajetória da entidade desde sua fundação, em 1935, tendo como título “SEAERJ — 90 anos”, defendendo a engenharia e a arquitetura públicas estadual e municipal, reafirmando o compromisso histórico da instituição com o serviço público e com a defesa das carreiras técnicas ao longo de nove décadas.

O livro também lança luz sobre o acervo preservado na sede da entidade, que reúne peças emblemáticas da memória técnica brasileira, como a máquina a vapor inglesa de 1862, associada aos primórdios do sistema público de saneamento no país.

Na foto o engenheiro Helio Suêvo Rodriguez, ao receber um exemplar do livro das mãos da presidente da Seaerj, a arquiteta Marguerita Rose Abdalla Gomes.

AENFER EMPOSSA NOVA DIREÇÃO COLEGIADA E MEMBROS DOS CONSELHOS PARA O BIÊNIO 2026/2027

A AENFER realizou, no dia 13 de janeiro, a cerimônia de posse da nova Direção Colegiada e dos membros dos Conselhos Deliberativo e Fiscal para o biênio 2026/2027.

Assumiu a Presidência da entidade o engenheiro Marcelo Freire da Costa, também tomando posse como vice-presidentes, os engenheiros Alexandre Julio Lopes de Almeida, Antonio Gonçalves Marques Filho, Ernesto Roberto Pinto de Oliveira, Fernando José Alvarenga de Albuquerque e Helio Suêvo Rodriguez.

Como membros dos Conselhos Deliberativo para o mesmo período, os engenheiros Carlos Henrique Trindade, Luiz Carlos Gabriel Soares e Pedro Marques de Carvalho. E para o Conselho Fiscal, tomou posse o analista de sistemas organizacionais Luiz Fernando Dias Aguiar.



Foto: Silmara Reis



Foto: Silmara Reis

▲ Alguns dos integrantes da Diretoria e do Conselho, e parte do público presente ao evento no novo auditório com as obras quase concluídas

AENFER PRESENTE NA 54ª REUNIÃO DO GPAA EM SÃO PAULO



A 54ª reunião temática do Grupo Permanente de Autoajuda, ocorreu em São Paulo entre os dias 03 e 05 de dezembro último, tendo como entidade anfitriã a Via Mobilidade.

No evento, a AENFER foi representada oficialmente pelo vice-presidente Helio Suêvo Rodriguez e pelo conselheiro Henrique Carou Costa, prevendo-se a próxima edição do a ocorrer em Belo Horizonte neste primeiro semestre, em data a ser definida.



▲ Aspectos da 54ª reunião do GPAA



Coleção Helio Suêvo Rodriguez

MANTENDO A TRADIÇÃO, OS TRENS DE NATAL

Em dezembro foram realizados diversos Treins de Natal em diferentes locais, a maioria dos quais pela ABPF em trechos próprios ou em parceria com a CPTM, MRS e RUMO, circulando à noite em horários previamente divulgados sendo bem iluminados e decorados com motivos natalinos, atraindo milhares de pessoas, especialmente crianças.



▲ O trem iluminado no pátio de Tanquinho, em Campinas.
(Foto: Rodrigo Cunha)



▲ O final de uma incrível jornada de 19 dias pelas linhas da Malha Paulista da RUMO, terminando em Guararema na noite de 21 de dezembro. (Foto: Bruno Sanches)

A AENFER congratula-se com a ABPF e demais entidades públicas e privadas e também com as empresas ferroviárias por esta bela iniciativa que no final aproxima a Ferrovia da opinião pública.



Aspectos da grande participação de crianças ao longo do Ramal de São Paulo e de parte da Linha do Centro na MRS (Fotos: Felipe Sanches) ►



◀ Percorrendo aproximadamente 1.300 km na Malha Sul da RUMO, o trem "Rumo ao Natal" atendeu por 20 dias um total de 23 municípios no Paraná e em Santa Catarina, inclusive com shows em parceria com prefeituras. (Fotos: acervo ABPF)

A AENFER em casa nova!

A Associação inicia um novo capítulo de sua história com a mudança para sua nova sede. O espaço, mais moderno, acolhedor e funcional, foi planejado para melhor receber os associados, apoiar as atividades institucionais e oferecer condições ampliadas de trabalho, contribuindo para o fortalecimento da causa ferroviária.

A nova sede marca uma fase de renovação e crescimento da instituição. O local une tradição e futuro: preserva a memória que construiu a trajetória da Associação e, ao mesmo tempo, aponta para novos projetos e desafios. A expectativa é que o ambiente se torne um ponto de encontro e integração, estimulando a troca de ideias e a realização de ações voltadas aos ferroviários e à ferrovia.

A Associação é feita por pessoas — e cada associado é parte essencial dessa construção.

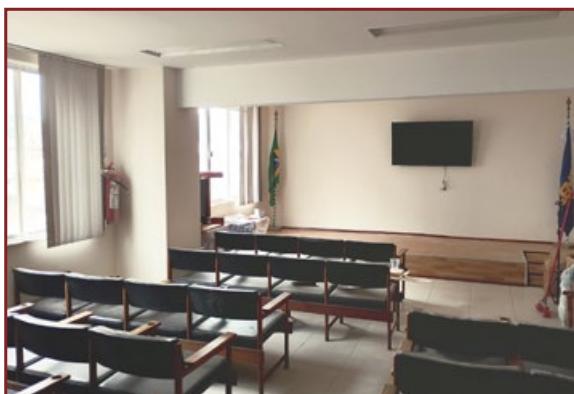
Novo endereço: Avenida Presidente Vargas, 583 – Grupos 616 a 618 – Centro-Rio de Janeiro.

O atendimento será mantido com a mesma dedicação, responsabilidade e respeito ao associado.

A casa é nova, o propósito permanece!



▲ Vista da entrada do Edifício Centro do Rio, localizado à Avenida Presidente Vargas, 583. (Foto: João Bosco Setti)



▲ Aspectos da sala da administração na nova sede, já em pleno funcionamento, e do novo auditório em fase adiantada de preparação. (Fotos: Silmara Reis e João Bosco Setti)



▲ Ainda na antiga sede, as imagens do grande esforço de mudança, que contou com o apoio de muitos em vários dias. (Fotos: João Bosco Setti)

Perspectivas do Sistema Ferroviário em Santa Catarina

*Carlos Rodrigues Ribeiro**

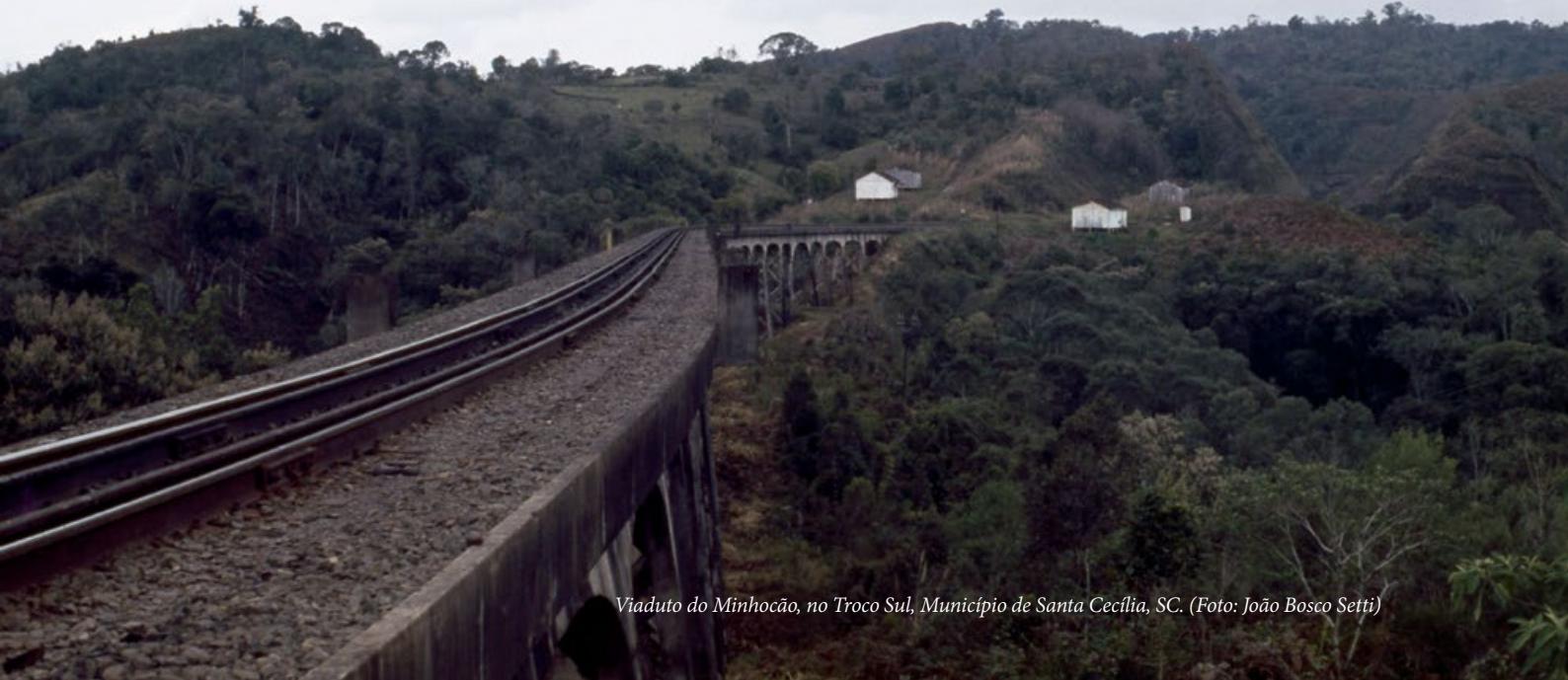
A economia catarinense é bastante diversificada e está organizada em vários polos distribuídos por diferentes regiões do Estado. A diversidade de climas, paisagens e relevos estimula o desenvolvimento de inúmeras atividades, da agricultura ao turismo, atraindo investidores de segmentos distintos e permitindo que a riqueza não fique concentrada em apenas uma área.

A Grande Florianópolis destaca-se nos setores de tecnologia, turismo, serviços e construção civil. O Norte é polo tecnológico, moveleiro e metal-mecânico. O Oeste concentra atividades de produção alimentar e de móveis. O Planalto Serrano tem a indústria de papel, celulose e da madeira. O Sul destaca-se pelos segmentos do vestuário, plásticos descartáveis, carbonífero, cerâmico e uma incipiente produção de arroz. No Vale do Itajaí, predomina a indústria têxtil e do vestuário,

naval e de tecnologia. O turismo é outro ponto forte da economia catarinense.

Por essa diversidade, Santa Catarina figura hoje como um dos Estados que proporcionalmente mais contribui para o crescimento do PIB nacional e um Estado com o maior IDH do País. Dentro dessa premissa, há tempos o Estado procura meios para melhorar sua logística de transportes para avançar ainda mais na qualidade de vida de sua população e, com o desenvolvimento dos diversos setores da economia, melhorar ainda mais a prestação de serviços básicos à população. Por isso está voltado para incrementação do transporte ferroviário de suas riquezas desde as zonas de produção até os Centros de Consumo nacionais e aos Portos para exportação.

Os trabalhos de elaboração de projetos de ferrovias para Santa Catarina estão em andamento destacando-se principalmente:



Viaduto do Minhocão, no Troco Sul, Município de Santa Cecília, SC. (Foto: João Bosco Setti)

Ferrovia ligando o Oeste ao Litoral Catarinense

Essa ligação ferroviária é de grande importância para a economia do Estado pois é uma região com vocação para a produção de grãos (milho e soja principalmente) mas também é grande produtora de aves e suínos, sendo esses seus principais produtos de exportação para um sem-número de países. Inicialmente, por volta de 2010, foi feito um EVTEA ligando Porto de Itajaí até São Miguel D'Oeste, passando pelas regiões de Chapecó e Joaçaba, onde se concentram a maioria dessa indústria de proteína animal e, por conseguinte, grande consumidora de insumos agrícolas para seus criadouros.

Na Estação de Herval D'Oeste, separada de Joaçaba pelo Rio do Peixe, existe a chamada Ferrovia do Contestado, que ligava o Rio Grande do Sul por Marcelino Ramos – Porto União – Mafra ao Norte do País, mas que hoje se encontra desativada desde a concessão à iniciativa privada. Uma hipótese que poderia ser analisada seria comparar o custo para reativação dessa ferrovia adequando às exigências atuais dos parâmetros técnicos exigidos e a construção desse ponto de cruzamento (Herval d'Oeste) até a EF- 116 (Tronco Principal Sul), apesar de que, dessa forma, atenderia a demanda tão somente da região do Oeste do Estado, pois a zona entre o Rio do Peixe a EF-116, é onde se encontram grandes indústrias moveleiras e de celulose, igualmente muito importantes para a economia do Estado não seria servida por ferrovia.

A utilização da ferrovia EF-116 até Mafra e daí ao porto de São Francisco do Sul é uma alternativa ao projeto inicial da ligação entre o Oeste do Estado e o Litoral, pois o problema crucial dessa ligação ferroviária é o segmento que liga a planície costeira ao planalto catarinense, que implica em obras de arte especiais de grande vulto como viadutos e túneis, por isso está sendo analisada a hipótese de ligar inicialmente o Oeste do Estado até a EF-116 (Tronco Principal Sul) nas imediações das estações ferroviárias de Correia Pinto e Ponte

Alta e daí seguindo pela ferrovia existente até o Porto de São Francisco do Sul.

Da Estação de Araquari pretende-se construir uma linha férrea, inicialmente até o Porto de Itajaí, cujo Projeto Executivo de Engenharia já existe, pois faz parte do Projeto da Ferrovia Litorânea que ligará a Ferrovia Tereza Cristina (Criciúma – Imbituba) até a Linha entre Mafra e São Francisco do Sul, interligando essa Ferrovia, hoje isolada, à malha ferroviária nacional. A construção dessa ligação do Oeste ao Litoral e as demais linhas nacionais permitirá o transporte dos insumos necessários para a produção e o seu transporte por meio ferroviário aos centros de consumo e aos portos de Paranaguá, São Francisco, Itajaí e Imbituba, o que pela diminuição dos custos operacionais pela mudança do modal de transporte ocasionará igualmente um menor custo final, benéfico para o consumidor e mais competitivo no mercado internacional.

Nesta etapa, as equipes das empresas contratadas pelo Governo precisam acessar propriedades particulares nos mais diversos pontos do interior do estado por onde os futuros trechos deverão passar. Para que o estudo seja efetivo, é necessária a colaboração dos proprietários dos imóveis para permitir o acesso dos pesquisadores.

Segundo notícias vinculadas nos jornais, atualmente Santa Catarina tem dois projetos em desenvolvimento. Um deles, de 319 quilômetros entre as cidades de Chapecó e Correia Pinto, e outro, de 62 quilômetros, entre Navegantes e Araquari. O investimento do Estado seria da ordem de cerca de R\$ 32 milhões. A previsão de conclusão era novembro de 2024, mas foi postergada.

“Esta é uma etapa importante para a elaboração dos projetos. Com os estudos feitos até agora, com imagens aéreas mais precisas, as empresas já vem apresentando resultados satisfatórios. Agora, o trabalho de campo vai trazer mais informações e para isso é fundamental o apoio dos proprietários dos imóveis para a realização deste trabalho”,

reforça o secretário de Portos, Aeroportos e Ferrovias (SPAF).

As empresas já realizaram o levantamento topográfico, com uso de imagens aéreas e com o fechamento deste levantamento feito em terra. Agora, as sondagens têm a função de determinar os tipos de solos, espessura, propriedades do solo em termos de resistência e nível do lençol freático. O acesso a esses locais é um dos grandes desafios das equipes, que precisam encarar caminhadas, mata fechada e até mesmo atravessar rios e riachos.

O objetivo desse trabalho é possibilitar a implantação da Ferrovia. "A coleta de dados em terra é fundamental para que os projetos sejam elaborados com informações precisas", acrescenta o diretor de Integração de Modais da SPAF-SC.

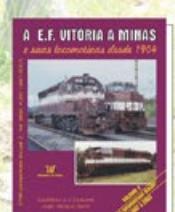
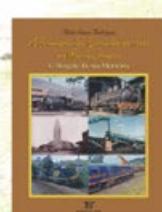
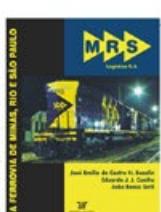
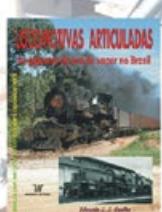
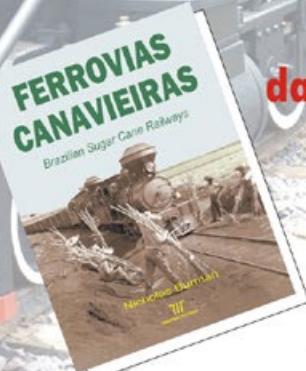
A extensão dessa ferrovia desde Araquari até Imbituba, além de ligar a Ferrovia Tereza

Cristina à malha ferroviária nacional, possibilitará um melhor aproveitamento do Porto de Imbituba, onde inclusive existe uma área junto à BR-101 reservada para a construção de um retroporto, além de permitir que o polo cerâmico existente na região de Criciúma expanda sua área de atuação e consequentemente sua produção trazendo maior desenvolvimento à região e consequentemente ao Estado. ☰

*Carlos Rodrigues Ribeiro é engenheiro civil, formado pela UFRGS em 1970, quando ingressou na RFFSA, ascendeu aos cargos de Chefe da Via Permanente, Superintende Adjunto de Engenharia e Superintendente Regional da SR 6 Porto Alegre. Apresentou-se em 1995 e atualmente faz Estudos de Viabilidade, Projetos e Consultoria na área ferroviária.



Conheça o novo livro da Memória do Trem!





ALBERONI E ARRUDA

SERVIÇOS DE ENGENHARIA



**SUA PRIMEIRA ESCOLHA
EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA METROFERROVIÁRIA**



Saiba mais em www.alberoniearruda.com.br

/alberoniearruda

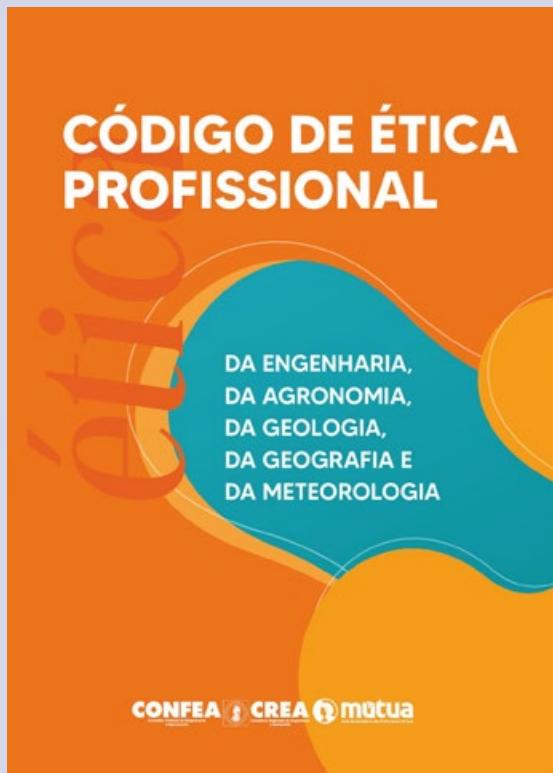
/alberoniearruda

+55 (21) 2301-5117

contato@alberoniearruda.com.br



O NOVO CÓDIGO DE ÉTICA DO PROFISSIONAL DA ENGENHARIA, DA AGRONOMIA, DA GEOLOGIA, DA GEOGRAFIA E DA METOLOGIA



**Em sua 15^a edição,
de 2024**
**Acesse os sites do
Sistema CONFEA – CREA
para baixar o arquivo
em PDF**

Madeira-Mamoré, uma história de lutas, destruição e renascimento

Anderson Leno Fernandes*

A história da construção da lendária “ferrovia dos trilhos de ouro” é permeada por tentativas e muitos fracassos, desde a metade do século XIX até o início do século XX.

Com o objetivo de transpor as corredeiras nos rios Madeira e Mamoré a Ferrovia transportaria entre seus maiores produtos, a borracha boliviana e amazônica, para ser escoada para o

Atlântico Sul, já que pelos Andes na época, seria inviável para a Bolívia.

Já em 1870, o Coronel George Earl Church, engenheiro americano, obteve a concessão para a construção de uma ferrovia do lado brasileiro.

Após duas tentativas fracassadas de construção, em 1874 pela empreiteira britânica Public Works, e em 1878 pela empreiteira americana A P&T Collins, criou-se o mito de impossibilidade de construção da Ferrovia.

Até a Ferrovia ser concluída foram mais 40 de anos de espera, quando, a partir de 1903 foi assinado o Tratado de Petrópolis no Rio de Janeiro, pelo qual a Bolívia receberia uma quantia em dinheiro e o compromisso do governo brasileiro de construir a Ferrovia, em troca da entrega em definitivo das terras que compõem o atual Estado do Acre.

Vencendo uma concorrência em 1905 para a construção da Ferrovia,



Frente de construção num corte próximo ao km 13, olhando em direção ao sul, vendo-se ao fundo um dos acampamentos, nesta foto de Dana Bernard Merrill em 18 de maio de 1909, colorizada por Luis Claro em 2024.



▲ Locomotiva 3 sendo montada em Porto Velho, em 20 de abril de 1909. (Foto: Dana Bernard Merrill)

o empresário brasileiro Joaquim Catrambi transferiu os direitos em 1907 ao americano Percival Farquhar, que deu início à construção.

E já em maio do mesmo ano, partiu dos Estados Unidos uma primeira equipe de engenharia para iniciar a sondagem ferroviária, com destino a localidade de Santo Antônio do Rio Madeira, mas segundo relatos, dos 140 integrantes desta equipe, apenas 40 homens permaneceram na empresa, tendo o restante desertado em Manaus, após o desembarque. Logo ao chegar no local, em junho era batida a primeira estaca, com as obras sendo iniciadas no segundo semestre do ano.

Só a partir de 1908 a área que compreenderia o futuro complexo no km zero estaria devidamente aberta e com os primeiros acampamentos de engenheiros e trabalhadores responsáveis pelos trabalhos iniciais de limpeza e abertura das picadas, bem como da construção de um porto para receber os grandes navios com cargas e mais



▲ Trecho em construção no km 183, com a linha férrea montada sobre estivas de galhos em região alagadiça, antes da descarga do material de aterro, em 3 de março de 1911. (Foto: Dana Bernard Merrill)

trabalhadores. Também foram construídos a dois quilômetros acima, os primeiros acampamentos do Hospital da Candelária, para cuidar dos enfermos durante as obras.

A partir de 1909, Porto Velho já tinha uma imagem formada do complexo ferroviário, com escritórios de empreiteiros, de engenheiros, alojamentos para trabalhadores, oficinas e serrarias provisórias construídas para receber as primeiras locomotivas a vapor fabricadas nos Estados Unidos pela Baldwin Locomotive Works que chegariam a partir de maio.

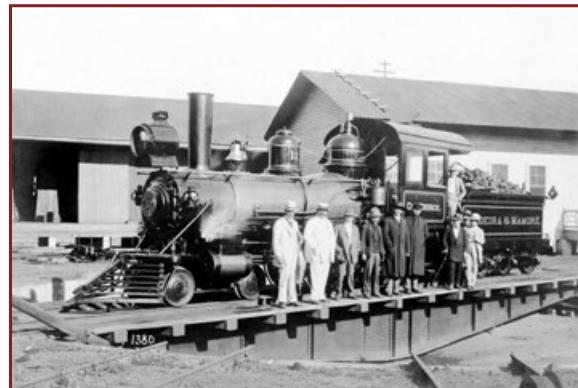


▲ A locomotiva "Coronel Church" ainda depositada em Santo Antônio do Madeira em 1908, e na foto abaixo a mesma já restaurada em com o número 12, no girador da rotunda de Porto Velho, em 1912.

A pequena American 4-4-0 foi a primeira locomotiva a entrar em funcionamento na região Norte, importada pela firma P & T Collins, e após um acidente, ficou abandonada na selva por anos, até ser recuperada e restaurada, ganhando o número 12 na seqüência de numeração da EFMM. Atualmente encontra-se em exposição no museu da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, localizado no galpão número 1, em Porto Velho.

(Foto acima: coleção Anderson Leno Fernandes)

▼ (Foto abaixo: acervo do Arquivo Nacional)



As obras avançavam com extrema dificuldade no meio da selva e, em 30 de abril de 1912, os trilhos chegaram ao fim da linha em Guajará-Mirim, no km 366, sendo, em 7 de setembro de 1912, inaugurada oficialmente a Estrada de Ferro Madeira Mamoré, embora a borracha, tão valorizada no século passado, já tivesse perdido boa parte de seu valor, deixando a Ferrovia à mercê do tempo, devido à forte concorrência da produção asiática.

A década da Nacionalização da EFMM e a Segunda Guerra Mundial

A partir de 1929, a EFMM passou por uma maior crise, forçando o governo federal a nacionalizar a Ferrovia em 1931, sendo nomeado o coronel Aluizio Pinheiro Ferreira como o primeiro administrador brasileiro.

Mas a partir da década de 1940, trabalhando já em déficit há alguns anos, a EFMM ganharia um reforço e um fôlego, por conta da Segunda Guerra Mundial, pois a Ásia, grande exportadora de borracha, devido à ocupação japonesa, fechava o comércio, deixando os países ocidentais sem o produto.

Como o Brasil e os EUA eram grandes parceiros comerciais neste período, um acordo fez com que fosse produzida borracha para os

americanos durante a guerra, levando mais de 20 mil nordestinos à Amazônia para trabalhar nos seringais, grupo esse que ficaria conhecido como os "Soldados da Borracha". A Ferrovia ganharia um reforço em suas atividades, recebendo duas locomotivas novas.

Dentre os reforços para o bom funcionamento, foram criados núcleos agrícolas e vilas operárias em alvenaria ao longo da linha férrea, chegando as automotrices movidas a óleo, com capacidades para até 12 passageiros e que faziam o trecho até Guajará-Mirim em até 8 horas, diferentemente das locomotivas que faziam o percurso em quase dois dias, pois pernoitavam na estação de Abunã e seguiam apenas no dia seguinte.



▲ Automotrices da EFMM em 1943 sobre o girador da rotunda de Porto Velho. (Foto: coleção Anderson Leno Fernandes)



▲ Operários da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré junto à Locomotiva 3 em 1931, durante a nacionalização da ferrovia. (Foto: coleção Anderson Leno Fernandes)



▲ Auto de linha do Sesp (Serviço Especial de Saúde Pública) em Porto Velho, em 1943. (Foto: Thomas McAvoy)

Na década de 1950 o declínio da Ferrovia

Na década de 1950 a Ferrovia continuava deficitária, com o governo cobrindo minimamente a conta mas não proporcionando meios para os serviços essenciais ao bom funcionamento. A situação agravou com a dispensa de muitos trabalhadores que eram encarregados da conservação da via, e ao final da década, a EFMM foi integrada à RFFSA - Rede Ferroviária Federal S. A.

Desde aquela época, já se aventava a ideia de substituição da Ferrovia, que amargava um abandono, por uma rodovia, enquanto o então Território Federal de Rondônia passava por um relevante progresso.

A partir de 1953 foram construídas as estações em alvenaria de Jaci Paraná, Abunã e Vila Murtinho. Corriam neste período dois trens mistos semanais, de Porto Velho a Guará-Mirim e dois em sentido oposto, e as poucas composições de carga geralmente utilizavam as maiores locomotivas.

Em 1959, das 16 locomotivas apenas 8



▲ O prédio da Administração da EFMM em 1950, após sua inauguração. (Foto: coleção Anderson Leno Fernandes)

estavam operacionais, e das demais, quatro em reparos, e outras quatro à espera de tais reparos. Boa parte dos carros e vagões se encontrava em estado lastimável. O número total de servidores considerando oficinas, escritórios e outras funções era de 732, e apenas um engenheiro. Mas, incrivelmente, possuía um serviço médico e de assistência social exemplar, com um médico da Ferrovia percorrendo uma vez por mês os 366 km atendendo e distribuindo medicamentos nas vilas e acampamentos.

Na década de 1960, o fim da Ferrovia em prol da rodovia

E chegando na década decisiva para a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, a partir de 1960 começava o fim da conhecida "Ferrovia do Diabo". Com uma linha férrea terrivelmente problemática por falta de uma manutenção adequada, acidentes eram comuns, aumentando mais ainda os prejuízos. Estimativas davam conta que as locomotivas percorriam a linha a não mais que 10 a 15 km por hora, devido à precariedade dos trilhos.

O governo brasileiro já passava a priorizar a construção de rodovias, e com a construção da Rodovia Brasília - Acre (atual BR-364), muitas ferrovias como a EFMM passam a fazer parte do processo de erradicação, que neste caso dependeria de um entendimento diplomático com o governo boliviano, quando o DNER - Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (Atual DNIT), deveria construir a rodovia no trecho Porto Velho e Guará-Mirim.



▲ Um trem misto seguindo para Porto Velho na década de 1960 nas imediações do km 153, tendo à frente a locomotiva Schwartzkopff número 17, e na cauda um dos carros vindos da antiga E. F. Bragança. (Encyclopédia Britânica)

Os trabalhos de construção dessa rodovia ficaram a cargo do 5º Batalhão de Engenharia e Construção (5º BEC) que chegaria a Porto Velho no início de 1966¹. Em 25 de maio do corrente ano a EFMM teve sua desativação determinada pelo presidente Castelo Branco pelo Decreto N° 58.501 de 25/05/1966. No dia 22 de agosto do mesmo ano o Ministério de Viação e Obras Públicas assinava o convênio com o Exército, passando o acervo da RFFSA para a administração do 5º BEC, que passou então a utilizar a toda a estrutura da Ferrovia para o transporte de maquinários pesados destinados aos trabalhos de construção da rodovia.

Em 1 de julho de 1972, a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré foi enfim desativada. Durante o pronunciamento de sua desativação, as seis locomotivas ainda em funcionamento apitaram ao mesmo tempo, em sua última homenagem à Ferrovia. Era o fim de uma das mais emblemáticas ferrovias construídas no Brasil, tendo sua história conhecida e reconhecida mundialmente pela sua trajetória de lutas, tentativas e fracassos, de vidas que foram ceifadas durante e depois de suas obras.



▲ A locomotiva número 11 à frente de um trem misto partindo da estação de Guajará-Mirim em 1965. (Revista Manchete)



▲ A locomotiva número 7 "General Quentin Quevedo" a serviço do Exército na estação Jaci Paraná, na década de 1960, observando-se o símbolo do 5º BEC na lateral do tender. (Foto: J. G. Todd)

¹ O 5º BEC recebeu em 1999 a denominação histórica como "Batalhão Cel Carlos Aloysio Weber", por ter sido ele o seu primeiro comandante e responsável pelo esforço de transferi-lo para Rondônia numa época ainda sem a existência de estradas de rodagem na região.

O desfecho de sua desativação e o renascimento da Ferrovia para os passeios turísticos

Após sua desativação, iniciou-se um processo de desmantelamento do seu acervo e, em 1979, a EFMM foi colocada a leilão, para dissolver os 366 quilômetros de trilhos, edificações e material rodante. Tal desmanche começou a acontecer, tendo vários equipamentos e maquinários levados como sucata para São Paulo.

Poucos meses depois, após uma mobilização popular incentivada pela ABPF – Associação Brasileira de Preservação Ferroviária, e atendida pelo então governador de Rondônia, Jorge Teixeira de Oliveira, o desmanche foi suspenso.

Após a paralisação do leilão e desmanche do acervo, em 1980 foi realizado um seminário para a transformação do pouco que sobrou da Ferrovia em um Museu, que até existia no prédio da antiga estação, mas que foi realocado para o galpão número 1 onde aumentaram o acervo, trazendo a locomotiva 12, que após a desativação havia sido colocada em exposição no pátio do 5º BEC. A partir deste ano foi feita uma parceria entre o governo do Estado e ferroviários para a reativação da Ferrovia para fins turísticos.

Foram revitalizados os galpões, duas locomotivas foram restauradas pelos ferroviários, sendo elas a locomotiva número 15 e a alemã número 18 de fabricação Schwartzkopff. Foram recuperados alguns vagões, e inicialmente 7 km de trilhos, entre Porto Velho e Santo Antônio.



▲ As obras de recuperação da via no pátio de Porto Velho no início de 1980, para os passeios a se iniciarem em maio do ano seguinte até o km 7 em Santo Antônio e depois até o km 25 em Teotônio. (Foto: coleção Anderson Leno Fernandes)



▲ A locomotiva 15 durante os trabalhos de reforma pelos ferroviários em 1980. (Foto: Manoel Nascimento - Alto Madeira)

A volta das locomotivas neste trecho se deu em 5 de maio de 1981, em um momento de muita festividade. Meses depois foram reativados mais 18 km de trilhos, totalizando 25 km de trilhos até a antiga vila ferroviária de Teotônio.

Em 1982 foi trazida de Santa Catarina para Porto Velho uma locomotiva Baldwin Pacific da antiga Estrada de Ferro Teresa Cristina sendo utilizada até o início da década de 1990. Os passeios de trem pela EFMM duraram alguns anos, tendo uma paralisação em 1999 quando um trecho desabou após o km 1, reativado meses depois em meados do ano 2000. Durante os anos seguintes a locomotiva ia apenas até o km 7; em 2010 por falta de manutenção da linha, a locomotiva alemã, a única em funcionamento e já apresentando alguns problemas mecânicos só conseguia chegar ao km 2, na região conhecida como Candelária. Depois, já paralisada, só podia ser acesa em estado estacionário, e em 2012, ano



▲ A locomotiva Schwartzkopff número 18 pronta para partir de volta a Porto Velho, após a manobra no triângulo do km 7 em Santo Antônio, em janeiro de 2007. (Foto: João Bosco Setti)

do centenário da Madeira-Mamoré a locomotiva número 18 foi acesa pela última vez, encerrando os passeios turísticos que tanto fomentavam o turismo em Porto Velho.

Com relação a planos e estudos, diversas iniciativas foram feitas e, no final de 2006, o Ministério dos Transportes assinou Convênio com a ABPF para a realização de um Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e de Gestão em janeiro de 2007 para a implantação de um trecho ferroviário turístico e cultural, revitalizando a EFMM entre Porto Velho e Santo Antônio, sendo a equipe coordenada por Geraldo Godoy e João Bosco Setti.

Em 2011 e 2012, cada uma das empresas de energia que construíram e operam as novas hidroelétricas no Rio Madeira contrataram diretamente a ABPF para a realização de Estudos para possível implantação de trens em Porto



▲ O embarque os passageiros no trem em Porto Velho para um dos passeios realizados em janeiro de 2007 até Santo Antônio. (Foto: João Bosco Setti)

Velho e Guajará-Mirim respectivamente, sendo em 2016 contratada a Memória do Trem para um novo Estudo entre Porto Velho e Santo Antônio. Todos esses Estudos, uma vez realizados e entregues, por motivos diversos, não resultaram em obras efetivas.

Em 2014 houve uma grande cheia do Rio Madeira, superando em muito outras anteriores, cobrindo as locomotivas no pátio, e alcançando mais de 2 metros do nível dos galpões, causando também um desabamento de um trecho de mais de 500 metros após o km 1, estando assim até hoje.

Após a cheia, em outubro de 2014, a seção da Ordem dos Advogados do Brasil de Rondônia moveu ação contra a União, Estado de Rondônia e Município de Porto Velho para que providências fossem tomadas para a salvação e recuperação do material rodante, instalações e acervo museológico da EFMM. Para a Inspeção Judicial na EFMM, um Juiz Federal convocou Geraldo Godoy para viajar a Rondônia e prestar assessoria técnica.

Em 2019, a única automotriz remanescente da Ferrovia foi recuperada e colocada para funcionar, fazendo um trecho de pouco mais de 2 quilômetros entre o km 5 e o 7, mas após a pandemia a partir de 2020, este pequeno passeio foi cancelado e a automotriz levada para o complexo da EFMM em Porto Velho.

Essa automotriz foi restaurada novamente e está em pleno funcionamento, mas apenas nas imediações do complexo ferroviário. Outro fato importante e não muito comemorado pelos rondonienses foi o fechamento do complexo em 2019 para uma reforma que durou quase cinco anos, fruto de uma má gestão municipal, haja visto que o complexo, pertencente a União – SPU, em um acordo, deu ao município um contrato de cessão de uso de 50 anos, tendo enfim sua abertura, parcial, em 2024. Tal acordo foi alterado, com a última gestão municipal abrindo uma licitação que entregou o complexo para uma empresa particular administrar o complexo da EFMM.

O ano de 2025 com a restauração da locomotiva alemã e a promessa do retorno dos passeios

Em janeiro de 2025, com uma nova administração municipal, o atual prefeito de Porto Velho surpreendeu a população com uma promessa: “Nós vamos fazer a locomotiva 18 voltar a funcionar”! Uma notícia que causou grande surpresa para os porto-velhenses, pois outras promessas como essa haviam sido feitas em gestões anteriores, mas nenhuma delas cumpridas de fato.

Poucas semanas depois, o prefeito e o secretário municipal de turismo, em visita ao Ministério dos Transportes em Brasília, selaram um acordo com a ABPF. Em abril de 2025 uma equipe veio a Porto Velho para uma primeira avaliação do estado operacional da locomotiva 18. Após algumas semanas, em maio retornaram com uma nova equipe para mais avaliações técnicas e deram andamento à futura restauração, sendo algumas peças retiradas e levadas para a oficina da ABPF em Rio Negrinho, SC, para serem recondicionadas ou fabricadas.

No início de setembro, a equipe da ABPF retornou a Porto Velho, com a missão de iniciar os trabalhos de restauração operacional da locomotiva, em um curto prazo, já que fora estipulado pela prefeitura o dia 2 de outubro, aniversário do município para apresentação da locomotiva.



▲ Os intensos trabalhos de restauração operacional da locomotiva número 18 no interior dos galpões da antiga oficina em Porto Velho, cujas estruturas já havia sido recuperadas em anos anteriores. (Foto: Anderson Leno Fernandes)

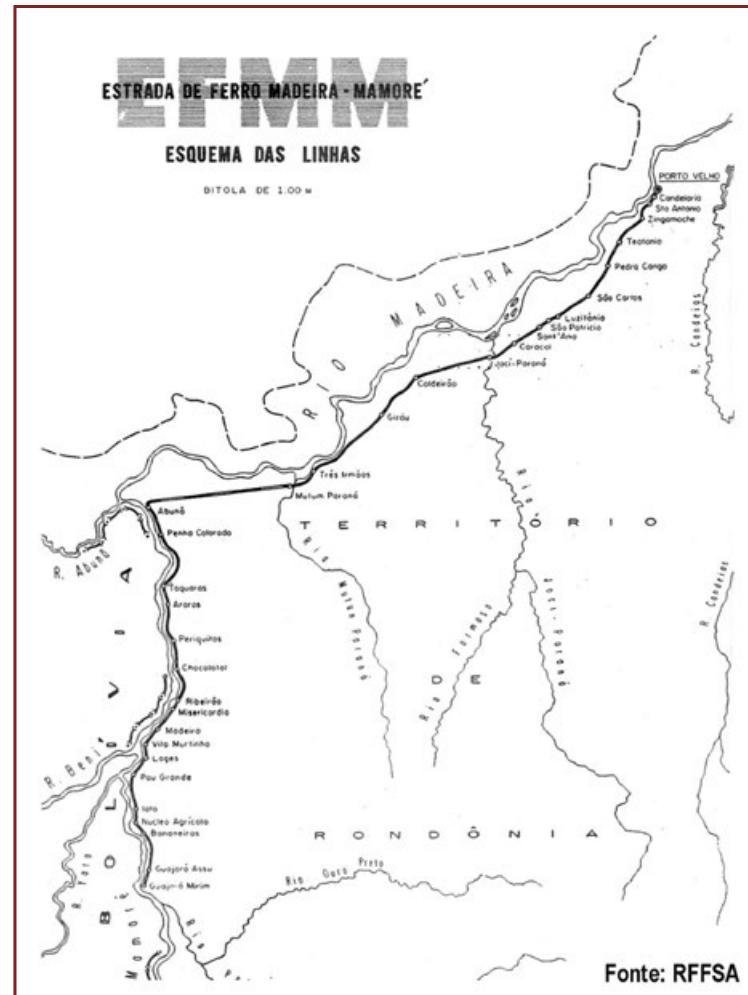
Entre os trabalhos de reforma, foram substituídos os tubos da caldeira, inspecionados os estais e substituídos aqueles comprometidos. As rodas guia foram retiradas para limpeza de mancais, usinados novos componentes e trocado o manômetro, dentre outras intervenções. No dia 26 de setembro, a equipe da ABPF acendeu a fornalha da locomotiva que estava parada desde 2012. No dia 2 de outubro, após anos parada, finalmente a locomotiva 18 voltava a andar por tração própria. Ainda há reparos a ser feitos na locomotiva, pois a equipe apenas fez uma reforma operacional, portanto, com ainda algumas limitações, mas para Porto Velho foi um momento único, ao ver a locomotiva enfim voltando a apitar.

A locomotiva 18, pelo fato de ainda necessitar de mais alguns reparos, tem funcionado com fogo baixo, segundo o ferroviário Sr. Antônio, que a tem operado. Há a previsão do retorno da equipe da ABPF para fazer reparos no tender, com alguns vazamentos, mas sem previsão de data até o momento.

Sobre os passeios turísticos, o projeto da Prefeitura de Porto Velho prevê a restauração dos 7 km de trilhos entre Porto Velho e Santo Antônio, e em sua visita ao município, a equipe da ABPF percorreu o trecho e indicou uma forma de contornar o trecho que desabou.



▲ A primeira saída da locomotiva da oficina, quando sobre o girador da rotunda de Poeto Velho, poucos minutos antes de sua apresentação oficial, no dia 2 de outubro de 2025. (Foto: Anderson Leno Fernandes)



Fonte: RFFSA

▲ Mapa da EFMM quando ainda em operação no início da década de 1960. (acervo RFFSA)

Segundo informações da Secretaria Municipal de Turismo, Esporte e Lazer, a previsão é que a próxima etapa aconteça em um prazo de dois anos, bem como a restauração da locomotiva Pacific número 50, que segundo o projeto, seria levada para a oficina da ABPF em Rio Negrinho, SC, para ser restaurada por completo, trazida novamente a Porto Velho, para fazer os passeios turísticos, também sendo restaurados um ou dois carros. ☺

*Anderson Leno Fernandes é escritor, pesquisador e estudante de Licenciatura em História, dedicando-se à História da EFMM há mais de 10 anos.



Patrimônio Ferroviário Tombado e Valorado

Rafael Prudente Corrêa Tassi*

Otombamento é um instrumento de proteção do Patrimônio Cultural, instituído com objetivo de impedir sua destruição ou mutilação, preservando as práticas, técnicas, costumes e valores de uma época para as futuras gerações.

Já bastante conhecido, foi instituído pelo Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, o primeiro instrumento legal do gênero nas Américas, vigente até os dias atuais, que determina os ritos e critérios para o acautelamento, e define como Patrimônio Cultural um conjunto de bens móveis e imóveis existentes no país, cuja conservação é de interesse público, seja por sua relação a fatos relevantes da história brasileira, seja por seu excepcional valor arqueológico, etnográfico, bibliográfico, artístico, paisagístico, arquitetônico ou tecnológico.

Este instrumento legal rege a proteção de bens, sejam eles públicos ou privados, em nível federal,

cuja aplicação e tutela está a cargo do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - Iphan. Para que um bem seja tombado, é feita a análise de sua relevância em âmbito nacional, cujo parecer é encaminhado para uma comissão para aprovação e posterior inscrição nos Livros de Tombo, após homologação da Presidência do Instituto. Uma vez protegidos, os bens estão sujeitos à fiscalização, seja para verificação de seu estado de conservação, seja pela execução de qualquer intervenção, a qual necessita de prévia autorização do órgão.

É importante destacar que, há, igualmente, mecanismos legais que permitem o tombamento em nível estadual e municipal em diversos estados e municípios, aos quais competem a proteção de bens de valor regional e local.

Entre os bens tombados pelo Iphan, mais de 250 itens têm origem ferroviária, entre estações, oficinas, armazéns, pontes, locomotivas,



Vista do pátio e da estação de São João Del Rei, em Minas Gerais, tombados pelo Iphan.
(Foto: João Bosco Setti)



▲ Parte final do pátio de Barão de Mauá, com diversos itens de material rodante valorados pelo Iphan, vendo-se ao fundo a estação tombada.
(Foto: João Bosco Setti)

carros, vagões, máquinas operatrizes etc., locados em todas as regiões do país, mormente concentrados na Região Sudeste.

De relevante importância para a história e a memória nacional, representante da expansão econômica, social e tecnológica a partir de meados do século XIX, o volume de bens acautelados teve sensível incremento após a extinção da Rede Ferroviária Federal S. A. – RFFSA em 2007.

A Lei 11.483, de 31 de maio de 2007, atribuiu ao Iphan a responsabilidade de receber e administrar os bens móveis e imóveis de valor histórico e cultural, oriundos da empresa extinta, bem como zelar pela sua guarda e manutenção.

Para a gestão deste acervo, à época inventariado em mais de 52 mil bens imóveis e 15 mil bens móveis, foi instituído um mecanismo específico de proteção, por meio da Portaria Iphan número 17/2022, criando o instrumento de Valoração de bens que, por sua vez deu origem à Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário.

Trata-se de uma ferramenta administrativa, cuja liturgia para o acautelamento é similar ao tombamento, entretanto, dispensada de análise da comissão, cabendo ao Departamento de Patrimônio Material e Fiscalização o deferimento

do pedido de valoração, baseado em análise técnica prévia, e posterior inscrição na referida Lista, também sob prévia homologação da Presidência. Destaca-se ainda que, a instrução prevê o ato de “Desvaloração”, mediante revisão do processo, o qual deve seguir os mesmos ritos.

Recai sobre os bens ferroviários valorados – inclusos na Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário – a mesma proteção e exigências para intervenção aplicada a bens tombados, sem, entretanto, a previsão de penalização frente ao descumprimento da Normativa. Segundo a Lista vigente, 644 itens se acham protegidos atualmente, locados em 18 estados.

A Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário, assim como a relação de todos os bens tombados pelo Iphan, inclusive o patrimônio ferroviário, podem ser acessadas mediante pesquisas no portal do Iphan na internet. 

*Rafael Prudente Corrêa
Tassi é Consultor em
Patrimônio Ferroviário,
pesquisador e autor do livro
“Locomotivas Elétricas da
Companhia Paulista de
Estradas de Ferro”.



Duzentos Anos de Ferrovia no Mundo

Helio Suêvo Rodriguez*

Em uma grande homenagem a dois séculos de viagens ferroviárias, completados em 27 de setembro de 2025, a Royal Mail lançou um conjunto de selos especiais que celebram a herança das locomotivas a vapor britânicas e o desenvolvimento da rede ferroviária do Reino Unido. Esses selos marcam o 200º aniversário da inauguração da Stockton & Darlington Railway (S&DR) amplamente considerada o berço das viagens modernas, um período transformador da história que abriu caminho para o desenvolvimento de sistemas ferroviários em todo o mundo.

Em 2025 celebrou-se o bicentenário dos caminhos de ferro, uma invenção revolucionária e profundamente transformadora que aproximou comunidades e territórios, ajudou a criar cidades e países, impulsionou economias e inspirou a inovação no mundo.

Na Inglaterra, em 1803, Richard Trevithick construiu a primeira locomotiva a vapor, obtendo um brevê para seu Invento, que constava de uma caldeira a regime de alta pressão, aparecendo o

êmbolo e um sistema de engrenagens que recebiam e modificavam o movimento do sistema propulsor do êmbolo, originando as rotações nas rodas e daí, o movimento longitudinal da máquina.

Em 28 de fevereiro de 1804, a primeira composição ferroviária moveu-se, num trajeto de 15 km, de Penydarram a Abencycon, na Inglaterra, com um trem de 5 vagões de minérios sobre o qual havia 70 pessoas, movendo-se a uma velocidade de 5 milhas por hora.



Daí para frente, chegamos ao grande George Stephenson, que construiu sua primeira locomotiva, chamada "Blucher", em 1814; seu mérito foi o de ser o primeiro a colocar a estrada de ferro a serviço do tráfego público. Stephenson fundou com seu filho Robert, em Newcastle, a primeira fábrica de locomotivas do mundo, ficando na história, erroneamente conhecido como o Inventor da locomotiva.

Com um espírito industrial e dinamismo, criou o primeiro sistema ferroviário do mundo, usando a locomotiva, por eles construída, chamada "Locomotion". Em 27 de setembro de 1825, fez a viagem inaugural de Stockton a Darlington, levando 600 pessoas, em carros de passageiros, e 33 vagões transportando carvão.

Após a S&DR, com pouco mais de 40 km, inaugurava-se a célebre linha Manchester - Liverpool, onde foi usada a mais famosa das locomotivas a vapor: "The Rocket", construída por George Stephenson e vencedora do concurso para a Ferrovia, abrindo caminho não só no Reino Unido, como a muitos países que posteriormente e progressivamente apostaram no "Comboio".

Era o início da explosão na construção de infraestruturas ferroviárias, com novas linhas, ligando cidades, portos e as mais diversas economias, tornando-se vital para o comércio e nas grandes relações socioeconômicas globais.

A partir daí o mundo assistiu a grandes feitos com o surgimento de longos expressos ferroviários, com várias ligações internacionais, a criação do turismo ferroviário como indústria, além do transporte de alta capacidade das cargas.

Nas décadas de 1950 e 1960, a tração diesel já era dominante em vários países, a eletrificação

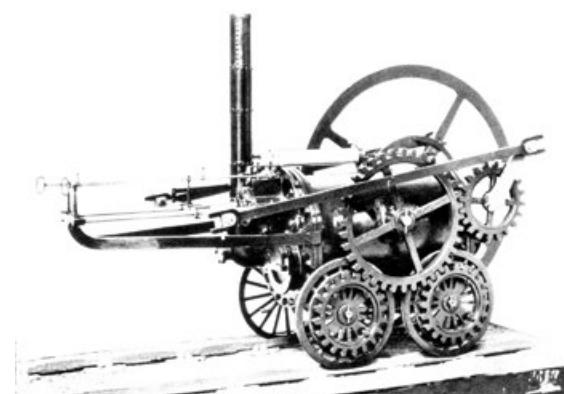


▲ Locomotiva "The Rocket", fabricada por George e seu filho Robert Stephenson, que ganhou o concurso para a Liverpool & Manchester Railway em 1829. (Acervo Science Museum of London)

uma realidade, destacando-se o pioneirismo do Japão em "Trens de Alta Velocidade" (em 1964), seguindo-se a França com o TGV, Espanha, Alemanha, Itália e China, essa com a mais extensa rede de alta velocidade no mundo.

No que se refere ao Brasil, onde alcançamos a extensão máxima da malha ferroviária de 37.967 km em 1958, podemos dizer que vivemos períodos conturbados e de declínio, não só por políticas públicas questionáveis, desinvestimentos e a forte concorrência em outros modos de transporte, mas também pela implementação da reforma que poderia ter comprometido significativamente a própria existência da nossa ferrovia, ou favorecendo-a como instrumento de políticas públicas ou desfavorecendo-a em benefício de outros valores. Podemos dizer que no Brasil, a política ferroviária é de governo, e não de estado.

Ao celebrarmos o bicentenário da ferrovia no mundo há de se refletir sobre estes dois séculos de conquistas inovadoras, que transformaram a mobilidade e a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos, bem como aprender com os erros cometidos que comprometeram o progresso ferroviário e o futuro das regiões outrora servidas pelo Trem².



▲ Modelo da locomotiva de Richard Trevithick, exposto no Museu de Ciências de Londres. (Acervo Science Museum of London)

*Helio Suêvo Rodriguez é engenheiro civil e vice-presidente da AENFER para as Áreas Cultural e de Preservação da Memória Ferroviária.



² Baseado no texto do professor André Pires, pela Internet. Fonte: <https://railways.pt/news/article/4930>

A Preservação da Memória Ferroviária

Helio Suêvo Rodriguez*

Apesar da história contar o passado nos trilhos, a Administração Pública e as Concessionárias Ferroviárias ignoram e negligenciam completamente essa tradição

O lado ruim da concessão das malhas ferroviárias brasileiras fica por conta do abandono, invasão da faixa de domínio, destruição e roubo dos materiais que compõem o seu conjunto (trilhos, acessórios de fixação, dormentes, lastro, depredação das estações, galpões das oficinas e seus equipamentos e componentes metálicos das estruturas de pontes), além do material rodante (alto de linha, locomotivas, vagões e carros de passageiros).

Observamos ao longo das concessões do Trem Urbano do Rio de Janeiro desde novembro de 1998 que a concessionária renomeou a designação de diversas estações históricas, muitas delas nomeadas por decreto presidencial homenageando políticos, ministros de Estados e outras autoridades que participaram do desenvolvimento da ferrovia, e isso, sem autorização dos órgãos responsáveis pela cultura e do aval do poder concedente para proceder tais mudanças.

A título de registro, na página seguinte apresentamos o quadro com essas mudanças de renomeações das estações do Rio de Janeiro.

Outra questão que também gostaríamos de registrar neste artigo refere-se às estações e paradas que foram desativadas, abandonadas e demolidas nos diversos trechos e ramais ao longo dos anos na Malha Ferroviária Suburbana no Rio de Janeiro, onde podemos citar:

- » Derby Clube / Linha do Centro (Km 4,238)
- » Mangueira / Linha do Centro (Km 4,879)
- » Rocha / Linha do Centro (Km 6,470)
- » Encantado / Linha do Centro (Km 12,147)
- » Maria da Graça / Linha Auxiliar (Km 7,128)
- » Monhangaba / Linha Auxiliar (Km 9,100)
- » Walmart / Linha Auxiliar (Km 9,650)
- » Terra Nova / Linha Auxiliar (Km 10,906)
- » Engenheiro Leal / Linha Auxiliar (Km 14,332)
- » Turiaçu / Linha Auxiliar (Km 17,670)
- » São Mateus / Linha Auxiliar (Km 23,900)
- » Doutor Eiras / Ramal de Paracambi (Km 66,000)
- » João Elis Filho / Ramal de Mangaratiba (Km 40,200)
- » São Bento / Leopoldina (Km 25,750)
- » Ambaí / Linha Auxiliar (Km 39,678)
- » Rocha Sobrinho / Linha Auxiliar (Km 30,380)
- » Itaguaí / Ramal de Mangaratiba (Km 65,696)
- » Brisamar / Ramal de Mangaratiba (Km 70,100)
- » Vila Geni / Ramal de Mangaratiba (Km 74,192)
- » Coroa Grande / Ram. de Mangaratiba (Km 75,679)
- » Itacuruçá / Ramal de Mangaratiba (Km 81,522)
- » Muriqui / Ramal de Mangaratiba (Km 85,612)
- » Praia Grande / Ramal de Mangaratiba (Km 88,308)
- » Saí / Ramal de Mangaratiba (Km 91,312)
- » Praia Brava / Ramal de Mangaratiba (Km 93,670)
- » Ibicuí / Ramal de Mangaratiba (Km 95,226)
- » Bongaba / Leopoldina (Km 42,000)

De Parada Santo Antônio até Mangaratiba a ferrovia foi desativada em 1983.

Com a maioria das estações totalmente degradadas ou demolidas, poucas estão cedidas às prefeituras municipais para servir, principalmente, de centros culturais ou de saúde. Um triste exemplo é o da antiga e histórica “Estação Imperial”, ao lado da estação São Cristóvão e isolada pela linha 2 do metrô, cada dia mais abandonada e servindo como estacionamento de automóveis.

Entendemos que na preservação, deve-se proteger, guardar, recuperar e restaurar a memória de caráter histórico, onde as estações ferroviárias estão inseridas no contesto, além de se promover o conhecimento e servir de fonte de consulta, fato que praticamente não mais acontece.

Posteriormente à chegada das estações ferroviárias, dava-se a ocupação das terras no entorno com a criação de núcleos urbanos, vilarejos, etc

Denominação da Estação Original	Data de Abertura	Posição Quilométrica	Comentários/Observações	Nome das Estações Renomeadas pela Concessionária
D. Pedro II (Linha Centro)	29/03/1858	Km 0,000	- Nomeada por Decreto do então Presidente da República Arthur Bernardes em 02/12/1921 - Tombada pelo Decreto Municipal nº 14.741 de 1996 pelo Prefeito César Maia	Central do Brasil
Lauro Muller (Linha Centro)	12/11/1907	Km 2,360	- Primitiva Praia Formosa. - Renomeada em homenagem ao Ministro Lauro Severino Muller	Praça da Bandeira
Engenho de Dentro (Linha Centro)	10/12/1873	Km 11,398	- Nomeada em referência ao bairro que tinha como origem o antigo engenho de açúcar no período colonial, sendo construído então entre 1869-1871 a nova oficina de manutenção de material rodante EF. D. Pedro II, que devido a diversas ampliações se transformou num complexo de diferentes oficinas, sendo a principal a Oficina da Locomoção.	Olímpica do Engenho de Dentro
Piedade (Linha do Centro)	11/04/1873	Km 13,120	- Primitiva Parada Gambá - Nomeada em homenagem a Dona Maria da Piedade, mãe do Barão de Angra e administrador da EF. D. Pedro II Elisário Santos	Piedade Gama Filho
Padre Miguel (Ramal de Mangaratiba)	06/04/1940	Km 29,246	- Nomeada inicialmente como Moça Bonita	Mocidade/ Padre Miguel
Campo Grande (Ramal de Mangaratiba)	02/12/1878	Km 41,621	- Nomeada em referência a grande planície que se estendia em direção a Santa Cruz e Sepetiba	Campo Grande West Shopping
Vieira Fazenda (Linha Auxiliar)	15/02/1908	Km 6,280	- Nomeada em homenagem ao médico José Vieira Fazenda, também político e historiador, passando o nome a se referir também ao bairro entorno à estação	Jacarezinho
Cintra Vidal (Linha Auxiliar)	25/12/1898	Km 10,372	- Nomeada em homenagem a Armando Cintra Vidal, morador da região	Pilares
Magno (Linha Auxiliar)	28/03/1898	Km 16,617	- Nomeada em homenagem ao Eng. Roberto Magno de Carvalho, que trabalhou na construção da EF. Melhoramentos do Brasil, origem da Linha Auxiliar	Mercadão de Madureira

▲ Mudanças de nomes de estações no Rio de Janeiro



*Helio Suêvo Rodriguez é engenheiro civil e vice-presidente da AENFER para as Áreas Cultural e de Preservação da Memória Ferroviária.

Iron Train oferece excelência em manutenção de equipamentos metroferroviários

Com o objetivo de levar às operadoras ferroviárias o que há de mais moderno no mercado, a Iron Train atua priorizando a necessidade do seu cliente, que busca agilidade e excelência. Já são 16 anos construindo a marca, que tornou-se referência por conseguir atender as demandas rapidamente, com preço competitivo e, inclusive, importando peças de toda a Europa.

Para Sidney Santos, diretor da Iron Train, não se trata apenas de oferecer o melhor, mas manter todo o padrão de qualidade e excelência do início ao fim do atendimento. "Temos uma estrutura completa para que o cliente não se preocupe com mais nada além do transporte. Nós levamos nossas equipes para todo o país, assim economizamos tempo resolvendo

ainda, faz parte da vida de 100 famílias, com geração de emprego e renda. "Investimos na capacitação dos nossos colaboradores, que já ultrapassam a marca de 100 contratados vestindo a camisa da empresa que começou comigo e, agora, terá a continuidade com meus filhos", conta Sidney.

O diretor explica, ainda, que a Iron atua com todo tipo de material rodante como socadoras, reguladoras, locotratores, caminhões de linha, vagões e carros de passageiros se destacando sempre quando o assunto é qualidade e agilidade a preço justo, muitas vezes até menor que a tabela do fabricante. "A estrutura é completa, a mão de obra altamente qualificada e a confiança do nosso cliente é fator inegociável, por isso, trabalhamos todos os dias para oferecer sempre o melhor do modal".

Parceria – Não à toa, com toda sua experiência, é representante técnica exclusiva da Trackmobile e Zephir no Brasil, comercializando vendas de equipamentos e peças e atua, ainda, representando as empresas Airtec e Mobil. Por sua solidez e transparência, a Iron ainda tem autorização da empresa Matisa para comprar

peças e atender os clientes com estes equipamentos no país. "Embarquei por uma volta ao mundo criando parcerias com vários players fora do Brasil e hoje a Iron pode garantir peças originais com



prazo adequado para que os equipamentos continuem a fazer os nossos trens rodarem com velocidade e segurança", conta Santos.

Serviços – Com um parque industrial completo, com estrutura de ponta e maquinário de última geração consegue desenvolver peças e equipamentos ou até mesmo executar um projeto fornecido pelo seu cliente. Também disponibiliza equipamentos metroferroviários para locação como caminhão auto de linha, guindaste ferroviário com munck de 45 toneladas, empilhadeiras, socadoras e muitos outros.

Destaque – Sempre atenta às necessidades do mercado, a empresa estará na Innotrans, em setembro, no stand Zephir Boot 4.2/170 e, no próximo ano, já é presença confirmada na NT Expo, no stand A30, que acontecerá em São Paulo.

Para o futuro, Sidney é certeiro nas palavras: "vamos crescer cada dia mais, porque amamos oferecer o melhor e temos a meta de chegar no patamar de 100% de peças originais, importando das empresas de alto padrão internacional. Nossa missão é ser a primeira escolha dos clientes em manutenção e locação de equipamentos ferroviários", conclui.



o problema no local", explica.

Marcas líderes do mercado escolheram a empresa para prestar serviços de manutenção em suas máquinas. Com um espaço de dois mil metros quadrados, a Iron,

Conheça a Iron Train:
www.irontrain.com.br
 (21) 3264-6404



mutua
Caixa de Assistência dos Profissionais do Crea



**A Mútua constrói,
com os engenheiros,
uma carreira mais
sólida e segura.**



**BENEFÍCIOS
REEMBOLSÁVEIS**



**AJUDA
MÚTUA**



**GARANTE
SAÚDE**



**EQUIPA
BEM**



**FÉRIAS
MAIS**



**BENEFÍCIOS
SOCIAIS**



**AUXÍLIO
FUNERAL**



**PECÚLIO
POR MORTE**



**AUXÍLIO
PECUNIÁRIO**



**SAÚDE PARA
VOCÊ E SUA
FAMÍLIA**

EXTRAMED
Administradora de Benefícios

**SEGUROS
Unimed**

Benevix
Sua administradora de benefícios.

**quali
corp**



**PREVIDÊNCIA
PRIVADA
EXCLUSIVA**

TECNOPREV

BB PREVIDÊNCIA

**MAG
SEGUROS**



**TECNOLOGIA E
INOVAÇÃO**

**mutua
inova**

**mutua
celular**

MÚTUAVERSO



mutua.com.br



(21) 2224-4295



@mutua.rj



rj@mutua.com.br

CONFEA
Conselho Federal de Engenharia
& Arquitetura

CREA-RJ
Conselho Regional de Engenharia
& Arquitetura do Rio de Janeiro

mutua
Caixa de Assistência dos Profissionais do Crea

