

HISTÓRIA E DIREITOS TRABALHISTAS

A Ferrovia Madeira-Mamoré e as condições laborais contemporâneas

AUDALIPHAL HILDEBRANDO DA SILVA

Desembargador do Trabalho – TRT da 11ª Região AM/RR. Presidente do TRT 11ª Região biênio 2023/2024; Diretor da Escola Judicial do TRT 11ª Região biênio 2020/2022; Procurador do Trabalho, lotado na Procuradoria Regional do Trabalho da 11ª Região – AM/RR; exerceu o cargo de Procurador-Chefe da Procuradoria Regional do Trabalho da 11ª Região. Mestre em Aplicações Militares, desenvolvido pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais – EsAO.

LUIZ GUSTAVO NEGRO VAZ

Servidor do TRT da 11ª Região AM/RR. Mestre em Sociedade e Cultura na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas UFAM.

INTRODUÇÃO

A Ferrovia Madeira-Mamoré, apelidada de “Ferrovia do Diabo”, não é apenas um capítulo na história da engenharia brasileira, mas um símbolo das complexas relações trabalhistas que moldaram o Brasil do início do século XX. Este artigo mergulha na trajetória dessa ferrovia icônica, explorando seu impacto duradouro nas condições laborais do setor ferroviário contemporâneo. Por intermédio de uma lente histórico-jurídica, investigamos como a construção e a operação da Madeira-Mamoré influenciaram o desenvolvimento de normas e práticas trabalhistas, lançando luz sobre a evolução das relações de trabalho no Brasil. Nossa jornada analítica não se limita ao passado. Examinamos a

evolução da legislação trabalhista no setor ferroviário, traçando paralelos entre os desafios enfrentados pelos trabalhadores da Madeira-Mamoré e as questões contemporâneas que afetam os profissionais ferroviários de hoje. Além disso, exploramos as implicações sociais e econômicas dessas transformações, com um olhar especial para o desenvolvimento sustentável no contexto ferroviário. Por meio de uma revisão bibliográfica abrangente e uma análise na literatura disponível, este estudo busca não apenas compreender o legado da Madeira-Mamoré, mas também desenhar as interseções entre esse passado tumultuado e os desafios e oportunidades que os trabalhadores ferroviários enfrentam na atualidade. Ao fazer isso, esperamos contribuir para um diálogo mais amplo sobre direitos trabalhistas, desenvolvimento econômico e sustentabilidade no setor de transportes brasileiro.

Imagine-se na Amazônia do início do século XX, onde o ar pesado e o zumbido dos insetos acompanham o desafio titânico da Ferrovia Madeira-Mamoré. Essa empreitada, mais que um projeto de engenharia, tornou-se um cadinho de questões trabalhistas que ainda ecoam em nossa sociedade. Apelidada de “Ferrovia do Diabo”,¹ ela simboliza a exploração desenfreada e as condições insalubres que marcaram a era da borracha.

Nossa pesquisa propõe uma jornada fascinante, tecendo uma tapeçaria que conecta as lutas dos trabalhadores de ontem aos desafios dos profissionais ferroviários de hoje. Buscamos desvendar como os eventos dramáticos da Madeira-Mamoré influenciaram o desenvolvimento da legislação trabalhista brasileira, moldando reformas que buscaram assegurar direitos e proteção aos trabalhadores em todo o país.

Mas não nos limitamos ao passado. Analisamos o impacto de questões contemporâneas, como a Reforma Trabalhista de 2017 e a Lei Geral de Proteção de Dados, no cotidiano ferroviário. Como conciliar as demandas por eficiência com a proteção dos direitos dos trabalhadores? Que lições podemos extrair da história para construir um futuro mais justo?

Este panorama histórico e atual é um convite à reflexão sobre o futuro das relações trabalhistas no setor ferroviário brasileiro. Almejamos não apenas iluminar conquistas, mas expor desafios persistentes, construindo um futuro

1. O apelido “Ferrovia do Diabo” parece ter surgido de forma orgânica durante ou logo após a construção da ferrovia, como uma referência às condições extremamente difíceis e ao alto número de mortes associadas ao projeto. Não há uma atribuição clara a um indivíduo específico como o criador do termo. (Os autores).

alicerçado na justiça social, no respeito aos direitos humanos e no compromisso com o desenvolvimento sustentável.

1. A FERROVIA MADEIRA-MAMORÉ: CONTEXTO HISTÓRICO E CONSTRUÇÃO

A “Ferrovia do Diabo”, erguida entre 1907 e 1912, é um capítulo fascinante e controverso da história brasileira. Nascida do Tratado de Petrópolis prometia escoar a borracha amazônica e consolidar a presença brasileira na fronteira. Zaboetzki e Cordeiro-Oliveira (2024) destacam como este empreendimento audacioso transformou o panorama socioeconômico local.² Coimbra (2021) ressalta seu papel crucial no desenvolvimento de Porto Velho, metamorfoseando uma pequena aldeia em um centro urbano amazônico significativo.

Contudo, a glória tinha seu preço. Hydall (2021) e Silveira (2024) revelam o custo humano assombroso: para cada quilômetro de trilho, quatro vidas perdidas.³ As doenças tropicais e condições climáticas severas dizimaram a força de trabalho, enquanto a obra alterava drasticamente a paisagem amazônica e as comunidades indígenas.

Esse episódio encapsula as contradições da modernização brasileira. De Castro Barbosa (2022) vê nela um patrimônio histórico valioso, enquanto Lemos (2021) aponta como os autos de infração contra as empresas construtoras pavimentaram o caminho para futuras reformas trabalhistas. A Madeira-Mamoré permanece um testemunho eloquente das tensões entre progresso econômico e direitos humanos.

2. LEGISLAÇÃO TRABALHISTA NA ÉPOCA DA CONSTRUÇÃO

A Ferrovia Madeira-Mamoré, erguida no alvorecer do século XX, expôs as entranhas de um Brasil em metamorfose. Ferreira (2005) revela um país

2. Trabalharam na construção da Estrada de Ferro Madeira Mamoré aproximadamente 21.187 operários, provenientes de diversas nacionalidades. Faleceu um total de 1593 operários, sendo 631 brasileiros, 366 espanhóis, 208 antilhanos, 148 portugueses, 52 alemães, 29 italianos, 30 colombianos, 20 americanos e de diversas outras nacionalidades (Oliveira, 2004, p. 53).

3. “As obras sempre foram marcadas por problemas, pois a região possuía um terrível histórico negativo” (Gomes, 2008, p.90). A própria floresta amazônica, com seu alto índice de precipitação pluviométrica se encarregou de destruir trechos inteiros dos trilhos, aterros e pontes.

ainda despido de leis trabalhistas robustas, deixando os operários à mercê da sorte. O Decreto n. 1.313 de 1891, uma tímida tentativa de proteção, mal ecoava na vastidão amazônica.

Foot e Leonardi (1982) pintam um quadro sombrio: legislação insuficiente, abusos generalizados, condições insalubres. O Código Civil de 1916 e o Decreto n. 979 de 1903, peças de um quebra-cabeça legal incompleto, eram inadequados para o desafio monumental da Madeira-Mamoré.

Cooper (2011) traça uma linha direta entre esse vácuo legislativo e a tragédia humana que se desenrolou. Jornadas extenuantes, segurança precária e direitos inexistentes transformaram o projeto no que Hardman (1988) poeticamente denominou “cemitério de homens vivos”, um grito silencioso por mudanças urgentes no cenário trabalhista brasileiro.

3. IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS E POLÍTICOS

A Ferrovia Madeira-Mamoré (1907-1912) reescreveu a história da Amazônia brasileira. Hardman (1988) destaca seu impacto sem precedentes: “um mosaico humano de proporções épicas, com trabalhadores de mais de 50 nacionalidades”. Este caldeirão cultural não apenas enriqueceu o tecido social, mas também trouxe desafios em integração, direitos trabalhistas e saúde pública.

Lemos (2021, p. 1) critica: “as obras não buscaram o desenvolvimento de um ambiente social sustentável”. Esta negligência resultou em problemas duradouros, como assentamentos precários e desigualdades agravadas. Paradoxalmente, a tragédia da Madeira-Mamoré acendeu a chama da consciência social, ecoando na luta por direitos trabalhistas e culminando na CLT de 1943.

A evolução das relações trabalhistas no setor ferroviário e além continuou nas décadas seguintes, com várias reformas e adaptações legislativas. No entanto, a Reforma Trabalhista de 2017 marcou uma inflexão significativa nessa trajetória. Krein e Oliveira (2017) argumentam que “a flexibilização abrupta gerada pela Reforma de 2017 acabou por ferir princípios consagrados vindos da Organização Internacional do Trabalho”. Essa reforma, segundo os autores, levou a uma precarização das relações laborais, revertendo muitas das proteções conquistadas ao longo de décadas.

As legislações posteriores buscaram criar um sistema de compensação que respeitasse as jornadas de trabalho, conforme o novo contexto do

setor ferroviário. Por exemplo, a nova legislação ampliou os mecanismos para compensação das jornadas em bancos de horas (Krein, 2018, p. 89).

Estas mudanças refletem uma tentativa de equilibrar as demandas por flexibilidade do mercado com a necessidade de proteção dos direitos dos trabalhadores.

As relações de trabalho no setor ferroviário e na Amazônia em geral continuam a evoluir em resposta a crises econômicas e desafios globais. Esteves e Almeida (2023) observam uma nova dinâmica das relações de trabalho em tempos de crise, destacando “a extinção de alguns postos de trabalho e a busca de alternativas de autossustentação e organização das lutas para além da preservação da estrutura sindical atrelada ao Estado”.

A Estrada de Ferro Madeira-Mamoré espelha as complexidades do Brasil do início do século XX. Foot e Leonardi (1982) revelam como esse projeto entrelaçou governo, capital global e comunidades locais, moldando a Amazônia. A ferrovia personificava o sonho de integração nacional, mas também expôs as fraturas entre progresso e preservação. Sua construção teceu uma identidade amazônica única, embora à custa de conflitos com povos indígenas e ribeirinhos – cicatrizes que persistem. De Castro Barbosa (2022) destaca a ferrovia como “testemunho tangível” das aspirações e desafios brasileiros na Amazônia.

Esse legado complexo ressoa na atualidade. Antunes, Santana e Praun (2019, p. 85) observam que a pandemia de Covid-19 “gerou um quadro desafiador que elevou a precarização dos contratos e postos de trabalho”, amplificando questões trabalhistas herdadas daquela época. A Madeira-Mamoré permanece um símbolo poderoso, lembrando-nos dos custos do desenvolvimento não sustentável e da necessidade contínua de proteger os trabalhadores. Seu impacto transcende o econômico, influenciando políticas territoriais e formando um capítulo crucial na memória coletiva e identidade amazônica.

4. EVOLUÇÃO DAS RELAÇÕES DE TRABALHO NO SETOR FERROVIÁRIO

A Ferrovia Madeira-Mamoré, epítome da evolução trabalhista ferroviária brasileira, expôs as mazelas laborais na Amazônia. Foot e Leonardi (1982) destacam a “exploração extrema” enfrentada pelos trabalhadores, enquanto Cooper (2011) argumenta que esse “sacrifício humano” catalisou a consciência traba-

lhistas nacional. Este capítulo sombrio pavimentou o caminho para reformas cruciais.

As décadas de 1930 e 1940 testemunharam uma revolução nas relações trabalhistas ferroviárias. Inoue e Grandi (2021) enfatizam a implementação de planos de carreira estruturados e melhorias na segurança laboral. Fritscher (2023) ressalta: “A implementação de legislações trabalhistas garantiu jornadas padronizadas e benefícios sociais anteriormente inexistentes.”

O processo de estatização, iniciado nos anos 1940, trouxe novas dinâmicas ao setor. Nunes (2016) observa a criação de um novo modelo de negócios ferroviários estatizados.⁴ Contudo, as privatizações dos anos 1990 redefiniram o cenário. Corradi (2002) analisa: “As relações trabalhistas e sindicais estão sendo afetadas de maneira definitiva”, destacando os desafios emergentes nesta nova era.

5. PANORAMA ATUAL DO SETOR FERROVIÁRIO E DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS

O setor ferroviário brasileiro trilha uma jornada complexa, equilibrando seu legado histórico com as demandas da economia global. Dos Santos Filho, Barbarotti e de Souza Ferro (2024) destacam a importância crítica das ferrovias para o agronegócio: “A eficiência logística proporcionada pelo modal ferroviário tem sido um fator determinante para a competitividade do agronegócio brasileiro no cenário internacional”. Essa eficiência não apenas fortalece a posição do Brasil como exportador agrícola, mas impulsiona investimentos em infraestrutura.

A modernização ferroviária reflete diretamente as demandas por integração logística eficiente. Quintam e Assunção (2023, p. 45) enfatizam que esse avanço “possibilita maior competitividade no mercado internacional”. Paralelamente, a sustentabilidade ganha protagonismo, com Dias e Vieira Filho (2024, p. 112) destacando o “compromisso com o desenvolvimento sustentável” por meio de políticas ambientais inovadoras.

Contudo, desafios persistem. Machado (2024) aponta a necessidade de superar a eficácia dos modais chineses, enquanto Krein e Oliveira (2017) alertam

4. Artigo técnico n. 10, volume II História das Ferrovias Brasileiras. Observatório Nacional de Transporte e Logística – ONTL Infra S.A. abril/2024. Disponível em: <https://ontl.infrasa.gov.br/wp-content/uploads/2024/04/Artigo-tecnico-n-10.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2025.

para a “ampliação da precarização” laboral. A pandemia expôs fragilidades adicionais, com Souza e Araújo (2021) ressaltando os “limites da atuação do estado”.

Nesse cenário, Antunes, Santana e Praun (2019, p. 85) clamam por políticas públicas robustas. Borges e Monteiro Marinho (2025, p. 89) vislumbram um “futuro mais integrado e sustentável”, equilibrando progresso e responsabilidade social.

6. DESAFIOS E OPORTUNIDADES NAS RELAÇÕES TRABALHISTAS CONTEMPORÂNEAS

O setor ferroviário brasileiro atravessa uma metamorfose profunda, em que a modernização tecnológica e as mudanças regulatórias redesenham o cenário laboral. Essa revolução silenciosa, embora prometa eficiência e competitividade, também desafia os trabalhadores a se reinventarem. Entre os trilhos da inovação e as curvas da legislação, os ferroviários navegam um terreno de incertezas, buscando equilíbrio entre adaptação e preservação de direitos.

Gabriel (2021) enfatiza que as inovações no setor ferroviário estão demandando que os trabalhadores desenvolvam novas habilidades e se adaptem continuamente. O autor argumenta:

A revolução tecnológica no setor ferroviário não se limita apenas à infraestrutura e ao material rodante. Ela exige uma força de trabalho capaz de operar sistemas cada vez mais complexos e integrados. Os trabalhadores ferroviários de hoje precisam ser versáteis, dominando não apenas habilidades técnicas específicas, mas também competências digitais e de análise de dados (Gabriel 2021).

Essa necessidade de adaptação contínua apresenta desafios significativos, especialmente para trabalhadores mais experientes que podem enfrentar dificuldades na transição para novas tecnologias. Por outro lado, também cria oportunidades para o desenvolvimento profissional e a valorização de novas competências no mercado de trabalho.

Alves (2023) destaca a negociação coletiva como uma ferramenta essencial para implementar condições de trabalho dignas e aderentes às metas globais de desenvolvimento sustentável. O autor afirma:

A negociação coletiva do trabalho tem se tornado um instrumento crucial para promover o trabalho decente no setor ferroviário, alinhando-se aos objetivos da Agenda 2030. Através deste mecanismo, sindicatos e empresas podem estabelecer padrões de trabalho que não apenas atendam às necessidades operacionais do setor, mas também garantam direitos fundamentais e condições dignas aos trabalhadores (Alves, 2023).

Esta perspectiva ressalta a importância de um diálogo construtivo entre empregadores e trabalhadores, visando não apenas a eficiência operacional, mas também o bem-estar e o desenvolvimento sustentável da força de trabalho ferroviária.

Moura e Queiroz (2024) indicam que modificações recentes nas normas previdenciárias têm gerado incertezas significativas entre os trabalhadores ferroviários, especialmente em relação à aposentadoria por idade. Os autores observam:

As alterações nas regras previdenciárias têm criado um cenário de incerteza para muitos trabalhadores ferroviários, especialmente aqueles que estão próximos da idade de aposentadoria. Estas mudanças não apenas afetam o planejamento financeiro individual, mas também impactam as decisões de carreira e a permanência no setor (Moura e Queiroz, 2024).

Essas incertezas podem levar a uma maior rotatividade no setor, com trabalhadores buscando oportunidades em áreas com regimes previdenciários mais favoráveis ou estáveis. Por outro lado, também podem incentivar uma maior atenção à qualificação contínua e ao planejamento de carreira de longo prazo.

De Oliveira e Brito (2024) destacam a crescente demanda por competências tecnológicas e gerenciais no setor ferroviário. Eles argumentam:

A busca por eficiência operacional no setor ferroviário tem resultado em uma reconfiguração significativa das competências exigidas dos trabalhadores. Observa-se uma crescente valorização de habilidades tecnológicas, como operação de sistemas digitais de controle e gestão, bem como competências gerenciais para otimização de processos e recursos (De Oliveira e Brito, 2024).

Essa tendência aponta para a necessidade de programas de treinamento e desenvolvimento profissional contínuos no setor, bem como para possíveis mudanças nos critérios de recrutamento e promoção.

De Sousa (2024) sugere a necessidade de políticas proativas diante das mudanças no trabalho ferroviário:

As ondas evolutivas das mudanças no trabalho ferroviário demandam uma abordagem proativa na formulação de políticas e regulamentações. É crucial que legisladores e gestores do setor antecipem tendências e desenvolvam marcos regulatórios que não apenas respondam às necessidades atuais, mas também preparem o terreno para as transformações futuras (De Sousa 2024).

Complementarmente, Souto (2024) enfatiza a importância de manter a cultura e identidade dos trabalhadores mesmo com as transformações vigentes:

Em meio às rápidas mudanças tecnológicas e operacionais, é fundamental preservar a identidade e cultura dos trabalhadores ferroviários. Esta preservação não é apenas uma questão de patrimônio histórico, mas também um fator importante para a coesão e motivação da força de trabalho (Souto 2024).

Menezes (2024) argumenta que casos históricos, como o de Petrolândia, oferecem lições valiosas para o futuro do setor:

A memória do trabalho ferroviário, como exemplificado no caso de Petrolândia, deve informar as decisões sobre o futuro do setor. Compreender as experiências passadas de comunidades ferroviárias pode fornecer insights importantes para o desenvolvimento de políticas que equilibrem modernização com responsabilidade social (Menezes 2024).

O setor ferroviário brasileiro equilibra-se entre trilhos do passado e do futuro, enfrentando desafios e oportunidades únicas. Para prosperar, é vital investir em capacitação contínua, fortalecer negociações coletivas e desenvolver políticas que ofereçam segurança aos trabalhadores. Cultivando inovação sem perder a essência histórica, o setor pode avançar rumo a um horizonte sustentável e socialmente responsável, valorizando sua força motriz humana.

CONCLUSÃO

A saga da Ferrovia Madeira-Mamoré ecoa nas relações trabalhistas ferroviárias modernas, traçando uma linha tênue entre progresso e desafios persis-

tentes. Este legado não é mera história, mas o trilho sobre o qual construímos e contestamos os direitos laborais atuais.

Avanços legislativos significativos coexistem com vulnerabilidades expostas por reformas recentes, lembrando-nos que a luta por direitos é uma jornada sem fim. A pandemia global, qual locomotiva inesperada, descarrilhou estruturas frágeis, urgindo por políticas públicas mais robustas e adaptáveis.

O futuro do setor clama por um equilíbrio delicado: modernização competitiva e proteção da dignidade laboral. Este desafio exige um diálogo contínuo entre governo, empresas, sindicatos e comunidades, buscando inovação tecnológica aliada à capacitação profissional.

Investimentos estratégicos podem ser o combustível para um desenvolvimento nacional sustentável, desde que alimentados por políticas de equidade e responsabilidade socioambiental. O setor está numa encruzilhada crítica, onde decisões atuais moldarão não só seu futuro, mas o panorama socioeconômico do país.

Aprendendo com o passado e abraçando um futuro equilibrado entre progresso econômico, justiça social e sustentabilidade, o setor ferroviário pode se tornar um farol de desenvolvimento responsável e inclusivo para o Brasil.

REFERÊNCIAS

ALVES, J.O. *A negociação coletiva do trabalho como promotora do trabalho decente proposto na Agenda 2030*. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/7738> Acesso em: 11 fev. 2025.

BORGES, M.F.; de MONTEIRO MARINHO, P.E.M. NOS TRILHOS DA CIVILIZAÇÃO. Aquila, 2025. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/387968715_NOS_TRILHOS_DA_CIVILIZACAO Acesso em: 11 fev.2025.

BRASIL. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)*. Disponível em: [https:// www.gov.br/esporte/pt-br/aceso-a-informacao/lgpd](https://www.gov.br/esporte/pt-br/aceso-a-informacao/lgpd) Acesso em: 9 mar. 2025.

BRASIL. Observatório Nacional de Transporte e Logística – ONTL Infra S.A .. Artigo técnico n. 10, volume II *História das Ferrovias Brasileiras*. abril/2024. Disponível em: <https://ontl.infra.gov.br/wp-content/uploads/2024/04/Artigo-tecnico-n-10.pdf> Acesso em: 4 mar. 2025.

CARDOSO, A.A. Engenheiros, Indígenas e Operários: Os Malfadados Caminhos da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (1870-1883). *Revista do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal do Amazonas*, v. 13, n. 1, Jan. 2021. Disponí-

vel em: https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/Canoa_do_Tempo/article/view/8119 Acesso em: 9 fev. 2025.

COIMBRA, D.J.S. *A construção da estrada de ferro Madeira-Mamoré e o surgimento de Porto Velho*. 2021. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/660> Acesso em: 28 jan. 2025.

COOPER, M. Family, Welfare and the State in Latin America. In: ORLOFF, A.S.; PALIER, B. (eds). *The Oxford Handbook of the Welfare State*. Oxford University Press, 2011.

CORRADI, Marco Elísio. *O impacto das privatizações nas relações trabalhistas e sindicais*. estudo comparativo de três casos ocorridos no sudeste brasileiro. Dissertação de Mestrado. Fundação Getúlio Vargas. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. Curso de Mestrado Executivo. Rio de Janeiro. p. 148. 2001. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/8bb27252-eb28-41b3-bdc0-51fa6afc4503/content> Acesso em: 4 mar. 2025.

DA SILVA, Francisca Araújo. *Uma tentativa de colonização*. A Colônia Agrícola do IATA em Rondônia. Dissertação de Mestrado. Instituto de Ciências Humanas e Letras da Universidade Federal de Goiás. Goiânia. p. 181. 1987. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/113/o/FRANCISCA_DA_SILVA_1_A_180_mesclado-girado.pdf Acesso em: 4 mar. 2025.

DIAS, T.A.; VIEIRA FILHO, J.E.R. A produção agropecuária eo arcabouço jurídico para o fomento das ferrovias no Brasil. 2024. Disponível em: <https://www.econstor.eu/handle/10419/302267> Acesso em: 22 jan. 2025.

DE CASTRO BARBOSA, X. Nos trilhos da história: a constituição da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré como patrimônio histórico brasileiro. *Conjecturas*, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/360878846_Nos_trilhos_da_historia_a_constituicao_da_Estrada_de_Ferro_Madeira-Mamore_como_patrimonio_historico_brasileiro Acesso em: 17 jan. 2025.

DE OLIVEIRA, M.S.; de BRITO, J.R. Eficiência do transporte ferroviário de carga brasileiro em perspectiva internacional: uma análise comparativa. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento*, v. 13, n. 3, 23 Sep. 2024. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd/article/view/17847> Acesso em: 13 jan. 2025.

DE SOUSA, M.M. ONDAS EVOLUTIVAS DAS MUDANÇAS. Disponível em: <https://acad.adm.br/materias/artigos/242-ondas-evolutivas-das-mudancas-impactos-na-formacao-do-administrador> Acesso em: 12 jan. 2025.

DE SOUZA, M. M. O. Entre a Ferrovia do Diabo e o Trem Fantasma: uma viagem pela história da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. EDUFU – *Editora da Universidade Federal de Uberlândia*, 2022. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/campoteritorio/article/view/11934> Acesso em: 20 fev. 2025.

DOS SANTOS FILHO, D.C.; BARBAROTTI, F.M.; de SOUZA FERRO, P. *O cultivo de soja no Brasil, seus modais de transporte e o impacto nulo da pandemia de covid-19 no seu escoamento*. SITEFA, 20 Oct. 2024. Disponível em: <https://publicacoes.fatecsertaozinho.edu.br/sitefa/article/view/311> Acesso em: 20 jan. 2025.

ESTEVES, Almeida, Thais Vieira, Ildeberto Muniz de. Saúde, trabalho e a Reforma Trabalhista de 2017. *Revista Jurídica Trabalho e Desenvolvimento Humano*. Disponível em: <https://doi.org/10.33239/rjtdh.v6.169>. Acesso em: 9 mar. 2025.

FERREIRA, M. *A ferrovia do diabo*. São Paulo: Melhoramentos, 2005.

FOOT, F.; LEONARDO, V. *História da indústria e do trabalho no Brasil: das origens aos anos 20*. São Paulo: Global Editora, 1982.

FRITSCHER, B.D. *Condições de trabalhos dos ferroviários de Santa Maria na Era Vargas (1930-1945) e a decadência da ferrovia: um passeio historiográfico*. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/28808/TCG%20Bernardo%20HB.pdf?sequence=1> Acesso em: 25 jan. 2025.

GABRIEL, F.L. *Inovação e as revoluções na indústria*. 2021. Disponível em: file:///C:/Users/112445/Downloads/1102_2025/ferrovia%20em%2011022025/INOVA%C3%87%C3%83O+E+AS+REVOLU%C3%87%C3%95ES+NA+IND%C3%9ASTRIA.pdf Acesso em 27 jan. 2025.

GOMES, Emmanoel. *Conhecimentos regionais para concursos e vestibulares*. Porto Velho: Mundial, 2008.

HARDMAN, F.F. *Trem fantasma: a ferrovia Madeira-Mamoré e a modernidade na selva*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

HYDALL, R.T.N. *A história da Madeira-Mamoré: medos, desafios e enfrentamentos na construção da EFMM*. Das Amazônias, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/amazonicas/article/view/4872> Acesso em: 20 jan. 2025.

INOUE, L.M.; GRANDI, G. *A reinvenção do paternalismo: a Companhia Paulista de Estradas de Ferro entre as décadas de 1920 e 1940*. América Latina en la historia económica, 2021. Disponível em: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-22532021000100004&script=sci_abstract Acesso em: 30 jan. 2025.

LEMOS, Walter Gustavo da Silva. O Complexo de Usinas do Rio Madeira e o Desenvolvimento Sustentável: uma análise dos impactos das obras nas relações de trabalho. *Conselho Nacional de Pesquisa e Pos-Graduação em Direito – CONPEDI*. Disponível em: <https://doi.org/10.26668/indexlawjournals/2526-009x/2021.v7i1.7742>. Acesso em: 9 mar. 2025.

MACHADO, L.L. Comparativo entre os modais ferroviários brasileiro e chinês: desenvolvimento, indicadores e desafios. *Revista de Ciências Sociais da UEMS*, v. 4, n. 4, 2024. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/rcs/article/view/9243> Acesso em: 3 de fev. 2025.

MENEZES, G.F. Petrolândia: um retrato da memória do submédio do São Francisco (1940- 1988). 2024. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/123456789/15165>. Acesso em: 15 jan. 2025.

MOURA, K.S.; DE ARAUJO QUEIROZ, A.K. *Aposentadoria por Idade do Segurado Especial: As Óbices Para a Obtenção Do Benefício*. Recima21. RPM, 2024. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/5717> Acesso em: 14 jan. 2025.

NUNES, Ivanil. *Expansão e crise das ferrovias brasileiras nas primeiras décadas do século XX. Am. Lat. Hist. Econ*, México, v. 23, n. 3, p. 204-235, dic. 2016. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-22532016000300204&lng=es&nrm=iso Acesso em: 4 mar. 2025. <https://doi.org/10.18232/alhe.v23i3.723>.

OLIVEIRA, Ovídio Amélio de. *História: desenvolvimento e colonização do estado de Rondônia*. 5 ed. Porto Velho: Dinâmica, 2004.

QUINTAM, C.P.; de ASSUNÇÃO, G.M. Perspectivas e desafios do agronegócio brasileiro frente ao mercado internacional. Recima21, 2023 jul. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3641> Acesso em: 1 fev. 2025.

SILVEIRA, C.E.S. *A ferrovia do diabo e o pioneirismo da enfermagem na floresta Amazônica no século XX: um resgate histórico*. 2024. Disponível em: <https://bdtd.ufcg.edu.br/jspui/handle/riufcg/39679> Acesso em: 31 jan.2025.

SOUZA, Murilo Mendonça Oliveira de. Entre a Ferrovia do Diabo e o Trem Fantasma: uma viagem pela história da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré.: *EDUFU – Editora da Universidade Federal de Uberlândia*.Disponívelem: <https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11934> Acesso em: 3 mar. 2025.

SOUTO, L.N. Um olhar além da tecelagem: tecendo memórias como forma de preservar a identidade e cultura de Paracatu. 2024. Disponível em: <http://repositorio2.unb.br/jspui/handle/10482/50823> Acesso em: 19 jan. 2025.

ZABOETZKI, M.; CORDEIRO-OLIVEIRA, S. As representações dos trabalhadores em The JungleRoute, de Frank Kravigny: um estadunidense nas obras da Estrada de Ferro Madeira- Mamoré. *Revista Saberes da Amazônia*, 2024. Disponível em: <http://revista.fcr.edu.br/index.php/saberesamazonia/article/view/90> Acesso em: 27 jan. 2025.

