

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

DANILO DUARTE CAMARA

Usos históricos e contemporâneos da Estrada de Ferro Campos do Jordão (EFCJ)

São Paulo
2025

DANILO DUARTE CAMARA

**Usos históricos e contemporâneos da Estrada de Ferro Campos do Jordão
(EFCJ)**

Trabalho de Graduação Individual (TGI) apresentado ao Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Geografia.

Área de Concentração: Geografia Humana

Orientador: Prof. Dr. Manoel Fernandes de Sousa Neto

São Paulo

2025

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

D812u DUARTE CAMARA, Danilo
 Usos históricos e contemporâneos da Estrada de
Ferro Campos do Jordão (EFCJ) / Danilo DUARTE CAMARA;
orientador Manoel Fernandes de SOUSA NETO - São
Paulo, 2025.
 60 f.

TGI (Trabalho de Graduação Individual)- Faculdade
de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia.

1. Estrada de Ferro. 2. Campos do Jordão. 3. Saúde
Pública. 4. Emílio Ribas. 5. Geografia Histórica. I.
SOUSA NETO, Manoel Fernandes de, orient. II. Título.

Dedico este trabalho a todos que acreditaram,
e ainda acreditam, na força da Universidade de São
Paulo (USP).

AGRADECIMENTOS

À Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, pela oportunidade de realização do curso.

Ao Prof. Dr. Manoel Fernandes, pela atenção, pela orientação e apoio durante o processo de definição e fechamento.

Ora, nada é mais comovente que reatar um fio rompido, completar um projeto truncado, reaver uma identidade perdida, resistir ao terror e lhe sobreviver. São anseios básicos da imaginação.

(SCHWARZ, Roberto, 1985)

RESUMO

DUARTE CAMARA, Danilo. **Usos históricos e contemporâneos da Estrada de Ferro Campos do Jordão**. 2025. 60 f. Trabalho de Graduação Individual (TGI) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2025

Este trabalho tem como objetivo interpretar a Geografia Histórica produzida após o momento da inauguração da Estrada de Ferro Campos do Jordão (EFCJ), em 1914, atravessando três municípios ao longo de 47 km, sendo 27 deles dentro da Serra da Mantiqueira. Para alguns, trata-se de uma ferrovia construída “tardamente”, isto quando comparada com as reais motivações que proporcionaram a chegada das demais ferrovias no Brasil, ainda no século XIX. Através da leitura e da pesquisa de trabalhos anteriores, relacionados à profissão dos idealizadores deste caminho de ferro, Emílio Ribas e Victor Godinho isto é: a Medicina, verificou-se que a ferrovia nasceu e se reproduziu desvinculada do binômio café-trem, atendendo a um interesse particular de dois médicos, um negócio lançado na Bolsa de Valores de São Paulo, entre 1910 e 1912, disfarçado de discurso oficial encampado pelo Serviço Sanitário do Estado de São Paulo para se obter a cura da Tuberculose. A partir daí, observou-se a transformação de todo um espaço geográfico, a superação da forte declividade presente na Serra da Mantiqueira, para que se pudesse transportar pacientes acometidos pela Tuberculose, no início do século XX.

Palavras-chave: Estrada de Ferro, Saúde Pública, Campos do Jordão, Emílio Ribas, Geografia Histórica.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
CAPÍTULO I	
1. A chegada das ferrovias em território brasileiro	11
1.1 Entender a implantação de uma ferrovia a partir da totalidade da Geografia	13
1.2 As ferrovias entendidas a partir de São Paulo. O binômio café-trem	15
1.3 A implantação de uma ferrovia para além do binômio café-trem – a influência da Medicina Paulista	25
CAPÍTULO II	
2. Antes da chegada da ferrovia, os primeiros caminhos que alcançavam o Planalto de Campos do Jordão	29
2.1 O período dos deslocamentos a pé e os carregadores de cadáver	30
2.2 As primeiras tentativas de implantação de uma ferrovia dentro da Serra da Mantiqueira	33
2.3 O levantamento do capital e a concessão feita pelo Governo de SP para a construção de uma estrada de ferro	34
2.4 A concessão do Governo de SP a dois médicos	36
2.5 A concessão dada para um aristocrático do Vale do Paraíba	37
2.6 A concessão sem nenhuma exigência de contrapartida	38
CAPÍTULO III	
3. A inauguração oficial da EFCJ, em 1914, em meio à Primeira Guerra Mundial	43
3.1 A superação da declividade da Serra da Mantiqueira pelo trabalho braçal e pelos vagões e automotrizas da EFCJ	44
3.2 Entendendo a implantação de rampas com patamares, para a superação da declividade da Serra da Mantiqueira	51
3.3 A importância da força de trabalho (dos trabalhadores) na superação da declividade e na abertura de caminhos na serra da Mantiqueira	53
CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59

INTRODUÇÃO

Querer estudar e buscar compreender os sentidos assumidos por uma ferrovia que está distante, tanto geograficamente, a 150 quilômetros da capital, como do cotidiano da metrópole paulistana, que é a localidade desta vida de estudante-trabalhador, impõe-se como um desafio, como um exercício da Geografia como área do conhecimento capaz de interpretar fenômenos relacionados à produção do espaço, através da comparação de cartografias e paisagens, de fotos históricas e dos atuais usos e formas assumidas por um mesmo espaço - um recorte geográfico: uma ferrovia de 47 quilômetros de extensão e 110 anos de existência, cravada tanto em uma porção plana do Vale do Paraíba e como num trecho íngreme da Serra da Mantiqueira.

Assim sendo, o objetivo deste trabalho é compreender os processos históricos e espaciais relacionados à construção da Estrada de Ferro Campos do Jordão (EFCJ), a partir dos conceitos que se relacionam tanto com a produção social do espaço, admitindo aqui a implantação da ferrovia como resultado de um negócio financeiro, e interpretar a Geografia Histórica produzida após o momento da inauguração da Estrada de Ferro Campos do Jordão (EFCJ), em 1914, atravessando três municípios ao longo de 47 km, sendo 24 km dentro da Serra da Mantiqueira. Para alguns, trata-se de uma ferrovia construída “tardamente”, isto quando comparada com as reais motivações que proporcionaram a chegada das demais ferrovias no Brasil, ainda no século XIX. Através da leitura e da pesquisa de trabalhos anteriores, relacionados à profissão dos idealizadores deste caminho de ferro, Emílio Ribas e Victor Godinho, isto é: a Medicina, verificou-se que a ferrovia nasceu e se reproduziu desvinculada do binômio café-trem.

Não foi possível comparar os usos para o transporte do trabalhador (vigente até maio de 2022), em contraponto ao uso exclusivamente turístico, existente em alguns trechos restritos da ferrovia.

A partir da construção da ferrovia, observou-se a transformação de todo um espaço geográfico, a superação da forte declividade presente na Serra da Mantiqueira, para que se pudesse transportar pacientes acometidos pela Tuberculose, no início do século XX.

Busca-se, então, compreender os momentos decisivos e contraditórios que justificaram a construção deste caminho de ferro e os momentos que possibilitaram manter o seu ininterrupto funcionamento até 2017, e mais tardiamente, até 2022, último ano em que serviu tanto ao transporte cotidiano de trabalhadores, no período compreendido entre 1914 e 2022, no trecho urbano-rural, como ao transporte turístico no trecho de serra, após a década de 1970.

Entrevistas, trabalhos de campo, análise de documentos e de informações oficiais, proporcionaram verificar que são muitos desiguais os usos e os sentidos históricos assumidos pela ferrovia, em cada um destes municípios, em cada uma das localidades presentes ao longo da linha férrea, nos arredores das suas principais estações e 34 paradas.

Importante dizer que não foi possível a visitação presencial de todas as estações e paradas por conta do tempo escasso, das escalas e distâncias geográficas. De toda a forma, foram obtidas fotos e entrevistas de trabalhadores, nas localidades e estações consideradas principais para o objetivo a que se propôs este estudo.

Do mesmo modo, a análise sobre os usos contemporâneos ficou muito restrita. O trabalho aborda mais os aspectos de Geografia Histórica que, ainda hoje,

têm importância para entendermos essa contemporaneidade.

Com o fechamento total da ferrovia em 2022, observamos, na verdade, a negação destes usos contemporâneos.

CAPÍTULO I

1. A chegada das ferrovias em território brasileiro

Notório, mas importante relembrar, que as tecnologias ferroviárias foram trazidas fisicamente ao Brasil, numa primeira ocasião, pelo Visconde de Mauá, em 1854, importando tecnologia inglesa (BARDI, 1983), e em seguida trazidas pelos ingleses da SPR – São Paulo Railway -, em 1867.

As articulações políticas e administrativas que deram início ao desenvolvimento ferroviário no Brasil começaram, entretanto, em 1835. Em decisão considerada pioneira, o senador Feijó, Regente do Império, baixou uma lei ferroviária, visando a ligação do estado do Rio de Janeiro às Minas Gerais; e também do Rio Grande do Sul à Bahia, numa extensão almejada de 5.500 quilômetros. Esta ideia, de acordo com Bardi (1983), era a de dar uma resposta ao aparecimento da tração a vapor nas vias fluviais: “não mais remos e velas, mas cabotagem à fumaça”.

Os representantes políticos da época demonstravam ter “visão nacional”, pois dava-se garantia aos capitais estrangeiros, como se eliminava a possibilidade da utilização de trabalho escravo, estimulando o aproveitamento dos trabalhadores livres, os quais, “sendo nacionais poderiam gozar de isenção do serviço militar e, sendo estrangeiros, participariam de todas as vantagens concedidas aos colonos úteis e industriais”. (BARDI, 1983)

Em 1850 veio a proibição definitiva do tráfico de escravos, conhecida pressão dos ingleses. Depois, em 1852, o governo imperial, por meio da promulgação da Lei n.º 641/1852, estabeleceu ainda mais benefícios, garantias e privilégios para os interessados em investir na construção de estradas de ferro, dentre os quais podemos citar:

i) privilégio de zona, que vetava outras companhias a operar dentro de uma faixa de cerca de 30 km ao longo da linha;

ii) garantia de juros, que assegurava um retorno mínimo de 5 a 7 por cento do capital investido na construção da estrada de ferro;

iii) subvenção quilométrica, pela qual o governo doava um montante para cada quilômetro de linha em operação;

iv) além do direito de desapropriação e exploração de terras devolutas ao longo da linha férrea.

Mais tarde, em 1873, o governo imperial também autorizaria a isenção dos direitos de importação relativos às máquinas e ao combustível, necessários à construção e operação de estradas de ferro (APESP, 2015).

Deste modo as ferrovias brasileiras foram se constituindo, afetando a vida de muitas pessoas, transformando paisagens, criando negócios dentro do próprio Estado, interferindo no modelo de desenvolvimento econômico escolhido, induzindo a comercialização e apropriação de terras ao redor dos caminhos de ferro.

Ampliaram também os deslocamentos e promoveram uma ideia de modernização do país, criaram tensões e conflitos entre o interesse público e privado; além de ter empregado uma expressiva quantidade de trabalhadores (São Paulo; APESP, 2015).

1.1 Entender a implantação de uma ferrovia a partir da totalidade da Geografia

O tema ferrovia é extremamente vasto, podendo abranger desde o seu surgimento como uma tecnologia, a partir da invenção da locomotiva a vapor e da sua adaptação como transporte público, pelos ingleses Richard Trevithick e George Stephenson, respectivamente, entre os anos de 1804 e 1825, até chegarmos às estradas de ferro existentes no Brasil, construídas nos últimos 160 anos¹.

Entender o funcionamento e a história de uma estrada de ferro requer a compreensão da totalidade na qual ela está inserida. Para Milton Santos (1996), esta totalidade não se trata da simples soma das partes, visto que as partes isoladas não são suficientes para explicá-la, e sim o contrário: é a totalidade que explica as partes. Partindo deste entendimento, a realidade de uma estrada de ferro não pode ser desvinculada nem de todas as realidades anteriores a ela, nem de cada uma das realidades que a formam e são a ela simultâneas. (Stefani, 2007).

As novas exigências históricas que foram colocadas a partir das revoluções ocasionadas pelas novas técnicas industriais, bem como a multiplicação de mercados pelo mundo e expansão de negócios alterou o ritmo do cotidiano e marcou o início de um tempo de velocidade e superação de distâncias geográficas. Entre essas exigências estava a padronização universal de horários.

Na primeira metade do século XIX, um trem que cruzasse o território dos Estados Unidos, de Nova York a São Francisco (de leste a oeste), por exemplo, passava por mais de 20 zonas temporais. Eram regiões com padrões de horários diferenciados, o que tornava ineficaz o aproveitamento econômico proporcionado pela redução do tempo obtida com os sistemas de circulação ferroviária. Assim, as

¹ <https://www.antf.org.br/boletim-antf/historia-das-ferrovias/> - acessado em 02/09/2025

pressões das companhias férreas trouxe a necessidade de padronização de horários.

Finalmente, em 1884, vinte e quatro zonas temporais dividiriam a projeção cartográfica da Terra, que teve o seu meridiano zero localizado no ponto do Observatório Real de Greenwich, na cidade de Londres, Inglaterra, e sendo este o padrão vigente até hoje: a adoção do fuso horário e o fim dos relógios locais e particulares, posto que os dias teriam sempre a mesma duração em todas as partes do planeta.

Há, portanto, uma relação direta entre o surgimento do **tempo da ferrovia** e uma das principais medidas e convenções utilizadas pela Geografia, especialmente na cartografia: o meridiano de Greenwich.

Entretanto, para pensarmos o papel de uma ferrovia de uma forma comparativa e crítica, partimos do conhecimento teórico próprio da Geografia Humana e consideramos esta ferrovia dentro de um espaço que é geográfico, que é entendido como território e é colocado historicamente como um objeto de disputa e dominação, ao olharmos para as relações sociais de produção, contraditórias e desiguais, como sugerem os autores Harvey e Lefebvre (Saquet, 2010).

Ainda, para este trabalho, o conceito de espaço geográfico pode ser compreendido como um **conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente** (Santos, 1978); e também como uma estrutura representada por relações que estão acontecendo e manifestam-se através de processos e funções:

(...) O espaço por suas características e por seu funcionamento, pelo que ele oferece a alguns e recusa a outros, pela seleção de localização feita entre as atividades e entre os homens, é o resultado de uma práxis coletiva que reproduz as relações sociais, (...) o espaço evolui pelo movimento da sociedade total. (SANTOS, 1978, p. 171).

Lembrando que estas relações sociais, no início da República Velha, período que compreende a construção da **Estrada de Ferro Campos do Jordão (EFCJ)**, foram predominantemente relações de clientelismo. Para Carvalho (1997), o clientelismo é o tipo de relação entre atores políticos que envolvia a concessão de benefícios públicos, sobretudo na forma de votos.

Assim, reforçando a importância de pensarmos as relações sociais e o movimento da sociedade total, tal como propõe Milton Santos, observou-se que os projetos que possibilitaram as construções e as implantações de ferrovias pelo território brasileiro estiveram também relacionados a um movimento conservador e positivista, a um ideal de progresso muito presente no século XIX, que incluía a crença na ciência e na técnica como os únicos fatores de desenvolvimento e emancipação das sociedades, dentro de um contexto que privilegiava, num primeiro momento, o transporte de mercadorias, tal como o café, que de maneira simultânea propiciou a acumulação de capitais para o processo de industrialização nacional.

1.2 As ferrovias entendidas a partir de São Paulo. O binômio café-trem.

Os caminhos percorridos pelas ferrovias em São Paulo, de acordo com Stefani (2007), não estiveram unicamente relacionados à almejada “integração nacional”. Tiveram algumas particularidades, que lhes diferenciaram do restante da malha ferroviária presente em outras localidades e regiões do país. Essas particularidades, como sabemos, estão associadas a fatores econômicos e geográficos, tais como a economia cafeeira e à proximidade geográfica da capital do estado ao porto de Santos, assim como ao processo de industrialização mais intenso, quando comparado às demais porções do território brasileiro. Um aspecto

decisivo, que não podemos ignorar, são os fatores de representação política, relacionados aos personagens do republicanismo paulista, que tiveram participação direta nas concessões, ampliações e encampações de companhias de estradas de ferro. Podemos citar nomes como Albuquerque Lins, Rodrigues Alves, Altino Arantes, o médico Emílio Ribas e depois o governador Júlio Prestes – este que encampou a Estrada de Ferro Sorocabana ao Governo de São Paulo. Todos estes personagens, ligados à classe política do estado, eram acionistas de companhias ferroviárias, o que faz com que estas particularidades das ferrovias paulistas ofereçam um conjunto de interpretações que passam pela transição entre o Brasil do café e o Brasil industrial, isto é, do Império à República Velha. (São Paulo; APESP, 2015).

Sobre esta transição, sabemos que, no último quarto do século XIX, grande leva de trabalhadores europeus começaram a chegar mais intensamente no Brasil, na tentativa da substituição plena da mão de obra exercida pelos escravos. Novas relações de trabalho e produção facilitaram ainda mais a introdução de técnicas industriais modernas no país, fundamentadas na compra e venda da força de trabalho, desintegrando a estrutura econômica escravista e a sustentação política do império (Singer, 1989). Esta desintegração, no conhecido caso de São Paulo, abriu espaço para o surgimento de lideranças políticas ligadas ao hoje extinto PRP, o Partido Republicano Paulista: dentre eles o médico sanitário Emílio Ribas, diretor do Serviço Sanitário paulista entre 1892 e 1917, sendo este o principal articulador político para a construção da Estrada de Ferro Campos do Jordão (EFCJ), ao lado de outro médico “de negócios”, o Dr. Victor Godinho (MOTA, 2005)

As ferrovias de São Paulo também contaram com forte apoio do Estado para serem projetadas e depois construídas, uma vez que exigiam volumes altos de recursos financeiros, técnicos e de força de trabalho (ROSEMBERG, 2012), principalmente na derrubada da floresta e na abertura de caminhos:

“A primeira das operações para abrir caminhos é, como sempre, o abate da floresta. São marcadas as aberturas em cartas topográficas próximas da realidade. Uma barreira espessa, como escreviam os exploradores: ‘as árvores projetando seus galhos para o céu formando um imenso dossel, através do qual os raios solares se coam dificilmente; embaixo a terra perpetuamente envolta num sombrio crepúsculo’. Penetrava numa agreste natureza que amesquinha até os valentes. Mas o problema não era este, depois de três séculos de desbravamento. O problema era, para Barão de Mauá, encontrar um engenheiro capaz. ” (*Lembrança do Trem de Ferro; Pietro Maria Bardi, página 32, Banco Sudameris S.A, 1983*).

Deste modo, os investimentos em ferrovias estavam acima da capacidade individual ou familiar e eram realizados por empreendedores, escorados em companhias de acionistas. Ainda assim, a dificuldade de obter capitais que assumissem os riscos das empreitadas tornava necessário um fiador à altura do montante de capital investido. Esse fiador era o Estado, obrigado por pressões de todos os lados a garantir o aporte de capital, concedendo privilégios e condições especiais aos investidores (GÓMEZ-IBANEZ; DE RUS, 2006).

Para os cafeicultores paulistas, as ferrovias reduziam o tempo e o custos com o transporte, o que incentivava o cultivo em terras novas, cada vez mais distantes do litoral, fato que contribuiu para o declínio da produção de café no Vale do Paraíba, a partir de 1870 (Stefani, 2007), e o deslocamento do eixo produtivo para o sentido do noroeste paulista, para além de cidades como Jundiaí, Campinas e Piracicaba, alcançando cidades como São José do Rio Preto, Bauru, sem falar em Ribeirão Preto.

A primeira companhia ferroviária a operar no estado foi a SPR – São Paulo Railway -, financiada e construída pelos ingleses. A malha da SPR venceu a barreira geográfica da escarpa da Serra do Mar, escoando as riquezas produzidas por São Paulo, ligando o porto de Santos à região de Jundiaí. Graças ao privilégio de zona, a SPR teve assegurado, por 70 anos, o monopólio lucrativo do acesso ao porto (APESP, 2015). O binômio café-ferrovia levou à estruturação do território paulista, transformou sua paisagem natural e construída e estabeleceu bases significativas para a sua industrialização (SOUKEF JUNIOR, 2012).

Hoje, algumas ferrovias, tanto as paulistas como as brasileiras de uma forma geral, estão abandonadas ou subutilizadas (ou com trechos desativados), e seus bens móveis e imóveis são oriundos da extinta RFFSA – Rede Ferroviária Federal S.A.

Estes bens estão sob atual responsabilidade do IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - , mediante a Lei nº 11.483/2007, que atribui a este Instituto a preservação do patrimônio ferroviário². Outras ferrovias estão funcionando somente para transporte de cargas; outras para uso exclusivamente turístico, como as que são amplamente divulgadas pela ABPF – Associação Brasileira de Preservação Ferroviária. Outras possuem trechos de uso misto (turístico e de transporte cotidiano de passageiros), tais como os trechos da CPTM para a Vila de Paranapiacaba, ou para Jundiaí ou Mogi das Cruzes, estes na Região Metropolitana de São Paulo, em escala mais abrangente. E, em escala de menor abrangência, na região do Vale do Paraíba, os trechos do trem de serra da Estrada de Ferro Campos do Jordão (EFCJ), para Santo Antônio do Pinhal e Campos do Jordão (trecho turístico), bem como o trecho Pindamonhangaba – Piracuama (turístico e de passageiros), todos mantidos pelo Governo do Estado de São Paulo.

² O patrimônio ferroviário oriundo da RFFSA engloba bens imóveis e móveis, incluindo desde edificações como estações, armazéns, rotundas, terrenos e trechos de linha, até material rodante, como locomotivas, vagões, carros de passageiros, maquinário, além de bens móveis como mobiliários, relógios, sinos, telégrafos e acervos documentais. Segundo inventário da ferrovia, são mais de 52 mil bens imóveis e 15 mil bens móveis, classificados como de valor histórico pelo Programa de Preservação do Patrimônio Histórico Ferroviário (Preserfe), desenvolvido pelo Ministério dos Transportes, instituição até então responsável pela gestão da RFFSA.

A gestão desse acervo constitui uma nova atribuição do Iphan e, para responder à demanda, foi instituída a **Lista do Patrimônio Cultural Ferroviário**, por meio da Portaria Iphan nº 407/2010, com 639 bens inscritos até 15 de dezembro de 2015. Para inscrição na Lista, os bens são avaliados pela equipe técnica da Superintendência do Estado onde estão localizados e, posteriormente, passam por apreciação da Comissão de Avaliação do Patrimônio Cultural Ferroviário (CAPCF), cuja decisão é homologada pela Presidência do Iphan.

Os bens não operacionais são transferidos ao Instituto, enquanto bens operacionais continuam sob responsabilidade do DNIT, que atua em parceria com o Iphan visando à preservação desses bens. Esse procedimento aplica-se, exclusivamente, aos bens oriundos do espólio da extinta RFFSA. Os bens que não pertenciam à Rede, quando de sua extinção, não são enquadrados nessa legislação, podendo, entretanto, ser objeto de Tombamento (Decreto Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, aplicado a bens móveis e imóveis), ou ao Registro (Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000, aplicado ao Patrimônio Cultural Imaterial). Fonte: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/127> - acessado em 30/05/2016.

Assim, olhar para esta infraestrutura ferroviária, para os seus atuais usos e para a sua história – que é a presença do patrimônio material e imaterial, marcados na memória e nos saberes dos trabalhadores das oficinas, na memória dos trabalhadores-usuários do transporte público cotidiano; bem como nos equipamentos instalados e nos serviços públicos associados às ferrovias, possibilita-nos refletir sobre as transformações espaciais que resultaram em alguns processos de urbanização e na alteração dos deslocamentos, até chegar nas atuais opções de mobilidade sobre trilhos.

Em seguida, numa análise mais próxima aos usos contemporâneos desta infraestrutura, notamos a intensificação do turismo, presente em determinadas localidades em que as ferrovias chegaram.

Não é possível falar, por exemplo, na urbanização e no turismo da região de Campos do Jordão antes da chegada do caminho de ferro. Um local que só foi alçado à condição de município em 1934, vinte anos após a construção de sua ferrovia. O mesmo apontamento é sugerido para os municípios de Santo Antônio do Pinhal e, fundamentalmente, para o de Pindamonhangaba, que já possuía, desde 1875, uma estação da antiga Estrada de Ferro Dom Pedro II (depois renomeada como Estrada de Ferro Central do Brasil).



Figura 3 - Recorte de mapa do estado de SP (mapa elaborado pelo Instituto Geográfico e Geológico, em 1947, escala 1:1.000.000), que contém o traçado da Estrada de Ferro Campos do Jordão, ramificação da estação Pindamonhangaba para o norte, em preto, ao centro da elipse (circulação minha).

1.3 A implantação de uma ferrovia para além do binômio café-trem – a influência da Medicina Paulista.

Apesar deste conhecido movimento de acumulação de capitais, relacionado ao surgimento das ferrovias paulistas, que resultaria na intensificação de processos relacionados à urbanização e à composição inicial do capital industrial brasileiro, as obras para a construção da **Estrada de Ferro Campos do Jordão (EFCJ)** viriam acontecer um tanto deslocadas destes processos históricos e econômicos. Foram iniciadas e concluídas somente na segunda década do século XX (entre 1911 e 1914), por conta de uma crescente e peculiar necessidade - já observada na imprensa do Vale do Paraíba, a partir de 1880 - que era a de estabelecer um sistema de transporte, em condições de maior conforto e menor intervalo de tempo aos pacientes acometidos pela tuberculose - que seguiam em destino ao planalto de Campos de Jordão. (Paulo FILHO, 2007). Estes pacientes estavam em busca da cura desta grave doença e demais afecções pulmonares e respiratórias, uma vez que eram incentivados pela presença de um ar excessivamente puro na atmosfera tão própria de Campos do Jordão, uma localidade que, naquele momento, já era marcada como um espaço geográfico que possuía um clima de temperaturas notadamente mais frias e uma qualidade do ar bastante distinta das demais porções do território paulista, devido à altitude de 1700 metros, chegando a 1900 em alguns pontos.

Sobre o clima observado no planalto de Campos do Jordão, este é classificado em Cwb, de acordo com a classificação climática de Köppen-Geiger, *: clima tropical de altitude, mas com um inverno não muito seco [umidade do ar adequada, sem muitas chuvas] e verão temperado*. Isto é, uma temperatura média

de 13°C durante o ano, além do excesso de ozônio e oxigênio “eletrizado” presentes na composição do ar da baixa atmosfera, tendo ainda como complemento uma alta insolação, devido à baixa formação de nuvens. No inverno não há quase chuvas: é a época do tempo um pouco mais “seca”, de dias mais “azuis” e ensolarados:

“O ar rarefeito, com a diminuição dos seus componentes – gás carbônico, azoto, vapor d’água e oxigênio –, aumenta a luminosidade e a ação química do Sol e, desse modo, os raios atravessam uma camada menos espessa, de acordo com o Dr. Portugal. O ar, assim rarefeito, **ventila todos os alvéolos do pulmão**, pondo em trabalho as zonas menos ativas e mais sujeitas à agressão bacilar – os ápices –, e produz a eliminação do gás carbônico. (*A Montanha Magnífica – Volume I, Pedro Paulo Filho, páginas 92 e 93, O Recado Editora Ltda., 1997*).

Entretanto, o acesso dos médicos e pacientes ao planalto de Campos do Jordão era muito precário, antes da inauguração da EFCJ (registrada inicialmente como **Sociedade Anônima Estrada de Ferro Campos do Jordão**, entre 1912 e 1914); era realizado a pé ou por animais de carga, a partir do município de Pindamonhangaba (SP), localizado mais ao “pé da serra” da Mantiqueira - ainda dentro do vale do rio Paraíba do Sul (vale do Paraíba), um extenso vale localizado entre as serras do Mar e da Mantiqueira.

Porém, a partir da leitura de publicações realizadas por alguns autores, tais como Bertolli Filho (1993) e André Motta (2005), ambos historiadores, verificou-se que o motivo da construção desta estrada de ferro não foi somente a existência de um clima composto por uma “atmosfera livre das impurezas” e das fumaças trazidas pelo processo de urbanização, com seus escapamentos e chaminés; foi, principalmente, a possibilidade de realização de um negócio particular entre dois sócios: o Dr. Emilio Ribas e o Dr. Victor Godinho, dois médicos influentes na sociedade paulista republicana, e amparados pela estrutura do poderoso Serviço Sanitário do Estado de São Paulo. Tal negócio-oportunidade será desmembrado e

explicado mais adiante, ao longo deste capítulo.

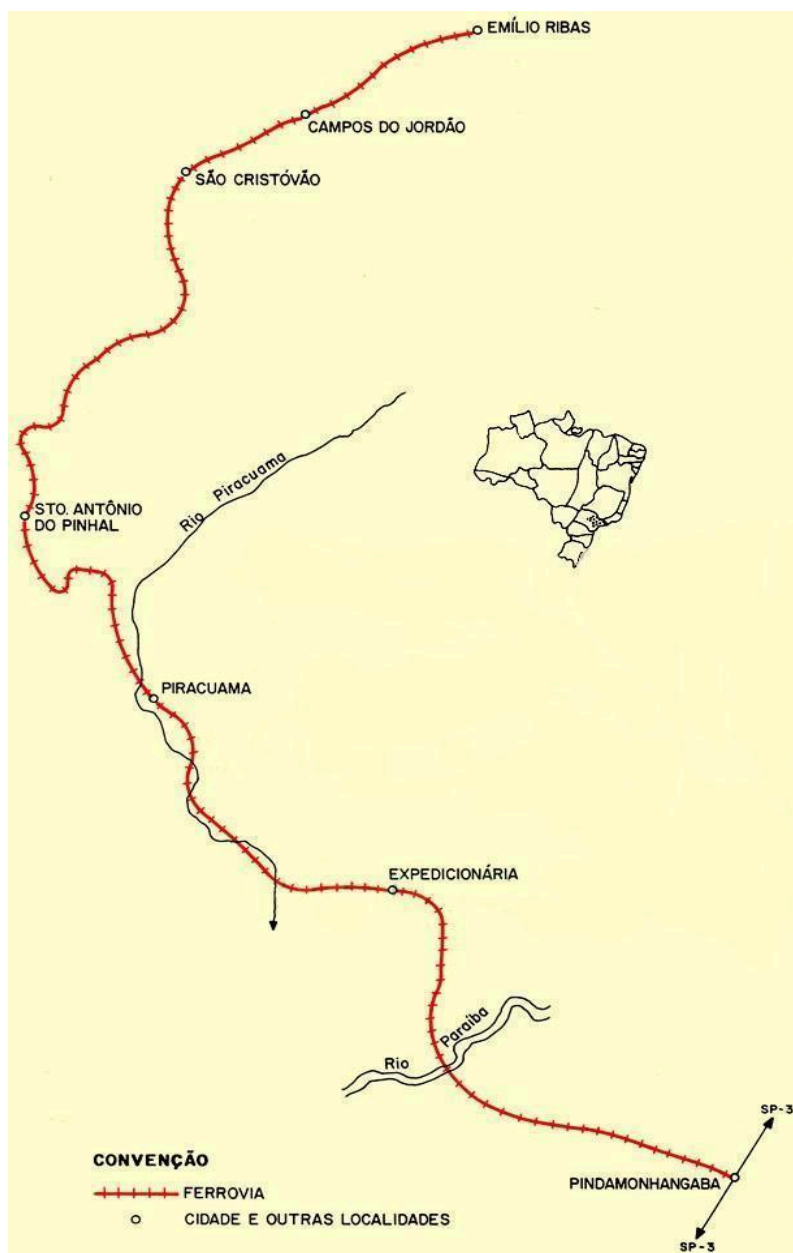


Figura 5 - Imagem contendo o traçado cartográfico da ferrovia, no sentido sul – norte (Pindamonhangaba – Emílio Ribas), trecho de 47 quilômetros, o traçado é o mesmo mantido ao longo dos últimos 110 anos. Fonte: Anuário Estatístico dos Transportes - 1985



Figura 6 - Município de Pindamonhangaba (SP) – preenchido em vermelho. Na fronteira noroeste temos o município de Santo Antônio do Pinhal e ao norte o município de Campos do Jordão. Fonte: Raphael Lorenzetto / Subdivisões do Brasil – Wikipedia

CAPÍTULO II

2. Antes da chegada da ferrovia, os primeiros caminhos que alcançavam o planalto de Campos do Jordão

Durante a segunda metade do século XIX até o início da segunda década do século XX (de 1850 até 1914), como anteriormente mencionado, o acesso ao vilarejo de Campos do Jordão era feito a cavalo, ou até mesmo a pé, a partir do vale do rio Piracuama, por dentro de Pindamonhangaba, seguido da subida da serra da Mantiqueira, o que durava o tempo de sete a dez horas, por estrada de terra.

“Partia-se de Pindamonhangaba, subia-se a Mantiqueira pelo pico do Itapeva, pelo caminho da Serra Preta ou Paiol Velho, procedente de Santo Antônio do Pinhal, ou ainda, pela estrada do Quebra-Perna, sinuosa e íngreme, vindo-se de Guaratinguetá...” (Paulo FILHO, 2007, p.7)

A ideia de implantação de um caminho de ferro entre Campos do Jordão e o Vale do Paraíba aparece na imprensa paulista a partir de 1880. Neste mesmo ano, a imprensa de Pindamonhangaba julgava ser “vergonhoso” o fato do município ser cortado por uma estrada de ferro (na época, a E.F. Central do Brasil) e, mesmo assim, ainda não haver um meio de acesso aos mesmos campos,

“senão através de péssimas picadas que galgam a elevada serra, sendo impossível passar sem riscos, mesmo nos melhores animais, e sempre com grande dificuldade”. (Paulo FILHO, 2007, p.9)

Assim, de todos os caminhos pensados, aquele que parecia mais viável era o que saía da cidade de Pindamonhangaba e alcançaria as proximidades da Vila Jaguaripe (Campos do Jordão).³

³ Este caminho margearia a estrada rodoviária (asfaltada) hoje existente, passando pelo município de Santo Antônio do Pinhal.

Teodoro Sampaio, notável engenheiro-geógrafo-historiador, membro da CGG – Comissão Geográfica Geológica - esteve nestes caminhos tortuosos da Serra da Mantiqueira, no ano de 1893, conforme o seguinte registro:

“As terras altas da serra da Mantiqueira, na média altitude de 1700 metros, fronteiras à cidade de Lorena, são o natural prolongamento dos Campos do Jordão, tão afamados pela amenidade do seu clima.

No alto dessas montanhas que o viajante vê do fundo do vale do Paraíba recortando o azul do céu com o perfil agudo e variado das cumeadas abruptas, a imaginação lhe faz supor uma aresta [quina, ponta] cortante, desigual e perturbada, dividindo águas em múltiplas circunvoluções, deixando ver em faces escarpadas sobre que se despenham de um lado os rios mineiros, que vão retalhar o coração do continente, e do nosso lado os ribeirões paulistas que trazem tributo ao opulento rio Paraíba, a imaginação, dizemos, faz-lhe ver os mais importantes fenômenos geográficos da nossa terra, através da mais violenta perturbação geológica.” (SAMPAIO, T. *Viagem à Serra da Mantiqueira - Campos do Jordão e São Francisco dos Campos*, 1893, p.11)

2.1 O período dos deslocamentos a pé e os carregadores de cadáver

Sete anos antes da publicação da edição do jornal Tribuna do Norte, que sugeria a construção da ferrovia mediante uma nova empresa, há um registro de 1886, no qual verificou-se que pacientes eram transportados em liteiras (espécie de maca), amarradas entre dois cavalos ou burros [animais de sela], além disso, a partir deste momento, assume maior importância o papel dos chamados “carregadores de cadáver”, homens fortes que atuavam no itinerário Campos do Jordão-Pindamonhangaba, fazendo o percurso a pé, dentro de um meio geográfico onde não havia tecnologias de comunicação. Segundo o autor Pedro Paulo Filho

(2007), tratava-se de uma “profissão” brava, que exigia abnegação e uma “saúde de ferro” (p.16).

Assim, até o início da segunda década do século XX (até 1912), dentre os caminhos que efetivamente ligavam o planalto de Campos do Jordão até o Vale do Paraíba, podemos citar:

- I. trilhas feitas a pé ou à cavalo, que saiam de Guaratinguetá ou Pindamonhangaba.
- II. uma estreita **estrada de terra**, ligando o centro de Pindamonhangaba ao vale do rio Piracuama (pé da serra, ainda no município de Pindamonhangaba) e, depois, partindo do “pé da serra” para Campos do Jordão.

Essa estrada de terra permitia a passagem de troles até o bairro do Piracuama (Pindamonhangaba) e, depois, o caminho permitia somente a passagem para as liteiras com animais, ou carregadas por homens [possivelmente escravos ou “homens livres recém-libertos].

“No dia seguinte pelas 5 horas da manhã saímos de Lorena, transportados em troles puxados por valentes muares [animais de carga] e chegávamos com rápido percurso de seis quilômetros à fazenda do Campo, à margem do ribeirão do Ronco.

Depois de breve demora para tomarmos animais de montada, seguimos 10 quilômetros por excelente estrada de rodagem para o [município] Piquete, pequena e novíssima vila, na base da serra, centro de um território muito fértil e ricamente dotada de abundantes e cristalinas águas que aí formam rumorosas cachoeiras no trajeto pelo povoado. Eram 11 horas [6 horas depois] quando encetamos a subida da serra, pelo caminho aberto pelo Barão da Bocaina através do vale do Benfica. Depois de 16 quilômetros de percurso, com pequenas pausas para beber da água puríssima e gelada que verte da encosta a cada momento, correndo precipite entre blocos de granito, chegamos às 3 horas da tarde [dez horas de percurso em troles com animais de carga] ao alto da serra, onde atingimos 1720 metros sobre o nível do mar.” (SAMPAIO, Teodoro. 1978 [1893], p. 13-15).

José Ignácio dos Santos Bicudo residente em o Pyracuama, na estrada que segue pra Minas e os Campos do Jordão, prepõe-se a fornecer conducções, sendo em trollys desta cidade até a raiz da serra e deste ponto até os Campos do Jordão, em bons animaes de sella.”

Seus preços

Por um trolly desta cidade a raiz da serra 10\$000
 Por animal sellado da raiz da serra aos Campos do Jordão 2\$500
 Bestas com bagagem desta cidade aos Campos 6\$000

Liteira

Desta cidade aos Campos do Jordão 60\$000
 Da raiz da serra aos Campos do Jordão 40\$000

O abaixo assignado, com casa de negócios de seccos e molhados, também offerece cômodo bastante confortável as famílias que quizerem alli descansar ou pernoitar.

Tendo percorrido até este ponto, metade do caminho até os Campos do Jordão.

Para tratar nesta cidade com o Sr. Paulino Gomes de Araújo.

Pindamonhangaba, 17 de Agosto de 1886

José Ignácio dos Santos Bicudo.

Figura 7 - O Jornal Tribuna do Norte, em 17 de agosto de 1886, anunciava serviços de condução para o planalto de Campos do Jordão. Fonte: Arquivo Histórico do Museu Histórico e Pedagógico D. Pedro I e D. Leopoldina do Departamento de Patrimônio Histórico da Prefeitura de Pindamonhangaba



Figura 8 – Imagem de satélite da ponte metálica sobre o rio Paraíba do Sul (construída em 1924, na França, e implantada após a ponte de madeira); no km 7 da ferrovia. Imagem: Sistema Ambiental Paulista – Secretaria do Meio Ambiente – Datageo - Ortofotos IGC 2010 - <http://datageo.ambiente.sp.gov.br> - acessado em 30/03/2016



Figura 9 - Fotografia aérea da ponte metálica sobre o rio Paraíba do Sul, no trecho de Pindamonhangaba. À direita da imagem observa-se que na construção da ponte foi respeitado o leito maior do rio. Fonte: Acervo EFCJ / STM

2.2 As primeiras tentativas de implantação de uma ferrovia dentro da Serra da Mantiqueira.

A *Assembleia Provincial de São Paulo*, em 1884, manifestara-se favoravelmente ao pedido da *Companhia de Bondes de Tremembé* para o prolongamento de sua linha férrea até o pé da serra, pelo prazo de 90 anos, de forma a ligar os Campos do Jordão à Capela de Tremembé, contribuindo esta província com a importante garantia de 150 contos de réis. O projeto irritou a imprensa de Pindamonhangaba e não foi executado (Paulo FILHO, 2007)

Seis anos depois, em 1890, cogita-se ligar Campos do Jordão ao ponto mais conveniente da E.F. Central do Brasil, em Pindamonhangaba, ideia que foi rejeitada por falta de verbas. Em seguida, novamente no ano de 1893, foi publicada

no jornal “A Tribuna do Norte”, em Pindamonhangaba, a ideia de se constituir uma empresa para construir uma ferrovia a partir do planalto de Campos do Jordão, passando por Pindamonhangaba e pela cidade de Cunha, estendendo um ramal para Guaratinguetá e tendo como ponto final o porto de Paraty, já no Estado do Rio de Janeiro (FILHO, 2007, p. 9). A ideia também não foi executada.

2.3 O levantamento do capital e a concessão feita pelo Governo de SP para a construção de uma estrada de ferro

O ano de 1900 começa com o Legislativo Paulista analisando uma nova proposta para a implantação de uma ferrovia até o planalto jordanense. Em 1910, o Governo de São Paulo, desejando conhecer as possibilidades da construção de uma estrada de ferro que ligasse Campos do Jordão a um ponto da Estrada de Ferro Central do Brasil, designou os engenheiros Abel Leite de Souza e Carlos Alberto Pereira Leitão, a missão de reconhecimento daquela região, que deveria servir de base para os primeiros estudos, de acordo com o autor Pedro Paulo Filho (2007, p. 8), ex-membro do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo.

A ideia voltaria com mais força em 1911, ano em que foi concedida à Emílio Ribas e Victor Godinho a licença definitiva para construir a Estrada de Ferro Campo do Jordão (EFCJ), exigindo-se, em contrapartida, a construção de um sanatório de maiores proporções para o atendimento público dos enfermos da tuberculose. Construção que não aconteceu, decorrente de uma nova lei que favoreceria novamente os médicos paulistas, desobrigando-os desta contrapartida.

Finalmente, em 1912, Emílio Ribas conseguiria, através de sua influência política, promover o andamento daquela concessão dada pelo Governo de São Paulo para iniciar a construção da EFCJ, bem como a autorização para captar,

através da emissão de ações pela Bolsa de São Paulo, todo o capital necessário, na ordem de 2.000.000:\$000 (Dois milhões de contos de réis), constituindo para tal feito a ***Sociedade Anônima Estrada de Ferro Campos do Jordão***, em sociedade financeira com o médico Victor Godinho.

A partir deste momento podemos pensar no teor desta autorização que é, ao mesmo tempo, política e financeira, que estava em plena consonância com o discurso sanitário defendido por médicos influentes na sociedade paulista, tal como o Dr. Clemente Ferreira, fundador da Liga Paulista de Tuberculose, consagrado estudioso da doença. Os capitais disponibilizados na época para este alto empreendimento eram justificados por ser uma medida de caráter médico e sanitário, portanto uma questão de ordem e saúde pública.

As condições e características do empreendimento foram estabelecidos por uma lei, antecipada em 1911: a estrada de ferro sairia de Pindamonhangaba, deveria ter bitola métrica e utilizar tração elétrica ou a vapor; e, das proximidades da Vila Jaguaripe (Campos do Jordão) deveria sair um ramal que passaria por São Bento do Sapucaí (mais ao norte) e atingiria o limite com o Estado de Minas Gerais, mas este ramal acabou não sendo construído.

De acordo com o Museu da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, situado em Jundiaí-SP, em um levantamento feito em 1940, a Estrada de Ferro Campos do Jordão ocupava a 11ª posição entre as maiores estradas de ferro do Brasil, mesmo com seus modestos 47 km de extensão.

1	Estrada de Ferro Sorocabana	2145 quilômetros
2	Companhia Paulista de Estradas de Ferro	1529 quilômetros
3	Companhia Mogiana de Estradas de Ferro	1334 quilômetros
4	Estrada de Ferro Nordeste do Brasil	651 quilômetros
5	Estrada de Ferro Central do Brasil	340 quilômetros
6	Companhia Estrada de Ferro do Dourado	318 quilômetros
7	Estrada de Ferro Araraquara	302 quilômetros
8	São Paulo Railway Company	247 quilômetros
9	Estrada de Ferro São Paulo e Minas	149 quilômetros
10	Companhia Ferroviária São Paulo – Goiás	148 quilômetros
11	Estrada de Ferro Campos do Jordão	47 quilômetros
12	Companhia Estrada de Ferro Morro Agudo	41 quilômetros
13	Tramway da Cantareira	39 quilômetros

Tabela 1 - Tabela extraída em visita ao Museu Ferroviário Paulista, em Jundiaí (SP)

Podemos admitir, assim, que a construção da EFCJ, somente 50 anos após o movimento de expansão dos cafezais, do crescimento da população e das áreas de ocupação humana, da interiorização e do crescimento dos centros urbanos, bem como da chegada dos imigrantes e do crescimento do trabalho livre (em substituição ao trabalho escravo) e da ampliação do mercado externo, fizesse, então, com que o contexto de sua inauguração e dos seus propósitos, ficassem deslocados historicamente das principais transformações socioeconômicas ocorridas na segunda metade do século XIX (1850 - 1890) e nos primeiros anos da República Velha (1890 a 1914). Os propósitos foram outros. As motivações foram outras.

2.4 A concessão do Governo de SP a dois médicos.

Por que somente Emílio Ribas e Victor Godinho, dois médicos, dois particulares, viriam conseguir a concessão do Governo de São Paulo para levantarem o capital necessário à construção da EFCJ, no ano de 1912 ?

Já citamos, em passagem anterior, que a *Companhia de Bondes de Tremembé*, cidade fronteiriça à Santo Antônio do Pinhal e à Pindamonhangaba, já havia se oferecido para construir, 27 anos antes, em 1884, a infraestrutura necessária para viabilizar a estrada de ferro, e, ao que tudo indica, as lideranças políticas locais de Pindamonhangaba rejeitaram este pedido e exigiram a exclusividade do empreendimento para pessoas vinculadas ao município. Além deste pedido, outras empresas, com outras ideias de percurso e sugestões anteriores, também foram rejeitadas.

Como citado anteriormente, a primeira lei brasileira de concessão de estradas de ferro a particulares data de 1835, mas só a partir de 1859, com a ampliação das garantias oferecidas aos investidores, abriu-se a era da ferrovia no Brasil.

Deste modo, podemos interpretar que esta concessão exclusiva para dois médicos, Emílio Ribas e Victor Godinho, no ano de 1912, apresenta-se como uma tentativa de fazer um negócio financeiro, que visava primordialmente o lucro e a acumulação de valores, sendo uma concessão de privilégios a particulares, ao mesmo tempo em que pretendia ser justificada “socialmente”, através de um discurso político muito forte, muito presente entre 1892 e 1920 dentro do poder público paulista, especificamente dentro do Serviço Sanitário, que era o de que a **organização social das práticas de saúde deveria estar ancorada num modelo campanhista e policial**, num projeto de “regeneração nacional”, no qual a questão sanitária, naquele momento, ocupava lugar privilegiado dentro da administração pública (MOTA, A.; 2005).

A ideia da manutenção de uma população saudável, produtiva, capaz de “colaborar com a construção da nacionalidade” enquadrava-se na tentativa do país se ajustar à modernidade e ao progresso, de acordo com o historiador André Mota, em *Tropeços da Medicina Bandeirante* (Edusp, 2005).

2.5 A concessão dada para um aristocrático do Vale do Paraíba

Outra questão importante diz respeito ao fato de que a concessão do empreendimento aos dois médicos foi justificada não somente pelo discurso sanitarista vigente, mas por um certo “bairrismo” das lideranças políticas locais de Pindamonhangaba.

É necessário sublinhar que Emílio Ribas nasceu em Pindamonhangaba, em 1862, cidade onde estuda e se socializa, partindo depois, em 1882, para estudar Medicina, ainda na Corte / capital do império - na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro.

Em 1889, na iminência da Proclamação da República, Emílio Ribas volta para o Estado de São Paulo e, seis anos mais tarde, em 1895, é nomeado *inspetor sanitário*, realizando andanças pelo interior do estado de SP, e, depois, nove anos mais tarde, em 1898, é nomeado Diretor do Serviço Sanitário, na capital São Paulo, cargo que ocupará por duas décadas, até o ano de 1917, quando Ribas é oficialmente aposentado.

Além disso, de acordo com o autor José Luís Brandão (Editora Três, 1975), em biografia de Emílio Ribas, o médico-político, além de ter nascido no Vale do Paraíba, cresceu em pleno apogeu da riqueza cafeeira, em meio aos mais influentes

barões do café paulista, na fazenda de café de seu avô materno, o sr. Manuel Ribeiro do Amaral. Em biografia sobre Emílio Ribas, observamos, ainda, a seguinte passagem:

“No século passado [séc. XIX], nascer no florescente e aristocrático Vale do Paraíba, era uma verdadeira marca de **status**, sinal quase que característico de uma educação especial, garantia indiscutível de passado, futuro **quatrocentões**. Os “barões do império” estavam instalados pelo vale afora, senhores de ricas propriedades cafeeiras; enfim, toda uma aristocracia tipicamente brasileira que com o tempo foi se mudando para os luxuosos e históricos casarões da avenida Paulista, em São Paulo.” (BRANDÃO, J. L., 1975, p.29)

2.6 A concessão sem nenhuma exigência de contrapartida

Emílio Ribas, na tentativa de levar adiante a concessão que seria dada pelo Governo de São Paulo, passou a defender e prometer, a partir de 1910, a construção de um sanatório público para o tratamento da tuberculose em Campos do Jordão, como uma contrapartida da concessão que foi dada pelo governo para a construção da EFCJ, com privilégios para ele e ao outro médico envolvido diretamente no negócio, o Dr. Victor Godinho.

Em seguida, em 1911, conforme já exposto, uma nova lei **desobrigaria** a construção do prometido sanatório, e, sendo assim mais uma evidência de que, naquele momento, os interesses predominantes eram particulares, não havendo, portanto, um conjunto de incentivos concretos para a implantação de um sistema público de saúde em Campos do Jordão, pois os sanatórios eram todos particulares e cobravam altos preços de hospedagem / internação.

Ainda, com relação ao falso discurso, no qual se defendia que a contrapartida dada pelo ganho da concessão seria a elaboração de um projeto para a construção de sanatórios em Campos do Jordão, este nos faz pensar que, certamente, se o projeto dos sanatórios tivesse sido realizado e concretizado, ele

teria sido feito através do setor público, com recursos públicos e para atendimento vinculado à saúde pública.

Sendo assim, mais uma vez, transparece a ideia de que a preocupação dos dois médicos, no momento da abertura de capital e da construção da EFCJ, era somente a de concretizar a realização de um *grande negócio*. Um negócio particular, tal como expõe a reprodução do documento de abertura de capital:

Estrada de Ferro dos Campos do Jordão
(SOCIEDADE ANÔNIMA)
Capital realizado : 2.000.000\$000

===== Sede: SÃO PAULO – Estado de São Paulo – (Brazil) =====

Manifesto para a emissão dum empréstimo de Rs. 4.000:000\$000, em 40.000 obrigações ao portador. debentures, do valor nominal de Rs 100\$000 cada uma, nos termos do Decreto n.177-A de 15 de Setembro de 1893.

Typo de emissão : 94% Juros annuaes : 8%. Resgate dentro do prazo de 10 annos.

Concessão, favores e garantia de juros de 6% do Governo do Estado de São Paulo

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

A Estrada de Ferro dos Campos do Jordão é uma sociedade anonyma, fundada por escripturas publicas em notas do Setimo Tabellião de São Paulo, liv. 20, fls. 42 v., liv. 18, fls. 97, no dia 25 de Maio de 1912, nesta cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, onde tem a sua sede e foro juridico, e constituida sob os moldes das vigentes disposições que integram a legislação especial das sociedades anonymas.

O seu capital realizado é de Rs. 2.000:000\$000 (dois mil contos de reis), dividido em 10.000 acções integradas do valor de Rs. 200\$000 cada uma, já officialmente admittidas à cotação e negociações na Bolsa de São Paulo.

Constituida solemne e definitivamente aos 25 dias do mez de Maio do corrente anno, por essa occasião, em assemblea geral, detida e attentamente elaborou, estudou e approvou os seus Estatutos, os quaes, até o momento presente, não soffreram a minima modificação em qualquer das suas disposições e, juntamente com as demais formalidades que, perante a legislação em vigor, dão à constituição das sociedades anonymas o indispensavel cunho de legalidade, foram publicados no Diário Official de São Paulo nº 118 de 4 de Junho de 1912, registrados e archivados aob nº 1667 na Junta Commercial da Capital e sob nº 554 no Registro Geral e de Hypothecas da Comarca da Capital.

A Estrada de Ferro dos Campos do Jordão tem por escopo: a) executar e explorar o contracto celebrado como o Governo do Estado de São Paulo para construcção, uso e gozo duma estrada de ferro de bitola dum metro, ligando a cidade de Pindamonhangaba aos Campos do Jordão, nas immediações da Villa Jaguaribe, com um ramal que, partindo do ponto mais conveniente dessa linha, vá terminar nos limites do Estado de São Paulo com os de Minas Geraes, passando pelo municipio e cidade de São Bento do Sapucahy, contracto assignado no dia 8 de Abril de 1912, publicado no Diario Official de São Paulo do mesmo anno e celebrado em consequencia da Lei nº 1265-A de 28 de Outubro de 1911 e do Decreto nº 2156 de 21 de Novembro de 1911; b) construir e explorar outras estradas de ferro que venha a obter ou de que faça acquisição; c) adquirir, propriedades agricolas, promovendo o seu povoamento e colonisação, tendo em vista desenvolver a renda das estradas de ferro; d) construir sanatorios para tuberculose, estações climatericas, uma villa sanitaria nos Campos do Jordão e estabelecimentos congeneres.

Os favores que lhe foram outorgados pelo Governo do estado de São Paulo são duma importancia extraordinaria. Assim, fazem parte integrante da sua concessão os seguintes favores: 1) *garantia de juros de 6% ao anno, pelo espaço de 30 annos, até o capital de Ts. 4.000:000\$000*, sobre o capital que for realmente empregado na construcção da Estrada de Ferro de Pindamonhangaba aos Campos do Jordão; 2) *privilegio de zona de 15 kilometros para cada lado do eixo, tanto da linha, como do ramal, pelo espaço de 60 annos*; 3) *direito de desapropriação dos terrenos, predios e bemfeitorias de dominio particular, conforme for necessario para a construcção das linhas ferreas, estações e officinas, como também das quedas d'agua que possam ser aproveitadas para fornecimento de força, no caso de ser preferida a tracção electrica.*

A Estrada de Ferro dos Campos do Jordão tem um valor inestimavel. A cidade de Pindamonhangaba, no Estado de S. Paulo, é uma das mais prosperas e florescentes, estando localisada em zona assaz importante, attendendo à sua cultura, produções e riquezas do solo. Esta cidade, centro de grande futuro, é o ponto inicial da Estrada, cujos trilhos, atravessando terras riquissimas pelas suas produções e pela exuberancia de suas mattas, vão ter aos Campos do Jordão, uma das zonas mais admiraveis do Estado de S. Paulo.

A Estrada de ferro dos Campos do Jordão, por outro aspecto, ligando os Estados de S. Paulo e Minas Geraes, passando pelo prospero municipio e cidade de São Bento do Sapucahy, se reveste duma importancia de facto accentuada e notavel desde logo. Esta porção do estado de Minas Geraes no presente se desenvolve francamente e o seu commercio, bem digno de nota, terá necessariamente de se utilizar desta Estrada que lhe faculta apreciaveis vantagens, não só transportando os seus productos ao estado de São Paulo, quando a este se detinem, como facilitando a sua travessia pelo territorio paulista, quando demandem outro qualquer estado do Sul ou a Capital Federal. Reciprocamente, São Paulo e os outros Estados do Sul se utilizarão da Estrada para o seu intercambio com o Estado de Minas-Geraes. Dest' arte a estrada concorrerá efficazmente para que muitissimo se estreitem as relações economicas e commerciaes entre os estado de São Paulo, Minas Geraes e os outros estados do Sul.

Convem salientar a grande importancia da estrada sob o ponto de vista altamente patriotico, pois que ella vem tornar fácil e realisavel o meio de communicação aos habitantes do Brazil como um local. qual seja o de Campos do Jordão, onde o clima privilegiado e admiravel lhes concede a reparação da sua saúde, a qual de ordinario vão procurar no

Figura 10 - imagem do documento que declara a abertura de capital na Bolsa de São Paulo

Os dois médicos constituíram a Sociedade Anônima Estrada de Ferro dos Campos do Jordão em maio de 1912 e, em outubro, passaram a negociar suas ações na Bolsa de São Paulo. As obrigações ao portador e debêntures eram no valor de 100\$000 (100 réis) e a garantia oferecida era o próprio ativo social da empresa.

No mesmo ano, um conjunto de médicos, liderados pelo Dr. Arnaldo Vieira de Carvalho, ocupava-se em fundar a Faculdade de Medicina da USP. As preocupações visivelmente eram outras, muito diferentes das de Emílio Ribas e Victor Godinho, distantes das ações lançadas na Bolsa de Valores de São Paulo, e voltadas com o desenvolvimento do verdadeiro ensino médico.

CAPÍTULO III

3. A inauguração oficial da EFCJ, em 1914, em meio à Primeira Guerra Mundial

Em novembro de 1914, a Estrada de Ferro Campos do Jordão foi inaugurada oficialmente, mas com as obras inacabadas. A situação financeira da *Sociedade Anônima Estrada de Ferro Campos do Jordão* tornou-se grave [mais uma vez, importante ressaltar: era uma empresa particular de Victor Godinho e Emílio Ribas, antes de ser encampada pelo governo estadual], muito provavelmente em razão da repercussão negativa e da destruição de forças produtivas, ocasionadas pela Primeira Guerra Mundial, não sendo mais possível obter empréstimos no exterior, pois a venda de ações e debêntures foi dificultada naquele momento.

Do âmbito público para o particular e deste novamente para o público, a Estrada de Ferro (antes existente na forma de S/A), foi encampada (assumida) pelo Governo de São Paulo, na gestão de Altino Arantes, em dezembro de 1915, com todo o material fixo e rodante; passando a ser denominada oficialmente como **Estrada de Ferro Campos do Jordão (EFCJ)**.

Coube ao governo do estado de SP pagar os investimentos já realizados em apólices da dívida pública pelo valor nominal, com juros de 6%, amortizáveis no prazo de 40 anos. (FILHO, 2007)

Importante apontar aqui, a partir deste momento, a figura e o papel do empreiteiro-construtor Sebastião Oliveira Damas, um português com família em Pindamonhangaba, e depois estabelecido em terras jordanenses, sendo este português o maior credor da Sociedade Anônima, mas, no entanto, só recebeu o pagamento do capital empregado no final de setembro de 1914, ano em que foi completada a abertura da via férrea até o bairro Capivari. O empreiteiro recebeu

sem juros, depois de dois anos do início da construção, em 1912, de modo a não sofrer perda total do capital que ele investira e, também, de obter a remuneração do trabalho já realizado.

Durante um curto período de tempo, este empreiteiro, Sebastião Damas, explorou os serviços da EFCJ, entre 1914 e 1916 - observado aqui que o funcionamento da ferrovia impôs a necessidade de conclusão das obras já iniciadas.

3.1 A superação da declividade da Serra da Mantiqueira pelo trabalho braçal e pelos vagões e automotrizes da EFCJ.

As obras de abertura do caminho de ferro tiveram início no ano de 1912, em outubro.

A empreitada mais uma vez partiu de Pindamonhangaba, sob a condução de três engenheiros: Antonio Prudente de Moraes, Guilherme Winter e José Antonio Salgado, acompanhados do referido empreiteiro-construtor Sebastião Oliveira Damas que, até os dias de hoje, tem o seu nome grafado em um dos pontos de parada da via férrea, que pode ser visualizado na próxima foto:



Figura 11: parada Damas - em homenagem ao empreiteiro Sebastião Damas, que reuniu 300 trabalhadores para a abertura do caminho de ferro.

Este empreiteiro, Sebastião Damas, juntamente com as ideias sugeridas pelos três engenheiros, construiu **rampas com patamares**, através do trabalho braçal dos trabalhadores. Conseguiu, deste modo, superar as dificuldades impostas pela **alta declividade da serra da Mantiqueira**, além das dificuldades impostas pelos trechos alagadiços do rio Piracuama e **rio Paraíba do Sul**.

O traçado do trecho de serra, projetado em curvas com rampas de 11%, e intermediadas pelos **patamares**, dispensou o uso dos sistemas de cremalheira⁴ ou funicular⁵.

⁴ O sistema de cremalheira nada mais é que a instalação de um terceiro trilho dentado, entre os dois trilhos normais de uma [ferrovia](#), onde um mecanismo que está abaixo da locomotiva pousa sobre o trilho dentado e nela fica articulado, permitindo que a locomotiva auxilie os [trens](#) a vencer [terrenos](#) inclinados. Utiliza-se uma [locomotiva](#) especialmente projetada para operar neste tipo de [trilho](#), onde um conjunto de [rodas dentadas](#) se engata no trilho ou na cremalheira e permite que a composição consiga subir ou descer terrenos [inclinados](#), ajudando na [tração](#) ou na [frenagem](#) da [composição](#). O sistema cremalheira-aderência veio a substituir o [sistema funicular](#), que consistia em subir ou descer as composições por meio de máquinas a vapor fixas em determinados patamares, que puxavam as composições por meio de grossos cabos de aço. (<https://pt.wikipedia.org/wiki/Cremalheira> - acesso em 08/01/2016)

⁵ Para vencer a grande altitude da serra do mar de [São Paulo](#) sem criar um trecho excessivamente longo, os ingleses da [São Paulo Railway](#) adotaram um sistema funicular, hoje conhecido por ser o Primeiro Funicular da Serra construído em



Figura 13 - Linha de Funicular Fløibanen, em Bergen (Noruega), que liga o centro da cidade ao topo da Montanha Fløyen (320 metros acima do nível do mar). Fonte: <https://www.experia.com/pictures/bergen-hordaland/bergen/floibanen-funicular.d6223819/> acessado em 13/03/2017

Paranapiacaba, subdistrito de Santo André. Esse sistema vencia os quase 800 metros de altitude da Serra por meio de 4 planos inclinados, com 10% de inclinação cada plano, totalizando um percurso de 8 quilômetros. A cada plano, a composição trocava de máquina para prosseguir viagem. Apesar de parecer um sistema fascinante, o funicular foi duramente criticado por Sud Mennucci, que o considerava um "(...) estapafúrdio trambolho (...) que só o tradicional carrancismo dos ingleses admitia e conservava." (MENNUCCI, 1947: s.p.), superado com vantagens pela simples aderência do ramal Mairinque-Santos da Estrada de Ferro Sorocabana, construído em 1935 (<https://pt.wikipedia.org/wiki/Funicular> - acesso em 08/01/2016)



Figura 14 - Elevador do Bom Jesus, Braga - Portugal - 42% de inclinação. Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Elevador_do_Bom_Jesus#/media/File:Bom_Jesus-Funicular.jpg acessado em 13/03/2017

Em relevos que não oferecem condições e espaços para se fazer uma rampa contínua, é possível **trabalhar com segmentos**, sempre colocando **patamares** entre eles. Assim, cada segmento vence um desnível menor do que o desnível total a ser vencido, e assim pode-se ter uma inclinação um pouco maior, aproveitando o espaço existente.

Entre as estações Piracuama (município de Pindamonhangaba) e a Parada Cacique (o ponto ferroviário mais alto do Brasil, também chamada de Alto do Lageado, no município de Santo Antonio do Pinhal), a distância é de 16km, sendo que a diferença de nível entre os dois pontos é de 1339 metros, superada por simples aderência da automotriz / vagão. O trecho apresenta rampas de aproximadamente 11% (uma rampa de 11% significa que a cada 100 metros de percurso o trem sobe 11 metros de altitude).

Para termos uma ideia, as ferrovias comerciais apresentam rampas de 3,5 a 4%, no máximo (conseguindo transpor trechos de serra através de obras como túneis e viadutos), sendo que as ferrovias modernas não costumam exceder 1,5% em trechos não montanhosos, tolerando em torno de 2,5% em trechos de serra. As demais ferrovias que apresentam rampas tão acentuadas (11% ou mais) precisam usar cremalheira (terceiro trilho dentado) ou sistema funicular para não patinar.

A Estrada de Ferro Campos do Jordão, entretanto, não utiliza nenhum destes recursos para subir a Serra da Mantiqueira, o que a torna única, não somente no Brasil, mas também no mundo inteiro. A Estrada de Ferro Campos do Jordão sempre operou no **sistema de simples aderência roda-trilho nos trechos de serra** (EFCJ, STM, 2014, p.41), mantendo uma velocidade média de 32 km/h em nível reto e cerca de 16 km/h nos trechos de serra, sendo eletrificada em todo os seus 47 quilômetros de extensão.

Este sistema de eletrificação da EFCJ sempre se deu por catenária (linha suspensa de contato que fornece energia ao trem) a 1500 Volts, com uma única subestação elétrica na estação de Santo Antônio do Pinhal - cidade que fica exatamente no centro do trajeto, entre as outras cidades (Campos do Jordão e Pindamonhangaba) - é uma subestação elétrica que alimenta toda a ferrovia.

As automotrizes pesam 23 toneladas, possuem 230 cavalos de potência, podendo carregar em média 40 passageiros.



Figura 15 - Acidente em 2012, com duas mortes, foto da automotriz. Fonte: Avener Prado/Folhapress/ 2012

<http://fotografia.folha.uol.com.br/galerias/11235-acidente-com-bonde-turistico#foto-206369>

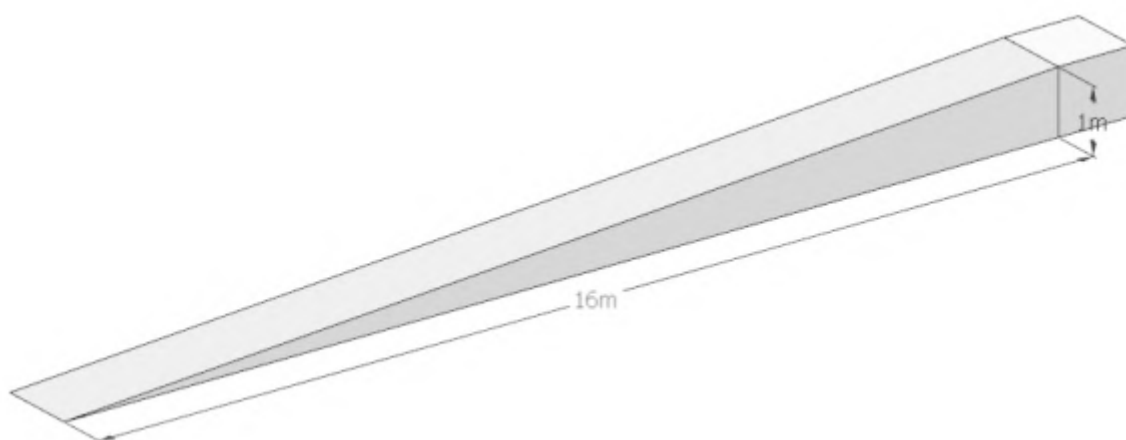


Figura 16 - Trecho com inclinação elevada, em patamares, com curvas. Foto: Edson Maeiro

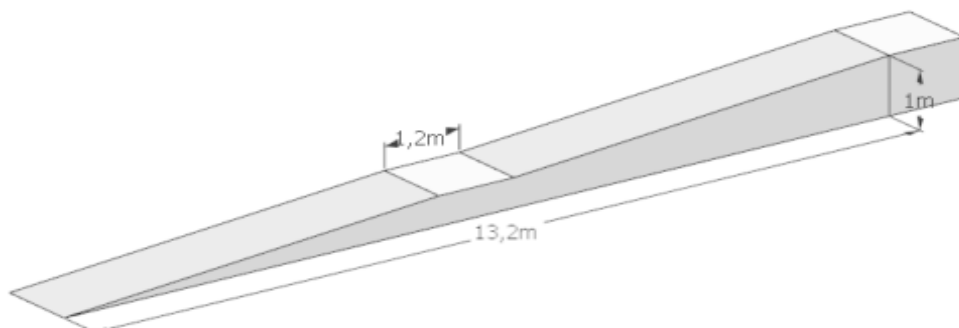
3.2 Entendendo a implantação de rampas com patamares, para a superação da declividade da Serra da Mantiqueira

Observe a rampa abaixo.

Esta rampa, com 1 metro de altura e inclinação de 6,25%, resulta num comprimento de 16 metros



Mas, no desenho a seguir, embora o desnível a ser vencido seja o mesmo: 1 metro - temos agora duas rampas, separadas por um patamar de 0,5 m de **altura**.



Cada rampa vai possuir 8,33% de inclinação; e cada segmento passa a possuir aproximadamente 6 metros de comprimento.

O cálculo do comprimento da rampa é bastante simples:

Inclinação = (altura x 100) / comprimento

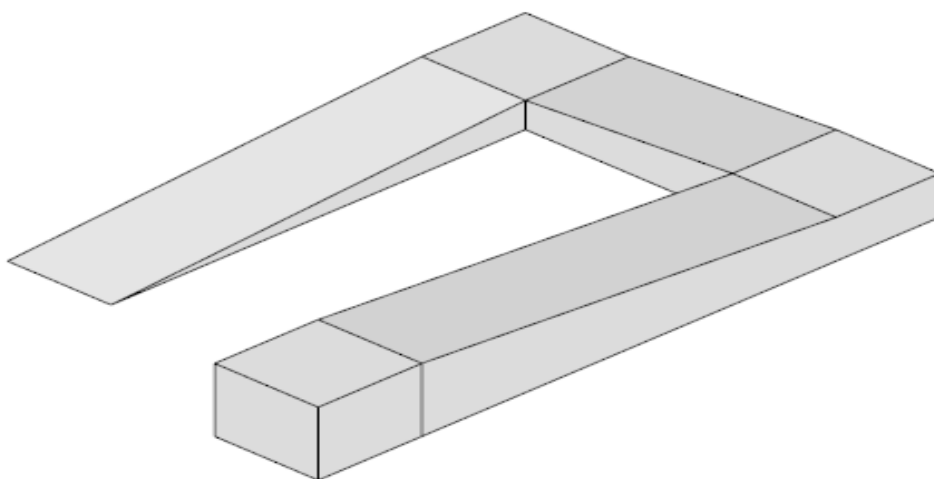
$I = 0,5 \times 100 / 6 \Rightarrow 50/6 = 8,33 \Rightarrow I = 8,33\%$

Uma rampa com 8% de inclinação é aquela em que **o valor da altura corresponde a 8% do valor do comprimento**. Assim, quando se tem um desnível (altura) de 0,5m vencido com uma rampa de 6m de comprimento, tem-se uma rampa com 8% de inclinação, já que 0,5 metros correspondem a 8% de 6 metros.

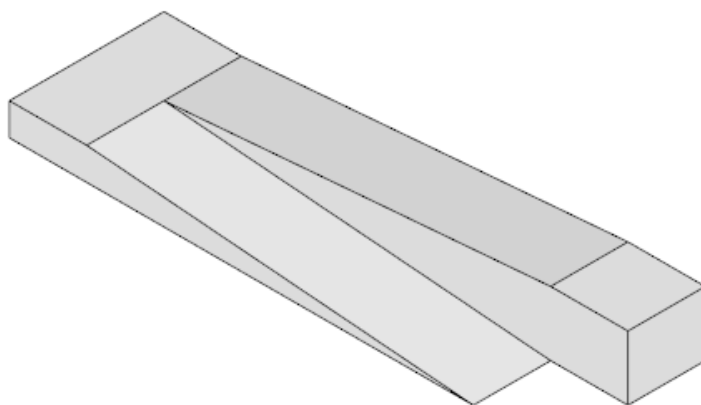
Deste modo, os dois segmentos quando somados ao comprimento do patamar intermediário (no caso, 1,2 metros), resultam numa rampa com 13 metros de comprimento, isto é, 3 metros menor que a rampa anterior de 16 metros.

Implantar segmentos também permite desenhos de rampas fazendo curvas, o que pode ajudar ainda mais a resolver os problemas de falta de espaço, como nos exemplos que serão apresentados:

Na imagem abaixo tem-se o mesmo desnível: 1 metro, sendo vencido com três segmentos que superam alturas diferentes (o primeiro adiciona 0,4 m de altura; o segundo mais 0,2 m; e o terceiro mais 0,4 m, totalizando 1 metro).



E, por fim, um exemplo de dois segmentos com 0,5 m de altura cada. Conforme a necessidade de espaço, é possível dividir em mais segmentos.



Fonte: <http://portalarquitetonico.com.br/como-projetar-rampas> (acessado em 13/03/2017)



Figura 17 - Trecho da EFCJ com inclinação de 11%, sem uso de cremalheira. A imagem representa aproximadamente 2 metros de altura sendo superados em 20 metros de ferrovia, em escala aproximada da imagem. Fonte: Wikipedia

3.3 A importância da força de trabalho (dos trabalhadores) na superação da declividade e na abertura de caminhos na serra da Mantiqueira

Os trabalhadores da Estrada de Ferro Campos do Jordão vieram de diversos pontos do país e da Europa e ampliaram a força de trabalho que se formava em Pindamonhangaba, desde a instalação da Estrada de Ferro Central do Brasil (EFCB), ainda na década de 1870. Seus saberes de ofício foram transmitidos no fazer cotidiano até 1936, quando criada a Oficina de Aprendizado do Curso Ferroviário, depois denominada Núcleo de Ensino Ferroviário. Em maio de 1915, os trabalhadores da EFCJ se declararam em greve, por falta de pagamento de salários.

Em 1937, no contexto de reorganização das relações de trabalho ocorrida no governo Vargas, criaram um Sindicato e a Caixa de Aposentadoria e Pensões. Em 1943, foi a vez da Cooperativa de Consumo para fornecimento de alimentos básicos a preços mais acessíveis que os de mercado. As relações de sociabilidade construídas pelos ferroviários no cotidiano do trabalho, em 1930, se expandiriam para o lazer individual e familiar na Associação Atlética Ferroviária, na qual se constituiu uma qualificada equipe de futebol, e na Sociedade Cinematográfica dos Operários da Estrada de Ferro Campos do Jordão. Em 1968, suas entidades se fundiram na União dos Ferroviários da Estrada de Ferro Campos do Jordão.

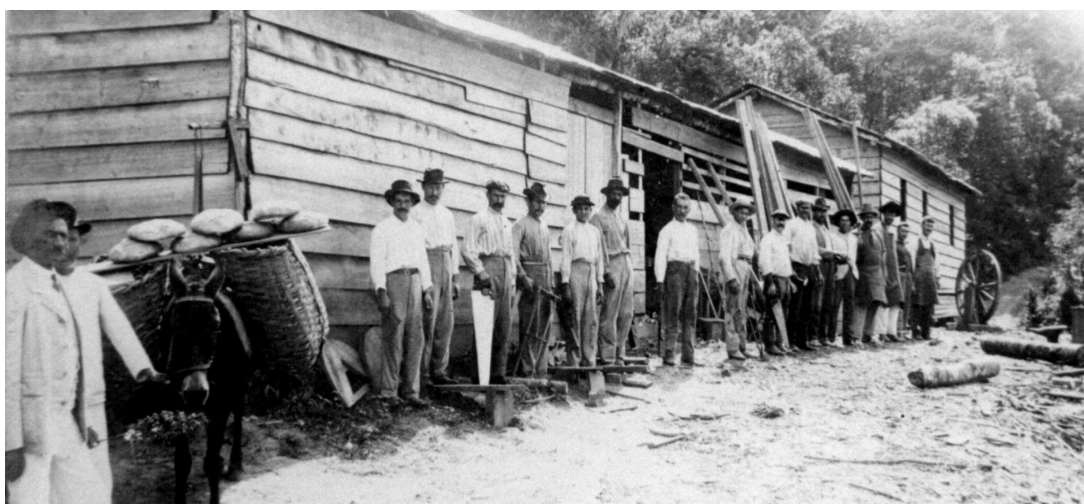


Figura 18 - Barracão de obras situado na serra; trabalhadores portam seus instrumentos, c. 1913 Acervo EFCJ

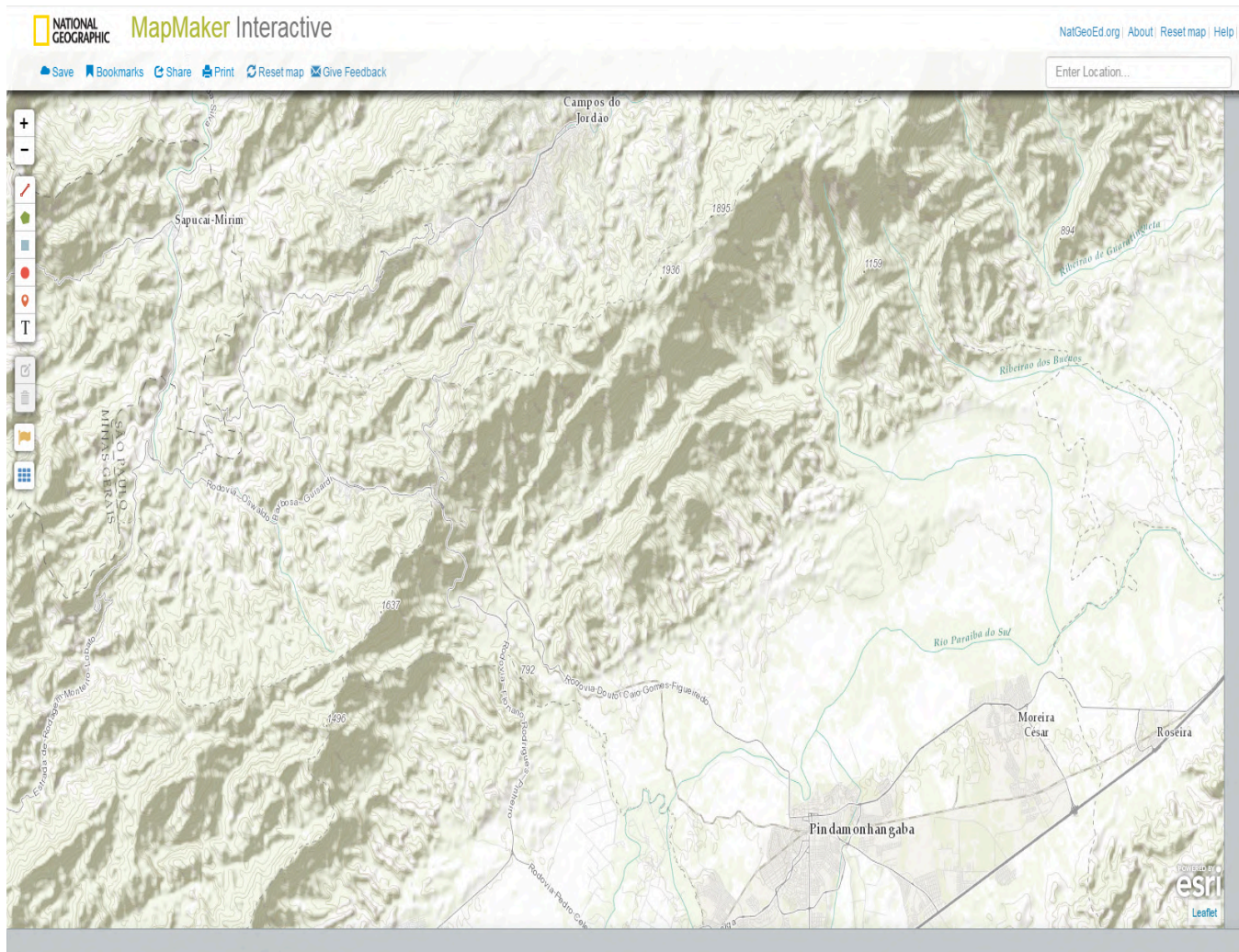


Figura 19 - A declividade da Serra da Mantiqueira - parede sombreada em cinza-escuro, ao norte de Pindamonhangaba. Fonte: National Geographic Map Maker

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sobre usos mais recentes da ferrovia, podemos considerar:

i) uso turístico, a partir dos anos 1970 até 2017;

ii) uso de transporte público, “Trem de Subúrbio”, delimitado a um trecho plano de 20 km, presente desde sua inauguração até o ano de 2022, quando foi permanentemente desativado.

iii) nos últimos anos, de 2023 a 2025, a ferrovia foi totalmente desativada pelo Governo do Estado de São Paulo.

Na malha ferroviária do Brasil, a Estrada de Ferro Campos do Jordão reuniu características bem peculiares que sempre a destacaram, como por exemplo, utilizar a tração elétrica, quando grande parte das ferrovias no Brasil possuem tração a diesel; a EFCJ conseguiu vencer rampas com mais de 10% de declividade, sem qualquer sistema especial de tração ou cremalheira; ela também possui “pequena extensão”, são 47 quilômetros, praticamente todas as ferrovias no Brasil similares foram extintas, a exemplo da Estrada de Ferro Perus-Pirapora, de extensão equivalente; e a EFCJ também manteve a mesma denominação, extensão e logotipo desde sua inauguração, enquanto todas as outras ferrovias no Brasil foram incorporadas, fundidas ou cindidas.

Em relação ao transporte turístico, por exemplo, observa-se que este tipo de uso da ferrovia esteve mais circunscrito ao trecho da Serra da Mantiqueira,

até o ano de 2017, ano do último acidente registrado até a escrita deste trabalho. Deste ano para o ano de 2025, já são quase 10 anos de interdição desse trecho de serra (27 quilômetros), porção da serra da Mantiqueira que está localizada nos limites do estado de São Paulo, inserida na região administrativa do Vale do Paraíba - historicamente conhecida por conter a bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. Este inclusive, que é também atravessado pela ferrovia, graças a uma resistente ponte metálica, construída em 1924. Enfim, a ferrovia atravessa três municípios paulistas: Pindamonhangaba, Santo Antônio do Pinhal e Campos do Jordão, respectivamente, no sentido sul – norte, num percurso de 47 quilômetros.

Campos do Jordão atravessou momentos decisivos na transição de um lugar de cura / saúde pública para um lugar de turismo. A descoberta de medicamentos para o tratamento ambulatorial da tuberculose refletiram na cidade, provocando o decréscimo do número de doentes e o fechamento de estabelecimentos de saúde. Abriu-se espaço, a partir dessa virada científica de cura e tratamento, para o potencial de atração turística que, além da natureza e do clima, passou a incluir a possibilidade de criação de cassinos – decorrente da tentativa de legalização do jogo a partir da década de 1940, legalização que não aconteceu, mas que resultou na instalação de hotéis de luxo e em obras de embelezamento da cidade (FILHO, Pedro Paulo, 1986). O turismo em Campos do Jordão ganharia novas características e se ampliaria como atividade econômica já na década de 1970. O processo incluiu a criação do Festival de Inverno e de atrações como o *Teleférico*. Implantado pela EFCJ, foi o primeiro construído no Brasil, ligando o Morro do Elefante ao Parque de Capivari, esse também implantado pela EFCJ, em 1972. Neste mesmo ano, a Estrada, que passara a oferecer automotrizes especiais para o turismo, também construiu nas margens do Rio Piracuama, um parque

temático em homenagem a Monteiro Lobato, o Parque Balneário Reino das Águas Claras, onde se encontram representações escultóricas dos personagens criadas pelo autor.

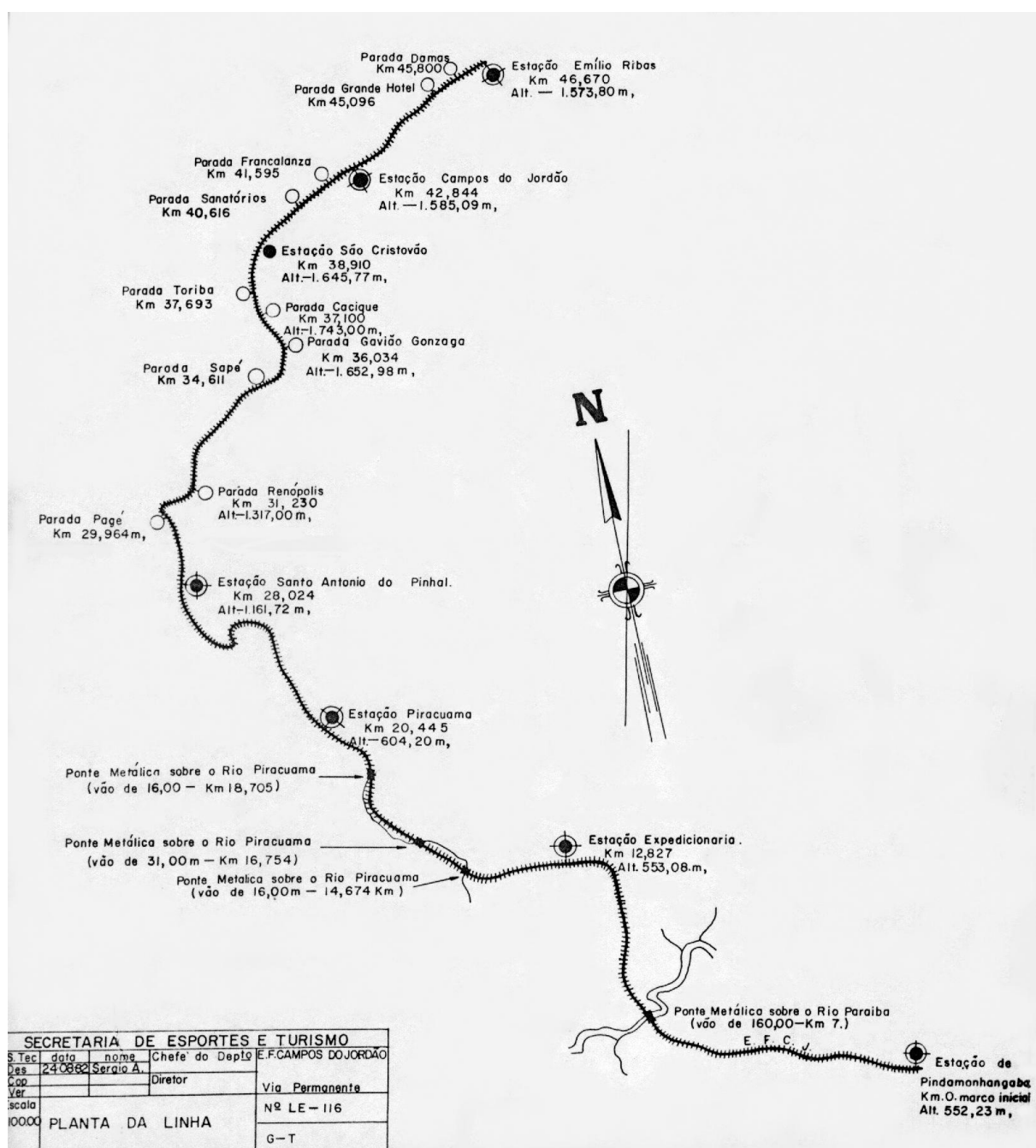


Figura 20 - Reprodução do mapa detalhado do percurso, demonstrando as 6 (seis) Estações Operacionais, com as principais paradas. Elaborado em 1982 pela Secretaria de Esportes e Turismo de SP. Escala 1:10000.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDI, Pietro Maria. **Lembrança do Trem de Ferro. São Paulo:** Banco Sudameris. 1983

Bertolli Filho, Claudio. **História social da tuberculose e do tuberculoso: 1900-1950.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001.

ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO (EFCJ); RIBEIRO, Luiz Salgado; RIBEIRO, Suzana Lopes Salgado. **EFCJ: Da Saúde ao Turismo, um século de paixões.** 1ª edição. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de SP. 2014

FILHO, Pedro Paulo. **História da Estrada de Ferro Campos do Jordão.** São Paulo: Noovha América. 2008

FILHO, Pedro Paulo. **História de Campos do Jordão,** São Paulo: Editora Santuário. 1986

FILHO, Pedro Paulo. **Campos do Jordão: A Joia da Mantiqueira.** São Paulo: Noovha América. 2009

MOTA, André. **Tropeços da Medicina Bandeirante: medicina paulista entre 1892-192.** São Paulo: Edusp. 2005

SAMPAIO, Teodoro. **Viagem à Serra da Mantiqueira - Campos do Jordão e São Francisco dos Campos, em 1893.** Editora Brasiliense, 1978

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** São Paulo: Hucitec, 1996

SÃO PAULO (Estado), Secretaria de Governo. Arquivo Público do Estado de São Paulo. **Inventário de documentos do Fundo Secretaria dos Transportes: Departamento Ferroviário (1869-1971);** 2015

STEFANI, Celia Regina Baider. **O sistema ferroviário paulista: um estudo sobre a evolução do transporte de passageiros sobre trilhos.** 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. doi:10.11606/D.8.2007.tde-12022008-102649. Acesso em: 2025-05-01.