

O RAMAL FERROVIÁRIO DA COMPANHIA PAULISTA DE ESTRADAS DE FERRO DE PIRACICABA: ASPECTOS DE SUA HISTÓRIA DESDE A IDEALIZAÇÃO ATÉ AS INSTALAÇÕES REMANESCENTES NO MUNICÍPIO DE NOVA ODESSA – SP

Daniela Maria Feltrin Marchini¹
Maricê Leo Balducci²

Resumo

O ramal ferroviário da Companhia Paulista de Estradas de Ferro de Piracicaba teve um papel importante para o desenvolvimento econômico local. O objetivo deste artigo foi o de demonstrar a história de crescimento desta importante empresa de transporte ferroviário, mas com grande vocação para o que é classificado atualmente como um operador de transporte multimodal. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, podendo ser classificada como exploratória, descritiva e interpretativa através de pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo e documental. O artigo demonstra a evolução histórica da Companhia Paulista de Estradas de Ferro com o desenvolvimento do ramal de Piracicaba, encontrando indícios das aplicações de conceitos de Gestão Empresarial. A companhia, ao longo de sua rica história, deixou importantes contribuições tecnológicas na área de tração a vapor, nas locomotivas e embarcações, contribuindo também para o desenvolvimento econômico local e o desenvolvimento de seus colaboradores e comunidades vizinhas.

Palavras-Chave: Ramal ferroviário de Piracicaba. Companhia Paulista de Estradas de Ferro. Desenvolvimento histórico das ferrovias.

Abstract:

The railway branch of the Piracicaba's Paulista Railways Company played an important role for local economic development. The purpose of this paper was to demonstrate the growth story of this important railway company, but with a strong vocation for what is currently classified as a multimodal transport operator. To this end, a qualitative research was carried out and could be classified as exploratory, descriptive and interpretative through bibliographic research, field research and documentary. The article demonstrates the historical evolution of the Paulista Railways Company with the development of the Piracicaba branch, finding evidence of the application of Business Management concepts. Throughout its rich history, the company has made important technological contributions in the area of steam traction, locomotives and boats, as well as contributing to local economic development and the development of its employees and neighboring communities.

Keywords: Piracicaba railway extension. Paulista Railways Company. Historical development of the railways.

Introdução

A recente constatação de que ainda existem na região de Nova Odessa, Estado de São Paulo, evidências físicas do ponto inicial do ramal ferroviário da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, que ligou primeiramente a linha tronco até Santa Barbara D'Oeste e posteriormente chegou até Piracicaba, foi a motivação para a produção deste artigo. Este é um

¹ Fatec Americana. E-mail: daniela.marchini@fatec.sp.gov.br

² Idem. E-mail: maricebalducci@gmail.com

trecho que liga o desenvolvimento da infraestrutura local com o desenvolvimento histórico da região. A ligação histórica da cidade com a ferrovia tem início em 1873 (PMNO, 2018) no assentamento da linha ligando Campinas a Rio Claro, na época contanto com a mão obra de imigrantes portugueses e cortando seu município no sentido Sul (Sumaré) para Norte (Americana), exerceu forte influência do setor têxtil, mas já surgem outras atividades como a metalurgia, transformação de plásticos para absorção da mão de obra local.

O objetivo foi o de demonstrar a história de crescimento de uma empresa de transporte ferroviário, mas com grande vocação para o que é classificado atualmente como um operador de transporte multimodal.

Tal estudo se faz necessário para demonstrar ao público de interesse da comunidade acadêmica, em especial dos especialistas em logística, as estratégias de crescimento de uma empresa de transporte ferroviário, mas com grande vocação para o que é classificado atualmente como um operador de transporte multimodal, visto a integração das autoridades e investidores na expansão da malha ferroviária na região estudada e algumas das características técnicas da implantação do ramal.

Em 16 de Dezembro de 1867, um grupo de fazendeiros, negociantes e capitalistas reúnem-se com o Presidente da Província de São Paulo, Sr. ^o Joaquim Saldanha Marinho e incentivado pelo progresso da lavoura cafeeira e o crescimento das exportações do produto decidem fundar a Companhia Paulista de Estradas de Ferro o que ocorre oficialmente em 30 de dezembro de 1868. A partir de então passa a desenvolver-se tecnologicamente, comercialmente e administrativamente, como uma empresa rentável, com notáveis avanços no campo das relações com os seus trabalhadores e responsável pelo desenvolvimento de inúmeras cidades que cresceram as margens de suas linhas. Além dos serviços diretamente ligados a movimentação de carga, inclusive formando uma empresa de navegação que explorava a região do Rio Mogi Guaçu entre Pontal e Porto Ferreira, investiu na produção de madeira com excelentes centros de pesquisa nos seus hortos florestais, prestou serviços de comunicação através de telegramas que eram enviados pela sua rede de transmissão física ao lado das linhas, além do deslocamento gratuito em seus trens e embarcações de imigrantes vindos do porto de Santos com destino ao interior, que segundo a sua estratégia, seriam impulsionadores do desenvolvimento das fazendas e por consequência incrementariam as mercadorias a serem transportadas (LAMOUNIER, 2012).

Infelizmente, nos fins dos anos 1960, inicia-se a decadência do sistema ferroviário estadual, e o Governo do Estado de São Paulo transfere a administração da Estrada de Ferro Araraquara para a Companhia Paulista de Estradas de Ferro, e com a transferência do trecho Pontal-Passagem em bitola estreita para a Companhia Mogiana, passa a Paulista a contar somente com a bitola larga, totalizando 1226 Kmⁱ, assim distribuídos: Linha tronco – Jundiaí à Colômbia – 507 Km; Linha tronco – Itirapina à Panorama – 535 Km; Ramal de Piracicaba – 45 Km; Ramal de Descalvado – 107 Km; Ramal de Santa Cruz das Palmeiras – 32 Km (CPEF, 1971).

Em 1971 as ferrovias administradas pelo Governo Estadual formam a Fepasa – Ferrovias Paulista S/A e em 1998 foi privatizada, passou a ser administrada pelo Ferrobán – Ferrovias Bandeirantes S/A, e por contratos de sucessão das concessões integrou durante alguns anos a ALL – América Latina Logística e atualmente é operada pela Rumo Logística.

Para a elaboração do artigo foram adotadas a pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo para fins da pesquisa do tipo exploratória, descritiva e interpretativa (OLIVEIRA, 2011), sendo aplicada em diferentes áreas do conhecimento. A abordagem qualitativa que tem como principais características o ambiente natural como fonte direta de dados, e se enquadrou perfeitamente na pesquisa com as visitas nos locais de origem

e destino do ramal e ao Museu da Paulista em Jundiaí e assim se tornaram fontes diretas dos dados, o que permitiu o desenvolvimento do caráter descritivo mas sem se afastar na análise de documentos oficiais como os Relatórios de Diretoria do período compreendido entre 1869 e 1902, permitindo conhecer aspectos da empresa e suas ações e no período subsequente, com maior destaque após as primeiras tratativas para a implantação do ramal até 1923 que relatou a inauguração, representando o corte temporal-espacial, onde o período e os locais estão definindo os limites da pesquisa.

A pesquisa bibliográfica sobre os modais de transporte, relações entre infraestrutura e desenvolvimento e a expansão das ferrovias acompanhando a cultura cafeeira, foram necessárias para complemento e suporte a pesquisa.

1 Modais de transporte: dos muare às ferrovias.

Os modais de transporte são classificados a partir de cinco meios básicos de movimentação de cargas e pessoas que surgiram e evoluíram para atender demandas sempre apoiadas no desenvolvimento tecnológico (ROJAS,2014) enquanto (BALLOU,2006) afirma que os usuários de transporte têm uma ampla gama de serviços ofertados pelos modais Hidroviário, Ferroviário, Rodoviário, Aeroviário e Dutoviário.

Quando analisados pela superfície que desenvolvem suas atividades (KEEDI, 2011), conceitua que podem estar agrupados em Aquaviário (Marítimo, Fluvial e Lacustre), Terrestre (Rodoviário, Ferroviário e Dutoviário), e aéreo.

As atividades de transporte permitem a sociedade encontrar facilidades para a troca de bens, informações, deslocamento de pessoas dando suporte ao desenvolvimento econômico (HOEL *et. al.*, 2011). Segundo os autores, os sistemas de transportes têm três componentes básicos que podem ser definidos como aspectos físicos que compreendem a infraestrutura e nela estão inclusas as vias por onde acontece o deslocamento; os veículos onde estarão acomodadas cargas ou passageiros e os terminais ou estações que servem de apoio a realização operações. Para a execução completa das atividades devem ser adicionados os recursos humanos com diversas habilidades, normas de procedimentos e tecnologia.

Sem sistemas de transporte competitivos, o potencial econômico e a capacidade de desenvolvimento de uma região podem ficar limitados. O transporte ferroviário, é realizado através do deslocamento de locomotivas tracionando vagões de carga ou carros de passageiros, apoiados em trilhos metálicos paralelos, suportados por dormentes de madeira, concreto entre outros.

As ferrovias inicialmente se apresentavam no interior de São Paulo como alternativa ao transporte mar, realizado sobre o lombo de mulas estimulados pela expansão da cultura cafeeira, o sistema de transporte por animais até então tradicional, não mais conseguia garantir a qualidade do produto, sujeito as intempéries, cumprimento de prazos para embarques nos navios, a disponibilidade era irregular e já registava um aumento no extravio das cargas. Por volta dos anos de 1850 eram feitas 200.000 viagens de mulas do interior de São Paulo para o Porto de Santos (LAMOURIER, 2012).

Dessa forma uma apresentação, mesmo que resumida, da Companhia Paulista e um pouco da sua história, são relatadas a seguir.

2 Companhia Paulista de Estradas de Ferro.

Para o resumo da história da empresa, mas especialmente para as suas ações, procedimentos, inovações e demonstração da visão empresarial, muito a frente das empresas

do seu tempo e não se restringindo apenas aos serviços ferroviários, buscou-se através de uma pesquisa documental dos Relatórios da Diretoria desde 1869 até 1923 extrair os tópicos relevantes. O acervo documental, disponível no Museu da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, em Jundiaí – SP - contém cerca de uma centena de relatórios onde foram registrados aspectos sobre a administração empresarial e evolução da empresa, além das suas relações como a comunidade e funcionários.

Ao longo dos trechos ferroviários, ainda são encontrados marcas e registros , que perduram a muito tempo , fazendo-nos lembrar sempre da sua importância , como a marca resultante da retirada de um símbolo mas que manteve na parede original o seu formato .

Figura 1 - Marca na parede do Posto Telegráfico do Recanto



Fonte: Acervo dos autores.

Sendo assim, a seguir adotou-se uma divisão por décadas, exceto no último período, para melhor entendimento dos fatos e organização dos registros.

2.1 Período de 1869 a 1879 ⁱⁱ

Segundo informações da Companhia Paulista de Estradas de Ferro (CPEF, 1869 e CPEF, 1875), o capital inicial da companhia foi estipulado em cinco mil contos de réis, divididos em vinte e cinco mil ações com valor unitário de duzentos mil réis, atraindo 654 interessados. Os primeiros diretores eleitos pelos acionistas foram: Clemente Falcão de Souza Filho, posteriormente escolhido como o presidente, Martinho da Silva Prado, Bernardo Avelino Gavião Peixoto, Ignácio Wallace Cochrane e o Senador Francisco Antônio de Souza Queiróz e tinha como principal objetivo empresarial estender a malha ferroviária entre Jundiaí e Campinas. E assim criar o acesso ao Porto de Santos passando pelas linhas da Companhia Inglesa, já estabelecida a partir de Jundiaí.

Uma lei provincial autorizou o governo a garantir a Companhia Paulista, até o limite de cinco contos de réis uma remuneração pelo capital investido de 7% ao ano. Os técnicos da empresa relatam com orgulho que os desenhos apresentados ao Governo da época e aprovados em janeiro de 1870, pela primeira vez no país nunca haviam sido tão completos.

A inauguração do trecho total, Jundiaí-Campinas, aconteceu em 11 de agosto de 1872 e outras ações foram necessárias como alugar armazéns de recebimento para o café, construção de casas para os funcionários que para desempenhar suas funções necessitavam residir próximo as linhas e mais uma vez estimula a economia da cidade. As linhas se prolongam em direção à Santa Bárbara d'Oesteⁱⁱⁱ e Sua Majestade Imperial D. Pedro II, vem visitar as instalações e as obras (CPEF, 1869 e CPEF, 1875).

Em uma estratégia mercadológica muito interessante a companhia adota o transporte gratuito de colonos que tiveram obtidas concessões de terra pelo estado e para aqueles que se deslocavam por conta de seus contratantes e a ideia era que a mão de obra dos colonos ajudaria no desenvolvimento das lavouras e por consequência no futuro mais cargas viriam para a ferrovia.

Os tropeiros que transportavam as cargas das fazendas para as estações ferroviárias demoraram a se acostumar com o prolongamento da linha até Santa Bárbara d'Oeste, pois preferiam vir até Campinas onde os recursos para descanso e reabastecimento eram mais disponíveis.

2.2 Período de 1880 a 1889^{iv}

O regime de concessão com privilégio por 90 anos, segundo dados dos relatórios da Companhia Paulista de Estrada de Ferro, estabeleceu que o governo somente permitirá que outros caminhos de ferro se organizem dentro de uma distância de 31 Km de cada lado do eixo das linhas da Paulista ou se houver acordo prévio entre os interessados. Sendo estabelecido uma reserva de mercado em favor da companhia. O mapa apresentado na Figura 2 exemplifica a delimitação do que era considerado como zona de privilégio. O conflito de interesses entre a Paulista e a Ituana, no atendimento à Piracicaba, esteve baseado na regra em vigor e a definição por parte do Poder Público Estadual, um dos fatos causadores do atraso na implantação do acesso objeto deste texto (CPEF, 1881 e CPEF, 1888 e CPEF 1889).

Figura 2: Mapa da Zona de Privilégio em 1880



Fonte: (CPEF, 1881, p.51)

Acreditando no crescimento, são feitas encomendas de componentes para a montagem de 50 carros de passageiros e aquisição de 15 locomotivas e 253 vagões de carga. Sempre atenta aos avanços tecnológicos em 1881 com o objetivo de aumentar a segurança e conforto dos passageiros, estuda e importa 33 sistemas de freios “*Westinghouse*”, 30 para os carros e 3 para as locomotivas.

Sempre firme no seu propósito de dotar a província de São Paulo de um sistema de transporte de passageiros e cargas confiável, seguro e viável, mas sempre respeitando suas áreas de privilégio, elabora projetos para o prolongamento do ramal de Emas até Santa Cruz das Palmeiras, após identificação do potencial da produção de café da região. Além das questões ligadas à própria empresa, outra área interessante de ação é o auxílio, inclusive financeiro na formação de pequenas empresas ferroviárias que façam confluência com as linhas da companhia. Por exemplo, em abril de 1887 firmou acordo com a Companhia Descalvadense concedendo permissão para construção de linha entre Belém de Descalvado até Coqueirinho, localizado dentro da sua área de privilégio e ainda acrescenta a condição de que todo o material para as obras, transportados pela Paulista teriam cobradas apenas as despesas diretas da atividade, sem nenhum lucro. Desta forma amplia a sua rede de captação de cargas para a exportação (CPEF, 1881 e CPEF, 1888 e CPEF 1889).

Nos dias atuais, fusões, aquisições e incorporações de empresas é prática comum e foi também uma estratégia de crescimento adotada pela Paulista quando começou a avaliar a fusão com a Companhia Rio Claro, no relatório dos técnicos encontramos termos que hoje significam unificação de ativos e podem ser melhor entendido com transcrição de trecho do relatório:

“Cada uma das estradas é atualmente obrigada a ter oficinas para pequenos e grandes reparos, maquinas e edifícios cada ramo de trabalho pede um mestre especial, e estes por sua vez não dispensam a direção de um chefe geral” (CPEF, 1888, p. 80).

A relação da empresa com seus empregados e as cidades por onde passava é por diversas vezes destacada nos relatórios, como a terrível epidemia de febre amarela que assolou Campinas em 1889 e que mereceu um tópico especial no esclarecimento aos acionistas, pois era na cidade que estava localizado o centro da administração técnica e provocou a morte de 90 funcionários, obrigando a companhia remover provisoriamente algumas repartições para outras localidades, como o tráfego e telegrafo para Valinhos; contadoria para Jundiaí e oficinas para Cordeirópolis e Porto Ferreira.

Ao mesmo tempo passou de forma voluntária a prestar serviços à população transportando gratuitamente água de Valinhos, derivada de uma fonte próxima a Rocinha, onde foi construído um encanamento de 1,3 Km. A água era carregada em vagões “*tenders*” até um deposito especial em Campinas e desta forma auxiliar nas medidas sanitárias para o enfrentamento da doença. Os pobres sem recursos que quisessem abandonar a cidade, também poderiam viajar sem pagar as passagens (CPEF, 1881 e CPEF, 1888 e CPEF 1889).

Para os seus funcionários abonou as faltas, sem prejuízo dos salários, fez adiantamentos para compra de remédios e contratou um médico para atender os enfermos. Em reconhecimento a Câmara Municipal de Campinas, através de um ofício agradece e destaca a importância das ações e da colaboração da Paulista no momento difícil que atravessou a cidade.

Rasgados novos horizontes e estabelecendo a navegação entre Porto Ferreira e Pontal, na extensão de 200 Km a empresa passou a ter a denominação de Companhia Paulista de Vias Férreas e Fluviais, nos conceitos atuais da logística, uma empresa de transporte multimodal.

A qualidade dos equipamentos e da via permanente e suas respectivas manutenções são realçadas pela nota que indica que alunos da “*Escola Polytechnica*” em visita acompanharam comodamente em alguns trechos com o trem especial de deslocando a 90 Km/ hora e em todo o percurso a velocidade média foi de 60 Km/ hora (CPEF, 1881 e CPEF, 1888 e CPEF 1889).

2.3 Período de 1890 a 1899^v

A visão estratégica da companhia sempre na busca de criar facilidades para o deslocamento das cargas e passageiros em direção as suas linhas, mais uma vez ficou destacada no início de 1890, quando com os seus recursos manda abrir diversas estradas e promover melhorias em outras já existentes, como por exemplo os acessos a Vila de Jaboticabal e ao Arraial de Pitangueiras (CPEF, 1902).

As epidemias de febre continuam a impactar nas atividades da empresa e além de Campinas agora os relatos também se estendem para Limeira, Rio Claro, Pirassununga, Porto Ferreira e Descalvado, em decisão inovadora e com o intuito de manter o pessoal nas regiões, foram estabelecidas gratificações especiais e construídas casas provisórias, dotadas de melhores condições sanitárias.

Em 1892 a companhia tinha expandido suas linhas atingindo 790 Km, em diversas bitolas e mantendo os 200 Km de vias fluviais. Atendendo as regiões mais ricas e desenvolvidas

no Estado de São Paulo com uma frota de 60 locomotivas, 104 carros de passageiros e 1202 vagões de mercadorias (CPEF, 1902).

Próximo às oficinas, a empresa passa a construir pequenas habitações para serem alugadas a preços razoáveis para os funcionários ajudando a fixação da mão de obra nos locais em desenvolvimento, contribuindo para a formação de aglomerados, vilas e cidades em todo o estado.

Sem nunca deixar de se preocupar com seus colaboradores instala, em 1895, a Associação Beneficente e Cooperativa dos Empregados da Companhia Paulista com os objetivos de atender os sócios e familiares com serviços médicos, medicamentos, dinheiro para aqueles impedidos de trabalhar por doença, acidente ou velhice; auxílio às viúvas ou filhos menores; assistência jurídica e um armazém para facilitar a compra de gêneros destinados ao uso doméstico. Talvez tenha sido um dos embriões do sistema previdenciário dos trabalhadores com o apoio empresarial.

O preço do carvão mineral aliado ao câmbio desfavorável chamou a atenção para o uso de lenha, até então abundante nas áreas lindeiras as linhas e seu uso começou a ser incrementado nas locomotivas, mas sem antes encontrar uma solução para as fagulhas produzidas pelo novo combustível que saiam pelas chaminés fosse encontrada (CPEF, 1902).

2.4 Período de 1900 a 1909^{vi}

Procedimentos e práticas que atualmente parecem irrelevantes, como o uso de carbono nos documentos que exigiam cópias, em especial aos que acompanhavam os despachos de mercadorias, mereceram destaque e justificativas no relatório anual de 1902 já que aumentaram a credibilidade e exatidão das vias copiadas e diminuiria a chance de erros nas transcrições (CPEF, 1900 e CPEF, 1902).

A cultura florestal começa a ser implantada pela Paulista, motivada pelo aumento do uso de lenha como combustível para as locomotivas a vapor e a necessidade cada vez maior de dormentes para a via permanente, além do mercado crescente nas regiões servidas pela ferrovia que gerava demanda para construções e queima em caldeiras.

Com o cenário futuro, mais uma vez bem estudado e analisado, o aumento pela procura de lenha aumentaria o desmatamento em especial nas áreas próximas as linhas ferroviárias e então passa a premiar em dinheiro os lavradores que se dedicavam ao plantio de espécies de interesse da ferrovia e que estivessem estabelecidos na faixa de 6 km de cada lado do eixo da ferrovia, entendendo que era a distância viável para o transporte da madeira.

A chegada dos 40 anos de vida ativa da Paulista fez despertar na sua direção mais uma preocupação com os seus funcionários, alguns envelhecidos no serviço ou até mesmo já impossibilitados para o trabalho. A Sociedade Beneficente pediu e foi atendida para que o serviço de pensões fosse assumido diretamente pela companhia. Mas uma vez a frente do seu tempo, é notada uma ação empresarial, onde comparada a um paralelo com os dias atuais, seriam os fundos de pensão com patrocínio das empresas (CPEF, 1900 e CPEF, 1902).

2.5 Período de 1910 a 1919^{vii}

A visão abrangente em relação aos mercados , faz despertar na sua direção a necessidade de acompanhar mais de perto o crescimento da agropecuária e extrapolando mais uma vez os limites de prestador de serviços de transporte, se antecipa e solicita à Câmara Municipal de Barretos o privilégio para construir e explorar um matadouro de gado dotado de sistema frigorificado, aproveitando os seus conhecimentos e a tecnologia da produção de

energia através de caldeiras e vapor, aporta recursos e funda a Companhia Frigorífica e Pastoral (CPEF, 1907).

2.6 Período de 1920 a 1923^{viii}

Em meados de 1922 a eletrificação do trecho inicial foi inaugurada para tráfego público, após a construção de rede aérea, subestações, importação de 16 locomotivas, treinamento de pessoal no exterior de pessoal de condução e manutenção, estabelecendo uma nova e ousada etapa. Mas segue investindo em atividades além das operações ferroviárias, mas que contribuem na captação de cargas e no desenvolvimento do estado, com ou sem privilégios ou auxílio dos poderes públicos, assim realizou obras no Rio Mogi Guaçu estabelecendo um serviço regular e complementar por via fluvial. Nos portos de Taboado e Antônio Prado continuou investindo em projetos de melhoria e novos equipamentos facilitando a travessia dos rios Grande e Paranaíba. Construiu com recursos próprios ponte sobre o rio Pardo, ligando Sertãozinho à Jardinópolis, todas as ações comprovam a visão de logística integrada e da necessidade da multimodalidade que já serviam de diretrizes nas operações e na estratégia de crescimento da empresa (CPEF, 1921 e CPEF, 1922).

Nos aspectos administrativos, sempre acompanhando os avanços tecnológicos, implanta na área de contabilidade o "*Systema Hollerith*" que baseado em informações contidas em cartões perfurados podiam ser lidos por máquinas que permitiam tabulação de dados e emissão de relatórios, hoje é possível classificar como um sistema de gestão baseado em tecnologia da informação.

Após tomar conhecimento da empresa no período coincidente com a história do ramal de Piracicaba a seguir será apresentada a sua concepção, construção, operação e a sua desativação (CPEF, 1921 e CPEF, 1922).

3 O ramal de Piracicaba

Em 1902 a diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro e a Câmara Municipal de Piracicaba iniciam as tratativas para a realização do projeto e construção de uma ligação ferroviária entre a sua linha tronco e a cidade que apresentava terras férteis que já produziam café, cana de açúcar, cereais além de dispor de forma perene de água e geração de energia hidráulica que certamente estimularia a industrialização. Portanto as autoridades entendiam como sendo vital ao desenvolvimento uma via regular de transporte de pessoas e cargas. O local da ligação com o eixo principal da Paulista era previsto para as proximidades da "Villa Americana"^{ix} e a localização das estações no município de Piracicaba seria definidas pelos representantes da cidade (CPEF, 1907).

A câmara municipal se propunha a pagar por 12,5 anos a subvenção anual de Sessenta Contos de Réis (60:000\$000) a partir da abertura e operação da ligação ferroviária o que totalizava um investimento de Setecentos e cinquenta contos de réis (750:000\$000)^x e como garantia daria uma hipoteca dos impostos industriais, de profissões e prediais até o limite dos investimentos previstos, além de arcar com as desapropriações de terrenos e benfeitorias para a construção do leito ferroviário e demais instalações. Modelo de investimento que hoje se parece com as Parcerias Público Privadas (PPPs) – onde governo e iniciativa privada firmam contratos onde os investimentos, exploração e remuneração são acordados entre as partes para a viabilidade do negócio (CPEF, 1925).

Na época foram estabelecidas algumas condições técnicas para o traçado e entre elas consideravam curvas com raios mínimos de 300 metros e declividades variando entre 1,6 % e 1,8% (CPEF, 1908).^{xi}

Durante anos, aguardou-se aprovação do Governo do Estado para a execução da obra, pois existia um conflito a ser definido, entre a Companhia Ituana de Estrada de Ferro que entendia ser de sua área de zona de privilégio a região de Piracicaba , onde ligaria em bitola estreita (1,00 metro) suas linhas até a Estrada de Ferro Sorocabana, que foi resolvido em 1913 e nova escritura pública do acordo entre as partes foi elaborado e lavrado ^{xii}, estabelecendo em 2,5 anos o prazo para a construção e início das operações comerciais de transporte de passageiros e cargas (CPEF, 1918).

A linha começa a ser locada a partir do Km 78 + 400 metros da linha tronco, próximo à barra do córrego Recanto com o Ribeirão Quilombo, onde ainda existem instalações que servem de testemunho para este trabalho.

Figura 3 – Identificação remanescente no Posto Telegráfico do Recanto.



Fonte: Acervo dos autores.

Mas somente pelo decreto n.º 2362 de 10 de abril de 1913 o Governo do Estado de São Paulo aprovou os estudos para a construção do ramal e como já tivesse passados mais de 11 anos^{xiii} das avaliações preliminares, até mesmos as estacas de apoio aos serviços topográficos já não mais existiam (CPEF, 1919).

Então novo traçado precisou ser projetado e locado, partindo do Km 78 + 400 metros, com extensão aproximada de 46 quilômetros, se desenvolvendo junto a bacia do Rio Piracicaba até atingir o seu destino final.

A primeira guerra mundial, que perdurou entre os anos de 1914 e 1918, mesmo concentrada no continente europeu provocou atrasos na implantação do ramal , já que o suprimento de trilhos e acessórios ficou prejudicado pois a produção destes itens era toda concentrada nas regiões de conflito e a parte da infraestrutura como aterros , drenagem e cortes foram suspensos na medida em que não se tinha previsão do término e nem conhecimento de como poderiam ser restabelecidas as produções e embarques^{xiv} (CPEF, 1919). As chuvas e o abandono temporário estragaram parte do que havia sido feito e a empresa interrompe totalmente o andamento das obras após ao longo de 1916, inaugurar o primeiro trecho até Santa Bárbara D' Oeste com o material que tinha disponível.

Finalmente a retomada das obras ocorre no segundo semestre de 2019 , portanto pouco mais de um ano após o final da I Guerra Mundial (1914 – 1918) e um novo acordo precisou ser negociado^{xv}, modificando algumas cláusulas do que foi registrado em 1913 , diminuindo o

tempo das subvenções municipais que passam a ser semestrais, no valor de 25 contos de réis (25:000\$000) e estendendo o prazo de 12,5 para 15 anos, porém mantendo-se o valor total de 750 contos de réis (750:000\$000) e as garantias dadas pelas autoridades passou a ser unicamente a arrecadação do imposto predial (CPEF, 1925).

Ao longo do ano de 1921 a construção prossegue e o movimento de terra quase é concluído, além disso na região urbana de Piracicaba os edifícios que abrigariam a estação e os armazéns para cargas já estavam prontos^{xvi}. Para o apoio a manutenção das vias e as operações foram construídas casas para abrigarem os trabalhadores e suas famílias, práticas usuais da Paulista como forma de fixação mão de obra junto aos locais de trabalho, assim também estimulando a transferência de seus colaboradores para regiões que a ferrovia chegava (CPEF, 1927).

As fortes chuvas no início de 1922 provocaram quedas de barreiras, necessitando a construção de cerca de 100 metros de uma linha provisória, pois a linha definitiva ficou soterrada, mas finalmente em 30/06/1922 foi liberado ao tráfego de trens o ramal de Piracicaba, a Tabela 1 mostra os anos de inauguração das estações ao longo do ramal:

Tabela 1 - Datas de inaugurações das estações do ramal de Piracicaba

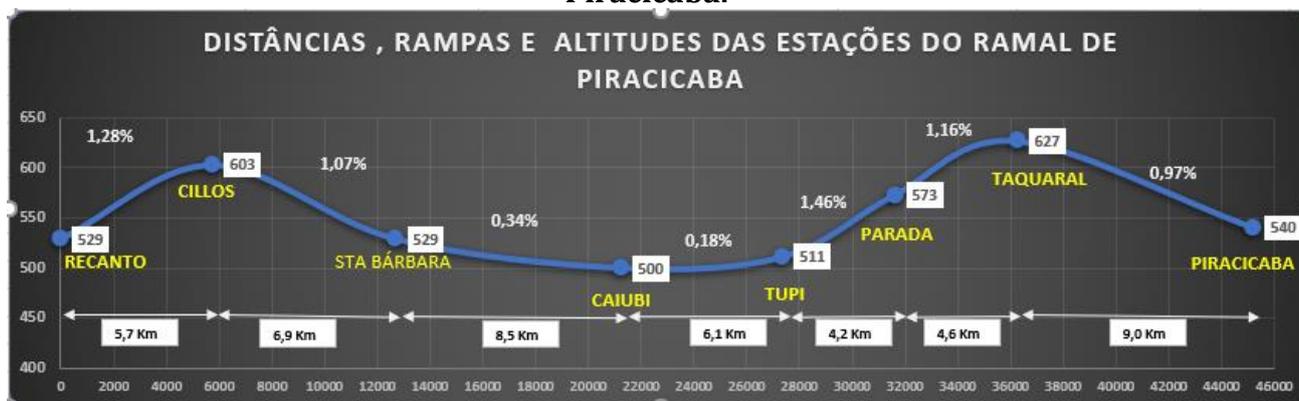
NOME DAS ESTAÇÕES	INAUGURAÇÃO
Recanto	07/10/1916
Cillos	01/10/1924
Sta Bárbara d'Oeste	14/07/1917
Caiubi	29/07/1922
Tupi	29/07/1922
Parada*	Abril / 1925
Taquaral	29/07/1922
Piracicaba Paulista	29/07/1922

Fonte: Adaptado de (CPEF, 1971, p. 39)

Obs.: * Não sendo legível o dia da inauguração da Estação Parada.

O resultado, sob o ponto de vista de engenharia do Ramal de Piracicaba, pode ser resumido no gráfico apresentado na Figura 4, onde os 45,206 Km de via singela em bitola larga venceram significativas diferenças de altitude como podemos notar entre as estações de Tupi e Parada, onde a variação chegou a 62 metros, distribuídos em 4,2 Km, indicando uma rampa de 1,46 %. A menor distância entre as estações também foi estabelecida entre elas e a maior entre as estações Taquaral e Piracicaba.

Figura 4 - Gráfico das distâncias, rampas e altitudes das estações do ramal de Piracicaba.



Fonte: Elaborado pelos autores

Dessa forma entre as primeiras iniciativas em 1902 até o efetivo funcionamento decorreram longos 20 anos, mesmo assim o acontecimento foi festejado com entusiasmo pela população da já prospera e rica cidade de Piracicaba. A percepção na época foi que o melhoramento agora disponível, conseguido graças a persistência das autoridades locais e a seriedade da empresa, tinha utilidade imediata para o escoamento da produção local e facilitaria muito o deslocamento das pessoas com a ligação com a Capital do Estado e outras regiões como a de Campinas e Jundiaí, servidas pelo excelente serviço da Companhia Paulista de Estradas de Ferro.

Infelizmente a decadência do ramal, seguindo as tendências da política de transporte adotada no país, tem início em 1970 com a estatização por parte do Governo de São Paulo e para o ramal um forte golpe adicional foi o encerramento das atividades da Usina Açucareira de Cillo, grande geradora de carga que em 1965 com grande alegria comemorou a produção do milionésimo saco de açúcar, mas em 1979 encerrou suas atividades. Um pouco antes, em 1976 os serviços de transporte de passageiros foram extintos e em 1995 o último trem com cargas circulou entre no ramal, carregado com açúcar da Usina Santa Barbara. Em 2010 pondo fim ao sonho de reativação do ramal a Agência Nacional de Transporte Terrestres (ANTT) através da resolução 3602/2010 e atendendo à solicitação da América Latina Logística – sucessora da Ferrobán e antecessora da Rumo Logística – desvincula do contrato de concessão e confirma sua desativação.

4 Evidências remanescentes

Atualmente ainda existem evidências remanescentes no local, localizado junto à Rodovia Astrônomo Jean Nicolini em direção à Americana, ao lado direito do trevo de acesso à Avenida Ampelio Gazzeta e o atual corredor metropolitana de ônibus que indicam onde nascia e existiu o Ramal de Piracicaba e sua relação com a atual linha tronco no município de Nova Odessa, entre a estações da cidade e Americana, como podemos melhor identificar na imagem da Figura 5, sendo (A) o Posto Telegráfico do Recanto, (A) a cabine de controle dos Aparelhos de Mudança de Vias (AMVs) e sinalização (1) que permitiam direcionar os trens para continuarem na linha tronco (ainda em uso) (C), ou serem desviados para o ramal (D) agora extinto, onde apenas podemos ver traços de sua direção no terreno.

As instalações ferroviárias destinadas ao atendimento às cargas e passageiros se classificam como caracteriza (RFFSA, 1997):

- a) estações: prédios ao lado das linhas destinados a parada de trens, com abrigo para passageiros, guichê para venda de passagens, depósitos para mercadorias, desvios, oficinas;
- b) paradas: estruturas bem menores geralmente pequenas plataformas cobertas para embarque e desembarque de passageiros e mercadorias, possuindo ou não guichê para venda de passagens;
- c) postos telegráficos: pequenas instalações com ponto de acesso a rede telegráfica de propriedade da ferrovia, dispoindo de dependências para permanência de empregado e servindo também para embarques e desembarques.

Figura 5- Localização do Posto Telegráfico do Recanto



Fonte: Google Maps, acessado em 04/01/2019

Os postos telegráficos tinham a utilidade de autorizar ou licenciar a circulação de trens em linhas que o sistema de bloqueio das linhas era feito de forma manual. A comunicação entre os pontos de bloqueios era feito através de uma linha física de telegrafo que existia ao lado vias ferroviárias e desta forma os telegrafistas se comunicavam usando a linguagem do código Morse para avisar e pedir autorização para que um trem adentrasse um espaço entre os pontos de controle, informando ainda a identificação da locomotiva, seus condutores, números de vagões e principalmente a identificação do ultimo vagão da composição. Pois somente a confirmação de sua chegada, significando que parte do comboio não atingiu o seu destino, é que o trecho poderia ser novamente utilizado. A imagem da Figura 6, apresenta o prédio nas condições atuais do Posto telegráfico do Recanto, com sua identificação nas características da Companhia Paulista, rampa de acesso a plataforma, sem antes ressaltar que na implantação das ferrovias, os locais que hoje são conhecidos com urbanizados, eram na época postos avançados

de trabalho. Onde além dos aspectos, instalações e equipamentos necessários as atividades, os funcionários precisavam de um local para viver.

Figura 6 - Posto telegráfico do Recanto



Fonte: Acervo dos autores.

Nas cabines de sinalização e controle, como a apresentada na Figura 7, existiam alavancas que a distância fazia movimentar tirantes e estes movimentavam os Aparelhos de Mudança de Vias e assim alteravam também a sinalização indicando se o trecho da via estava liberado para a composição. No local do estudo, o sistema permitia destinar os trens da linha tronco para Piracicaba ou Americana e vice-versa ou até mesmo receber os trens do ramal encaminhando até Nova Odessa para posteriormente seguir Sumaré ou retornar para Americana.

Figura 7 - Cabine de sinalização controle dos AMVs (Aparelhos de mudança de vias)



Fonte: Acervo de imagem do autor

Na parte superior da cabine encontram-se o conjunto de alavancas e a visão privilegiada do funcionário da ferrovia permitia destinar os trens de acordo com o seu destino, apresentadas na Figura 8.

Figura 8 - Detalhes das alavancas ainda existentes na cabine do Recanto



Fonte: Acervo de imagem dos autores

A linha tronco permanece no local, conforme apresentado na Figura 9, e em 2018 estima-se que passaram neste trecho mais de 25 milhões de toneladas^{xvii} e entre as principais mercadorias podemos destacar no sentido exportação o complexo soja (grãos e farelos), algodão, açúcar e contêineres e no sentido importação fertilizantes e combustíveis.

Figura 9 - Moderna locomotiva passando na linha tronco no Recanto



Fonte: Acervo de imagem dos autores

A poucos metros do Posto Telegráfico, ainda hoje restam partes da via permanente do antigo ramal, trilhos e dormentes, apresentado na Figura 10, testemunho de uma época em que as ferrovias eram agentes de desenvolvimento e buscavam atender cargas e passageiros, em linhas de curtas distâncias que serviam para captar serviços e alimentar as linhas principais. Nos EUA, as ferrovias com características regionais são denominadas “Short Lines”, atualmente são 550 linhas, com comprimento médio de 145 Km, correspondente a 30% de toda malha ferroviária e captaram 25% da carga para as ferrovias classe 1, o que significa 500 milhões de toneladas nos últimos anos em média.

Figura 10 – A linha do Ramal de Piracicaba



Fonte: Acervo imagem dos autores.

5 Considerações finais

O Estado de São Paulo é o mais desenvolvido da União, seu crescimento tem forte ligação e influência da expansão dos sistemas ferroviários a partir dos anos 1860. Com objetivos claros em atender demandas da exportação agrícola em especial do café, mas sem se esquecer da produção de açúcar para o mercado interno e exportação. O transporte de passageiros onde estiveram sempre atentos, cuja receita foi sempre significativa aos cofres das empresas, até os anos 1950.

A Companhia Paulista de Estradas de Ferro, que na década de 1890 e parte da de 1900, tinha em sua razão social a denominação Companhia Paulista de Vias Férreas e Fluviais, pois oferecia e realizava os serviços multimodais que integrava o transporte ferroviário ao hidroviário, termo muito comum nos dias de hoje. Empresa privada de capital aberto captava seus recursos junto a acionistas, parte deles interessado em escoar suas produções agrícolas e outros que buscavam participar dos lucros do empreendimento.

Ao longo de sua rica história deixou importantes contribuições tecnológicas na área de tração a vapor, nas locomotivas e embarcações, nas relações com seus colaboradores, verdadeiros bandeirantes que se estabeleciam com suas famílias ao longo das linhas e com isso importantes cidades do nosso interior tiveram seu início nas vilas ferroviárias. Para a fixação do ferroviário nos longínquos pontos ao lado dos trilhos, além da remuneração a empresa construía e alugava a preços módicos habitações dignas para que a família pudesse estar bem instalada, em pontos de concentração implementou cooperativas de consumo para usar o poder de barganha das compras e oferecer preços mais acessíveis aos funcionários.

A dificuldade de mão de obra qualificada para os avanços tecnológicos que as ferrovias exigiam, foram criadas escolas profissionalizantes em alguns pontos, privilegiando filhos de ferroviários para a qualificação dos jovens, muito parecido com o que o sistema S (SESI, SENAC, SENAI) procura fazer para os diferentes segmentos da economia.

A iniciativa das autoridades municipais de Piracicaba em pagar pelos investimentos da ferrovia, após o início das operações e dando como garantia a arrecadação de parte dos impostos, demonstram a seriedade como o ambiente de negócios era no passado. Se por um lado não podemos deixar de destacar a visão estratégica das autoridades públicas em buscar a implantação de um sistema confiável, moderno para a época, para garantir o crescimento da cidade, por outro lado a Paulista acreditou no potencial da região e autoridades municipais. Atualmente poderíamos chamar de PPP – Parceria Público Privada, com um fator também muito relevante nos dias de hoje que era a segurança jurídica.

Os entraves burocráticos das autoridades estaduais na administração do conflito de interesses entre a Paulista e a Ituana, nos aspectos relativos as zonas de privilégio atrasou o início das obras e afetou muito mais do que a 1ª Guerra Mundial.

Assim percorrermos regiões centrais das cidades paulistas, ainda encontramos estações e instalações das ferrovias, algumas delas após a privatização perderam o seu uso operacional, parte pela mudança do perfil dos trens, cada vez mais longos e diretos entre terminais, mas também pelo avanço nos sistemas de controle de tráfego e mudança de vias, que passaram a ser feitos em centros de operação, sem a necessidade de equipes em cada local de cruzamento e recomposição das composições. Os prédios agora na maioria dos municípios são usados pela administração para outras atividades de interesse da comunidade.

Os prédios, instalações e remanescentes de equipamentos ainda encontrados no Bairro do Recanto, extremo de Nova Odessa, descaracterizados pelo tempo ou pelo reaproveitamento para outros fins, nos permitiram com o apoio dos documentos preservados recontar parte da história do ramal de Piracicaba e imaginarmos quanto esforço, suor, dedicação, recursos foram

ali dispendidos para gerar empregos, movimentar riquezas e ajudar no desenvolvimento da região.

Se o modelo de movimentação de carga e pessoas no Brasil não tivesse sofrido a brusca modificação aos longos dos anos 1950 e 1960, o ramal de Piracicaba poderia ser uma ferrovia regional, com operação independente das grandes concessionárias, mas captando cargas para elas, continuando a ser uma indutora de desenvolvimento e progresso.

Referências

ASLRRA. American Short Line Railroad Association. **Estatísticas**. Disponível em www.aslrra.org- acesso em 22/01/2019.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos / Logística Empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CPEF, COMPANHIA PAULISTA DE ESTRADAS DE FERRO. **Relatórios de Diretoria**. São Paulo: set/1869.

	Relatórios de Diretoria . São Paulo: set/1875.
	Relatórios de Diretoria . São Paulo: ago/1881.
	Relatórios de Diretoria . São Paulo: set/1888.
	Relatórios de Diretoria . São Paulo: out/1889.
	Relatórios de Diretoria . São Paulo: jun/1900.
	Relatórios de Diretoria . São Paulo: jun/1902.
jun/1907.	Relatórios de Diretoria , n.53. São Paulo:
jun/1908.	Relatórios de Diretoria , n.54. São Paulo:
jun/1918.	Relatórios de Diretoria , n.64. São Paulo:
jun/1919.	Relatórios de Diretoria , n.65. São Paulo:
jun/1921.	Relatórios de Diretoria , n.67. São Paulo:
jun/1925.	Relatórios de Diretoria , n.71. São Paulo:
jun/1927.	Relatórios de Diretoria , n.73. São Paulo:
nov/1971.	Relatórios de Diretoria , n.122. São Paulo:

HOEL, L. A.; GARBER, N. J.; SADEK, A. W. **Engenharia de infraestrutura de transportes: uma integração multimodal**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

KEEDI, S. **Logística de transporte internacional – veículo prático de competitividade**. São Paulo: Aduaneiras, 2011.

LAMOUNIER, M. L. – **Ferrovias e o mercado de trabalho no Brasil do século XIX** – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

PMNO – Prefeitura municipal de Nova Odessa – **História de Nova Odessa – Estrada de ferro**. Disponível em www.novaodessa.sp.gov.br/Historia.aspx . Acesso em 28 dez. 2018.

OLIVEIRA, M. M. de. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

RFFSA – Rede Ferroviária Federal. **RGO Regulamento Geral de Operações**. Rio de Janeiro – Setor de Planejamento Gráfico e Visual, 1997

ROJAS, P. **Introdução à logística portuária e noções de comércio exterior**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

ⁱ Relatório de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro n.º 122, nov. 1971, página 34.

ⁱⁱⁱ Relatórios de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro set.1869, set.1875.

ⁱⁱⁱ A atual estação de Americana, na época era chamada de Estação Santa Bárbara.

^{iv} Relatórios de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro – ago. 1881, set 1888 e out 1889.

^v Relatórios de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro - jun. 1902.

^{vi} Relatórios de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro – jun. 1900, jun.1902.

^{vii} Relatórios de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro – jun.1907.

^{viii} Relatórios de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro – jun. 1921, jun. 1922.

^{ix} Relatório de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, jun.1907, páginas 36 a 42.

^x Relatório de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, jun.1925, página 29.

^{xi} Relatório de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, jun.1908, página 28.

^{xii} Relatório de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, jun.1918, página 19.

^{xiii} Relatório de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, jun.1919, página 20.

^{xiv} Relatório de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, jun.1921 páginas11 e 12.

^{xv} Relatório de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, jun.1925, página 29.

^{xvi} Relatório de Diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, jun.1927 páginas 15 e 40.

^{xvi} Revista Ferroviária, novembro/dezembro 2018 Estatísticas