Práticas de Contabilidade e Gestão no Século XIX: um Estudo Arquivístico de Empresas Ferroviárias na Província do Rio de Janeiro

Accounting and Management Practices in the Nineteenth Century: An Archival Study of Railway Companies in the Province of Rio de Janeiro

Claudio Nascimento Pedroso
Mestre em Ciências Contábeis – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Pesquisador do Observatório de Gestão e Accountability – OGA/PPGCC/UFRJ
Av. Pasteur, 250 / sala 250, Urca – Rio de Janeiro - RJ, Brasil, CEP 22.290-240
E-mail: clanaspe@gmail.com
ORCID: https://orcid.org /0000-0001-8553-8480

Fernanda Filgueiras Sauerbronn
Doutora em Administração – (FGV/EBAPE/Brasil)
Professora Associada da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCC/UFRJ)
Av. Pasteur, 250 / sala 250, Urca – Rio de Janeiro - RJ, Brasil, CEP 22.290-240
E-mail: fernanda.sauerbronn@facc.ufrj.br
ORCID: https://orcid.org /0000-0002-7932-2314

José Paulo Cosenza
Doutor em Contabilidade e Finanças - Universidad de Zaragoza/Espannha
Professor Titular da Universidade Federal Fluminense, UFF/Brasil
Rua Mário Santos Braga, s/nº - 4º andar - Centro, Niterói - RJ, Brasil, CEP 24020-140
E-mail: jpcosenza@id.uff.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1753-0134

Ednei Morais Pereira
Doutor em Ciências Contábeis - Universidade Fedral do Rio de Janeiro (UFRJ)
Professor Assistente da Universidade Federal de Goiás, Brazil
Rua Samambaia, s/mr. – Chácaras California, Goiânia – GO, CEP 74001-970
E-mail: ednei@ufg.br
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1295-8676

Resumo
A implantação de ferrovias no Brasil no século XIX representou os primeiros passos na abertura de novas fronteiras agrícolas durante o período imperial brasileiro, ao conectar áreas de produção agrícola diretamente aos portos. Marcando o início de uma era de expansão ferroviária brasileira, as primeiras empresas ferroviárias construídas seguiam modelagem tecnológica e gerencial já consolidada, especialmente na Inglaterra e nos Estados Unidos. O estudo tem como objetivo destacar as práticas contábeis e de gestão realizadas pela Estrada de Ferro de Cantagalo, Estrada de Ferro Macaé-Campos e Estrada de Ferro Príncipe do Grão-Pará na província do Rio de Janeiro na segunda metade do século XIX, utilizando fontes primárias. Além disso, aplicou-se a Teoria Institucional especialmente nos aspectos de isomorfismo

Submetido em 26/11/2024 e aceito em 10/03/2026 por Prof. Dr. Raphael Moses após o processo de Double Blind Review

mimético, para proporcionar uma melhor compreensão das evidências históricas e sua relação com as práticas de gestão e contabilidade de custos do setor ferroviário e o contexto socioeconômico vigente à época. Os resultados preenchem uma lacuna na literatura brasileira sobre história da contabilidade, especificamente em relação a questões de custos e gestão, particularmente no contexto ferroviário, e fornecem insights sobre a prestação de contas dessas empresas aos seus stakeholders. Os resultados permitem concluir que as práticas gerenciais das ferrovias do século XIX na província do Rio de Janeiro estavam, em geral, alinhadas com os procedimentos das principais ferrovias internacionais da época.

Palavras-chave: História da contabilidade; Práticas de gestão; Contabilidade brasileira; Empresas ferroviárias; Contabilidade de custos.

Abstract

The construction of railroads in Brazil in the 19th century represented the first steps in opening new agricultural frontiers during the Brazilian imperial period, connecting agricultural production areas directly to ports. Marking the beginning of an era of Brazilian railway expansion, the first railway companies built followed technological and managerial models already established, especially in England and the United States. The study aims to highlight the accounting and management practices performed by Estrada de Ferro de Cantagalo, Estrada de Ferro Macaé-Campos, and Estrada de Ferro Príncipe do Grão-Pará in Province of Rio de Janeiro in second half of the nineteenth century, using primary sources. Additionally, we perform the Institutional Theory, particularly regarding aspects of mimetic isomorphism, to provide a better understanding of the historical evidence and its relationship to the management and cost accounting practices of the railway sector and the socioeconomic context of the time. The findings fill the Brazilian accounting history literature gap regarding cost and management issues, particularly in the railroad context, and provide insights into its accountability to its stakeholders. The results allow us to conclude that managerial practices of the 19th-century railroads in Brazil's Rio de Janeiro Province were generally aligned with the procedures of leading international railroads at the time.

Keywords: *Accounting history; Management practices; Brazilian accounting; Railroad companies; Cost accounting.*

1. Introdução

Um dos temas relativamente desenvolvidos da História da Contabilidade, tanto nos EUA quanto na Europa, refere-se às práticas de contabilidade gerencial e de custos nas ferrovias do século XIX. Devido à sua relevância para a História da Contabilidade, a literatura internacional dedicou espaço e debate a diversos estudos. Acworth (1910) realizou uma comparação das práticas contábeis nas ferrovias da Inglaterra e dos EUA. Gourvish (1973) examinou as práticas de gestão dos altos executivos das ferrovias britânicas durante o período de 1850 a 1922. Johnson e Kaplan (1987; 1993) afirmam que as origens da contabilidade gerencial moderna remontam ao surgimento de empresas com gestão hierárquica no início do século XIX, sendo as ferrovias os melhores exemplos da utilização de práticas de contabilidade gerencial e de custos. O estudo de Samson e Previts (1999) destaca as práticas de contabilidade gerencial e de custos utilizadas pela Estrada de Ferro Baltimore & Ohio [1º, meados do século XIX], posteriormente adotadas por outras ferrovias americanas e que se tornaram padrão no setor.

Outros estudos demonstram que empresas ferroviárias em alguns países (por exemplo, a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses em Portugal) adotaram um sistema de gestão semelhante de forma isomórfica (Chandler, 1997; Silva, 2014; Silva e Gomes, 2003). Flesher et al. (2006) concluem que o formato e o conteúdo dos relatórios da Illinois Central Railway na década de 1850 foram desenvolvidos para atender às necessidades de duas classes de partes interessadas: por um lado, investidores e políticos europeus e, por outro, o público em geral que precisava conhecer as atividades da empresa. Com base na governamentalidade e na teoria da legitimidade, Antonelli, Cafaro e D'Alessio (2025) demonstram como as práticas contábeis legitimaram e impulsionaram a iniciativa ferroviária no Grão-Ducado da Toscana, alinhando objetivos políticos, confiança dos investidores e aspirações da comunidade.

Por outro lado, há uma carência de estudos no campo acadêmico da história da contabilidade brasileira (Ricardino, 1999; Silva, 2005; Adde, 2012, 2014). Existem apenas pesquisas sobre história econômica e empresarial (Bonilla, 2015). Visando preencher essa lacuna, este estudo busca destacar as práticas contábeis e de gestão realizadas pelas empresas Estrada de Ferro de Cantagalo, Estrada de Ferro Macaé-Campos e Estrada de Ferro Príncipe do Grão-Pará, na província do Rio de Janeiro, na segunda metade do século XIX, utilizando fontes primárias. Adicionalmente, aplicamos a Teoria Institucional para melhor compreender as evidências históricas e sua relação com as práticas de gestão e de contabilidade de custos do setor ferroviário e o contexto socioeconômico da época, especialmente na subcategoria de isomorfismo mimético (DiMaggio & Powell, 1983).

De acordo com Carnegie e Napier (1996), o estudo adota uma abordagem histórico-interpretativa para analisar as práticas de gestão e de contabilidade de custos de três ferrovias no Rio de Janeiro/Brasil (de 1869 a 1888). O período estudado foi determinado pela coleção de documentos encontrados nos arquivos da época, e escolhemos as Estradas de Ferro Cantagalo, Macaé-Campos e Grão-Pará devido à sua importância socioeconômica para a província do Rio de Janeiro, especialmente para o transporte da produção de café.

Identificamos como fontes primárias materiais do *Center for Research Libraries* (CRL), mantidos pelo Projeto Latino-Americano de Microformas (LAMP), patrocinado pela Fundação Andrew W. Mellon, e o Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro (APERJ). De uma perspectiva global, buscamos também verificar possíveis semelhanças e diferenças entre os fenômenos da gestão e das práticas de contabilidade de custos em diferentes contextos (outros países no século XIX), conforme definido por Carnegie (2014) para a História da Contabilidade Comparada Internacional.

Neste estudo, afastamo-nos de uma visão objetivista e dita "científica" da história, que considera que as evidências históricas e os arquivos "falam por si mesmos" (Carnegie e Napier, 2017, p. 72), mesmo abordando aspectos funcionalistas da contabilidade histórica (Johnson, 1975; Johnson e Kaplan, 1993). A construção e expansão das ferrovias no Brasil foram realizadas para atender às necessidades de distribuição da produção agrícola, especialmente do café, proporcionando um meio de transporte mais moderno do que as "estradas transitáveis da época" (Rodrigues, 2004). O investimento do governo no setor ferroviário também visava garantir o apoio da classe dominante exportadora de produtos agrícolas ao Governo Imperial, após a efetiva abolição do tráfico de escravos (Gouvêa, 2008). Leis que proibiram o tráfico/comércio de africanos escravizados e que libertaram os filhos de mulheres escravizadas impactaram os negócios dos exportadores de café (Boiteaux, 2014; Castro, 2005; Rodriguez, 2004; Finger, 2013; Ferreira, 2020).

O artigo está organizado da seguinte forma: a próxima seção revisa o contexto econômico das ferrovias no século XIX, destacando a abordagem da teoria institucional que fundamenta nossa pesquisa, a visão panorâmica do desenvolvimento da atividade ferroviária no Brasil, o início da era do Império Ferroviário Brasileiro e o surgimento das ferrovias na

região norte do Rio de Janeiro. Na seção subsequente, descrevemos as questões metodológicas aplicadas na pesquisa para a seleção e análise dos dados. Na seção seguinte, apresentamos os resultados e analisamos, discutimos e resumimos as descobertas empíricas e as principais conclusões da pesquisa. Finalmente, a última seção conclui o artigo e oferece algumas sugestões para estudos futuros.

2. Contexto Econômico

2.1 Alguns Estudos sobre as Ferrovias do Século XIX

Para melhor compreender as práticas de gestão e de custos nas ferrovias brasileiras do século XIX, pesquisamos na literatura estudos sobre ferrovias de outros países para verificar semelhanças e diferenças em relação às ferrovias brasileiras. Inicialmente, as ferrovias do século XIX utilizavam a contabilidade de partidas dobradas como uma tentativa de desenvolver práticas adequadas de relatórios e divulgação (Silva, 2014). Esse sistema previa a divisão do balanço patrimonial convencional em duas demonstrações financeiras separadas: (i) conta de capital, mostrando o capital captado na emissão de ações e o capital investido na aquisição de ativos fixos, e (ii) balanço geral, contendo o saldo da conta de capital, lucros acumulados e demais ativos e passivos (Edwards, 1985, 1986, 1989; Flesher e Previts, 2009).

Um problema enfrentado pelos primeiros contabilistas ferroviários no Reino Unido estava relacionado à avaliação de ativos (trilhos, dormentes, equipamentos para oficinas e locomotivas) que eram significativos e duradouros (Boockholdt, 1978). Segundo May (1936), o método de aposentadoria ("*retirement*") de contabilização de ativos fixos por depreciação foi o conceito teórico mais difundido desde meados do século XIX até o início do século XX. Este método reconhecia a despesa relacionada à depreciação do ativo no momento de sua desativação, justificada pelo argumento de que, enquanto o ativo fosse mantido em boas condições, não haveria diminuição em seu valor (Boockholdt, 1978). Ou seja, a necessidade atual de reservar recursos para despesas futuras com manutenção e expansão de ativos era distinta da filosofia ferroviária do século XIX (Edwards, 1986).

Entre as ferrovias americanas, destacam-se diversos estudos sobre os relatórios da Baltimore & Ohio – B&O (Hungerford, 1928; Boockholdt, 1978; Vangermeersch, 1979; Previts e Samson, 1999; Samson e Previts, 2000; Flesher et al., 2003a, 2003b; Heimburger, 2019), possivelmente a primeira ferrovia dos EUA (Flesher et al., 2003a). Foi a primeira empresa a utilizar dados contábeis e estatísticos para a tomada de decisões e o controle (Previts & Samson, 2000). Segundo os autores, os gestores da B&O desenvolveram uma visão sobre a contabilidade de custos, que levou a contabilidade além de sua função de simples escrituração contábil, transformando-a em uma ferramenta de gestão para avaliação, planejamento e controle da empresa.

Os indicadores financeiros (relação entre despesas e receitas) e as comparações de desempenho operacional e financeiro com outras ferrovias em termos de custos e receitas também foram inovações importantes trazidas pelos relatórios da B&O a partir de 1848 (Samson e Previts, 1999; Previts e Samson, 2000). As principais comparações eram o custo por passageiro-quilômetro e o custo por tonelada de carga. Essas novas relações ("proporções") revolucionaram os sistemas de informação gerencial, à medida que os padrões rudimentares de custos fixos e variáveis se tornaram compreensíveis (Samson e Previts, 1999, p. 240). Outras ferrovias seguiram essas técnicas, que se tornaram padrão no setor. Contudo, atribui-se não a contadores, mas sim ao trabalho de engenheiros muitas das importantes informações gerenciais, em especial devido às influências dos engenheiros Benjamin Latrobe e J. Knight, da B&O, que claramente utilizaram conceitos de custos quarenta anos antes de Fink (Samson e Previts, 1999), considerado o "Pai da Contabilidade Gerencial" (Galambos & Pratt, 1988; Heier, 2000). Apesar da evolução em suas práticas de gestão e de contabilidade de custos, as ferrovias norte-

americanas ainda não contabilizavam o valor total investido em instalações e equipamentos, nem registravam despesas sistemáticas de depreciação. Segundo Johnson e Kaplan (1993), o custo do equipamento original colocado em operação era mantido no balanço patrimonial, com todas as modificações ou reformas subsequentes debitadas das receitas correntes.

Outro estudo relevante para esta pesquisa aborda uma ferrovia portuguesa do século XIX (Silva, 2014). Este estudo analisou a documentação da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses (Cia Real) de 1860 a 1910, verificando a existência de um sistema de controle e de contabilidade devidamente organizado, detalhado e sistematizado. A autora observou que os relatórios contabilísticos da Cia Real também continham mapas estatísticos que apresentavam informações detalhadas sobre o desempenho de cada linha ferroviária. Este estudo aponta para dados que permitiram medir o desempenho do serviço de transporte e a tomada de decisões de gestão. Existiam três tipos de mapas: movimento de passageiros e receitas, movimento de mercadorias e receitas, e tabela comparativa de mercadorias.

A Cia Real também adotava o regime de contabilidade de partidas dobradas. A empresa fornecia medidas de eficiência, como o coeficiente operacional, a relação entre receitas e despesas por quilômetro de via e por quilômetro de trem, e sua comparação e variação com o ano anterior, abrangendo até três anos (Silva, 2014). A Cia Real utilizava sistemas contábeis detalhados para registrar receitas e despesas, semelhantes aos das ferrovias espanholas (Hernández e Vara, 2009; Chinchilla e Raja, 2012).

2.2 Utilizando a Teoria Institucional como Lente Analítica

Partindo da perspectiva de que as práticas sociais são um fenômeno socialmente construído e não um fenômeno natural (Ryan, Scapens e Theobald, 2002), pesquisadores da área contábil desenvolveram investigações baseadas em teorias sociais, incluindo a Teoria Institucional e suas diferentes abordagens (Scapens, 2006). Segundo Hopwood (1990), a contabilidade é uma ciência social, impactada por fatores sociais, políticos e econômicos, e deve ser analisada em seu contexto social e organizacional (Carnegie e Napier, 1996). Nesse sentido, aproximamo-nos da Nova Sociologia Institucional (NSI) para reconhecer as instituições, a partir de uma perspectiva interorganizacional, como influenciadas pelo ambiente social e externo, pelo comportamento e pela tomada de decisão de indivíduos e grupos (Selznick, 1996). Mais especificamente, a NSI pressupõe que as organizações, operando sob condições semelhantes, estão sujeitas a pressões externas que refletem o que é considerado comportamento apropriado, incluindo a adoção de estruturas e procedimentos internos.

Essas organizações tendem a refletir regras, procedimentos, mitos e normas que prevalecem na sociedade devido ao "isomorfismo" e suas três formas: coercitivo, mimético e normativo (Meyer e Rowan, 1977; DiMaggio e Powel, 2005). O isomorfismo coercitivo surge de pressões formais e informais exercidas por organizações mais poderosas em resposta a ordens governamentais diretas, como regulamentos, políticas governamentais e relações com outras entidades. O isomorfismo mimético ocorre sempre que uma organização adota práticas de outras organizações dotadas de maior legitimidade por meio de processos de imitação e como respostas padronizadas à incerteza. Carruthers (1995) argumenta que a moda organizacional provavelmente se espalhará por meio desse isomorfismo mimético. Uma elaboração mais matizada da difusão isomórfica é o modelo de "dois passos", no qual as organizações adotam uma inovação por razões técnicas. Contudo, as adoções posteriores ocorrem apenas porque desejam se assemelhar a outras organizações na área (Tolbert e Zucker, 1983). Em terceiro lugar, o isomorfismo normativo ocorre com base na premissa de que as associações mudam devido ao profissionalismo, moldando regras e padrões. Esse processo ocorre por meio de dois mecanismos: a transmissão de normas por profissionais e o desenvolvimento de redes profissionais (DiMaggio e Powell 2005).

Segundo Boockholdt (1978), Giroux (1998), Pollens (1952) e Vangermeersch (1978), a ferrovia Baltimore & Ohio (B&O) foi uma importante fonte de influência para as inovações na indústria ferroviária do século XIX. Exemplos de outras grandes ferrovias cujos registros se assemelham ao modelo da B&O incluem a Central Illinois (1855), a Delaware, Lackawanna & Western (1856) e a Louisville & Nashville Railroad (1860). As inovações tecnológicas, organizacionais e financeiras da B&O serviram de protótipo para a indústria ferroviária e para empresas manufatureiras que surgiriam nas décadas seguintes (Previts e Sansom 2000, 4).

Silva (2014) constatou que as práticas contábeis e de relatórios financeiros da Cia Real eram semelhantes às utilizadas por outras empresas, confirmando que empresas do mesmo setor organizacional adotam práticas idênticas (DiMaggio e Powell, 1983; Zucker, 1987). O tratamento dos ativos fixos também seguiu os modelos adotados por outras empresas analisadas por Boockholdt (1978), Edwards (1986) e Arnold e McCartney (2001, 2010). O mesmo pode ser observado na gestão de custos e no controle de desempenho das empresas. A Cia Real possuía um sistema analítico de controle de custos que permitia o cálculo dos custos por quilômetro de trem e por quilômetro de trilho, idêntico aos utilizados em empresas americanas (Samson e Previts, 1999; Previts e Samson, 2000; Heier, 2000). O modelo de relato financeiro adotado pela Cia Real justifica-se, à luz da teoria institucional, pelo fato de as empresas do mesmo setor de atividade adotarem procedimentos e práticas semelhantes devido a pressões isomórficas, coercivas e miméticas. Este modelo foi adotado pela empresa ferroviária espanhola Madrid-Zaragoza-Alicante (MZA), o que facilitou a comparação dos resultados económicos e de desempenho (Silva, 2014).

Segundo Carnegie, McBride, Napier e Parker (2020), diversos pesquisadores na história da contabilidade têm utilizado a Teoria Institucional (ver Carpenter e Dirsmith, 1993; Núñez, 2002; Gomes, 2007; Sargiacomo, 2008; Baskerville Bui e Fowler, 2014). Neste estudo, optamos por reconhecer uma consolidação incipiente do setor ferroviário como campo organizacional no século XIX do Império Brasileiro, mais especificamente na província do Rio de Janeiro, com o surgimento de diversas leis regulamentadoras, associações de profissionais dedicados à construção e operação de ferrovias e a publicação de revistas técnicas temáticas com artigos internacionais (Marinho, 2015). Assim, a Nova Sociologia Institucional (NSI) tornou-se uma opção (Scapens, 2006) para melhor compreender as práticas de contabilidade gerencial e de custos nas ferrovias do Brasil Imperial.

2.3 Contexto político, social, econômico e histórico do Brasil em meados do século XIX

Em meados do século XIX, o Brasil era um país produtor de café, com a produção concentrada nos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, ainda explorando mão de obra escrava e exportando principalmente pelo porto do Rio de Janeiro (Martins, 2009, pp. 258-259). No entanto, o fluxo da produção das grandes fazendas até a Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro [capital do Império Brasileiro], era muito precário devido às estradas não pavimentadas, que ficavam bloqueadas e perigosas durante a estação chuvosa (Melnixenco, 2014). Assim, a travessia em tropas de mulas [ou a exploração brutal de pessoas escravizadas] apresentava enormes dificuldades no transporte da produção (Tschudi, 1980).

Após a independência do Brasil em 1822, com o país deixando de fazer parte do Reino de Portugal, uma elite rural ascendeu ao poder, desempenhando um papel significativo nas relações políticas e na estruturação das vias de comunicação, cujo principal objetivo era o escoamento da produção agrícola para os portos (Finger, 2013). Essa elite rural detinha grandes extensões de terra, concentradas nas mãos de poucos latifundiários, que se tornaram a classe dominante do país. Consequentemente, os agricultores, principalmente da região cafeeira, pressionaram o governo imperial para a implementação de meios de transporte mais modernos do que as "estradas de carruagens", especialmente após a Lei Eusébio de Queiroz (Brasil, Lei nº 581, 1850) – que proibiu a entrada e criminalizou o tráfico de pessoas escravizadas e agravou

a escassez de mão de obra nas plantações de café. Por outro lado, ao oferecer melhores condições para investimentos ferroviários, o Governo Imperial garantiu um apoio político crucial dos "barões do café" à ordem imperial na sequência da Lei 581/1850 (Gouvêa, 2008).

Além dos benefícios do aumento do transporte para a exportação de mercadorias, a construção de ferrovias no Império também teve uma importante motivação política. Segundo Rodriguez (2004), após a Lei de Eusébio de Queiroz, houve uma liberação de capital por parte dos "Barões do Café", que até então haviam investido consideravelmente no tráfico de pessoas escravizadas. Assim, os "Barões do Café" perceberam que a implementação de ferrovias na região permitiria um fluxo de produção seguro e menos custoso, além de concentrar o trabalho forçado de pessoas escravizadas nas fazendas produtoras de café, em vez do transporte precário em mulas. Tratava-se de uma compensação pelos impactos nas fazendas de café após a efetiva suspensão do tráfico atlântico de pessoas escravizadas.

O Governo Imperial adotou outras medidas que favoreceram a implantação de ferrovias (Rodriguez, 2004): protecionismo aduaneiro; facilidades para importação de maquinário; isenção tributária para alguns setores industriais e de serviços pela Lei Tarifária Alves Branco (Brasil, Decreto nº 376, 1844); política de emissões; e, principalmente, empréstimos com juros garantidos de até 7%. Devido ao sistema de garantia de juros, os "Barões do Café" do Rio de Janeiro viam as ferrovias como um investimento mais seguro, pois eram responsáveis apenas pelo capital investido, cujo retorno era inevitável, assegurado pela garantia de juros (Rabello, 1996).

Santos (2009) afirma que a melhoria dos transportes se baseou em modelos já disseminados mundialmente em regiões mais desenvolvidas (como o Reino Unido e os Estados Unidos). Isso permitiu que as ferrovias participassem do desenvolvimento capitalista brasileiro, possivelmente expandindo o trabalho livre, contradizendo o sistema escravocrata vigente (Costa, 1988). A maioria das formulações da historiografia ferroviária brasileira se baseia na noção de que modernidade e escravidão não fizeram parte do mesmo processo histórico, expondo a contradição entre o desenvolvimento técnico e a exploração do trabalho escravo (Marinho, 2015). Em contraste com o cenário escravocrata, as companhias ferroviárias foram responsáveis por emergir uma nova associação de capital privado nacional por meio de sociedades anônimas. Contudo, por meio de concessões e benefícios políticos, a intervenção estatal sempre esteve presente como garantia de juros (Rabello, 1996).

2.4 Início da atividade ferroviária no Brasil

Os primeiros projetos surgiram nas décadas de 1830 e 1840, mas, infelizmente, não obtiveram sucesso (Boiteaux, 2014). Havia falta de interesse em investir em um negócio que ainda estava em fase inicial de desenvolvimento [nova atividade no mundo] e que ainda gerava certa desconfiança quanto à sua utilidade econômica e retorno do capital (Rodriguez, 2004). Um projeto, aproveitando-se de uma concessão imperial (Brasil, Decreto nº 101, 1835), foi formalizado por Thomas J. Cochrane. Ele propôs a construção de uma ferrovia seguindo a rota das plantações de café, do Vale do Paraíba até o Estado de São Paulo (Boiteaux, 2014). Para Finger (2013), Cochrane não conseguiu levantar os fundos necessários para a construção, o que o motivou a demonstrar a impossibilidade de desenvolver um projeto dessa magnitude sem qualquer favorecimento/benefício governamental. Após 12 anos, a campanha política de Cochrane convenceu as autoridades do Império a promover incentivos e privilégios para a construção de ferrovias por meio de juros garantidos sobre o capital e outras vantagens econômicas (Brasil, Decreto nº 641, 1852).

Na prática, a formação da ferrovia no Brasil teve início em 30 de abril de 1854, com a inauguração da Estrada de Ferro Petrópolis. Foi uma iniciativa de Irineu Evangelista de Souza (Barão de Mauá), considerado o capitalista mais proeminente do Império Brasileiro.

Inicialmente, a ferrovia tinha 14,5 km de extensão, com um custo de 1.845 contos de réis (Castro, 2005); em 1856, a linha foi ampliada para 16 quilômetros (Boiteaux, 2014). Assim, o Barão de Mauá demonstrou a viabilidade de construir uma ferrovia sem a necessidade de garantias financeiras (Rodriguez, 2004) – por meio de capitalização exclusivamente privada.

Sob enorme pressão política dos cafeicultores da região do Vale do Paraíba (banhada por um importante rio na Província do Rio de Janeiro), o Governo Imperial assinou, em 1855, um contrato com o engenheiro inglês Edward Price para a construção de uma ferrovia ligando um ponto mais próximo do Rio de Janeiro (capital do Império) ao interior da Província (Rodriguez, 2004). O primeiro trecho da linha, com 47,21 km[1], foi concluído em 29 de março de 1858, totalizando seis estações (Rodriguez, 2004). Assim, nasceu a Cia Estrada de Ferro Dom Pedro II, uma das ferrovias essenciais do país [renomeada Estrada de Ferro Central do Brasil após a Proclamação da República em 1889].

Anexo 1

Ferrovias no Brasil - 1º período (de 1852 a 1873)

ANO	COMPANHIA	PROVÍNCIAS
1854	Estrada de Ferro Barão de Mauá	Rio de Janeiro
1858	*Recife & São Francisco Railway*	Pernambuco
1858	Estrada de Ferro D. Pedro II (depois E.F. Central do Brasil)	Rio de Janeiro
1860	Estrada de Ferro Cantagalo	Rio de Janeiro
1860	*Bahia & San Francisco Railway*	Bahia e Pernambuco
1868	*São Paulo Railway*	São Paulo

Fonte: Finger (2013, p. 49)

Este primeiro período (1852 a 1873) foi marcado pelo empreendedorismo, com o início da operação de seis linhas ferroviárias — duas na Região Nordeste e quatro na Região Sudeste (Anexo 1). A maioria foi financiada por capital privado estrangeiro investido em regiões economicamente consolidadas e voltada para o fluxo de produção dessas áreas. Foram os casos das *Recife & São Francisco Railway* e à *Bahia & San Francisco Railway*, construídas com capital privado inglês (Finger, 2013).

Não obstante, a Estrada de Ferro do Cantagalo (EFC) surge neste 1º período na Província do Rio de Janeiro. Essa ferrovia diverge do padrão observado por Finger (2013) para as ferrovias do período, uma vez que a capitalização da EFC envolveu capital nacional, privado e estadual, incluindo a garantia de 7% de juros. A EFC se encaixa no padrão justificado pelo fluxo de produção, especialmente de café.

Segundo Finger (2013), a implantação das ferrovias brasileiras nesse período inicial se deveu a dois fatores principais: i) o espírito empreendedor dos investidores (principalmente estrangeiros) e ii) a percepção dos produtores agrícolas quanto ao potencial de aumento da lucratividade da produção. No primeiro caso, as linhas foram construídas em pontos economicamente atrativos, cuja produção já possuía mercado consolidado, como a cana-de-açúcar na região Norte (*Bahia & San Francisco Railway*; *Recife & São Francisco Railway*) e o café na região Sudeste (*São Paulo Railway*; Estrada de Ferro D. Pedro II; Estrada de Ferro Cantagalo). No final do século XIX, a província do Rio de Janeiro atravessou uma grave crise que gerou déficits ferroviários substanciais (Rodriguez 2004). A partir do início da década de 1870, a velocidade na concessão e construção de novas ferrovias começou a mudar, principalmente porque o governo promulgou a lei ferroviária de 1873 (Brasil, Decreto nº 2450, 1873), estabelecendo regras de concessão que ofereciam dividendos mínimos garantidos aos investidores e introduziam subsídios governamentais (Ferreira, 2020, p. 20).

No contexto contábil, as ferrovias, como sociedades anônimas, estavam sujeitas às normas do Código Comercial de 1850 (Brasil, 1850) e do Decreto 2.679 de 1860 (Brasil, 1860) para fins contábeis e de elaboração de demonstrações financeiras. Além disso, a consolidação do setor ferroviário ocorreu com o surgimento de leis e a formação de profissionais. Engenheiros atuavam na construção e operação de ferrovias, enfatizando-se a predominância de engenheiros na direção e gestão dessas empresas como empreendimento lucrativo.

Assim, os engenheiros brasileiros tornaram-se assistentes dos engenheiros ferroviários britânicos e norte-americanos, escolhidos por suas características técnicas e políticas para evitar a influência substancial da cultura francesa sobre o modelo politécnico em construção (Fontana, 2017, p. 9). Por exemplo, o Instituto Politécnico do Brasil lançou a primeira revista técnica de engenharia, seguida pela Revista do Clube de Engenharia. Esta se concentrava exclusivamente no planejamento, construção e gestão geral de ferrovias (Marinho, 2015), incluindo artigos internacionais. As organizações profissionais brasileiras cresceram com importantes eventos temáticos relacionados a ferrovias na década de 1880, como o 1º Congresso Ferroviário e a 1ª Exposição Ferroviária (Marinho, 2015).

2.5 Compreendendo o Contexto da Província do Rio de Janeiro e suas Ferrovias

Após a abdicação do Imperador Pedro I em 1831, o Brasil passou a ser governado temporariamente pela chamada Regência Trina[2]. O calor das transformações políticas levou à formação improvisada de um novo governo, popularmente conhecido como Regência Trina Provisória, representando as forças políticas existentes (aristocracia rural, liberais radicais e restauradores/defensores da ordem imperial). Foi um período social marcado por muitos distúrbios e crises políticas devido à luta pelo poder político central no Império Brasileiro. Além disso, houve uma divergência substancial quanto ao papel da administração real, cujas diretrizes centralizadoras não concediam poderes às províncias, restringindo sua autonomia.

Em um esforço para alcançar a conciliação política, a Lei Adicional de 1834 (Brasil, Lei nº 16, 1834) foi promulgada para conter os conflitos entre liberais e conservadores. Essa lei concedeu maior autonomia administrativa às províncias do Império Brasileiro por meio da criação da figura do Presidente Provincial, cuja nomeação era prerrogativa do Imperador. A Lei de 1834 também transformou o território onde se localizava a Corte (a cidade do Rio de Janeiro) em um Município Neutro, administrativamente separado da província. Esse Município tornou-se a sede da administração do governo central e era controlado pela Corte Imperial. Consequentemente, a Província do Rio de Janeiro passou a ter a mesma organização político-administrativa das demais províncias do Brasil, obtendo autorização para organizar sua própria Assembleia Legislativa, o que ocorreu em 1835.

Com a criação da Assembleia Provincial, os líderes locais ganharam mais poder político na gestão administrativa e financeira, incluindo a arrecadação de impostos e o controle dos gastos públicos, após se comprometerem a não entrar em conflito com as receitas arrecadadas pelo governo imperial (Lima, 2012). O mesmo decreto incorporou os territórios de Campos dos Goytacazes, São João da Barra, Parati e Cantagalo aos seus limites, conferindo-lhes um novo status político e econômico na Assembleia Provincial do Rio de Janeiro[3]. Do ponto de vista econômico, a inserção desses territórios consagrou a província do Rio de Janeiro política e economicamente, visto que essas áreas se destacavam pela extensa produção de café e açúcar (Chrysostomo, 2011).

Além disso, foram tomadas medidas para equipar o interior da província com a infraestrutura necessária para integrá-lo à capital imperial e a Minas Gerais (Chrysostomo, 2011). Isso fortaleceu as elites locais envolvidas na questão do abastecimento, priorizando a construção de novas estradas. A Assembleia Provincial também promoveu a construção de estradas na província, seguindo o Decreto provincial nº 724, de 25 de outubro de 1854, que

definiu as dez estradas que deveriam se tornar o foco central da rede de transportes na província do Rio de Janeiro (Gouvêa, 2008). Apesar da insignificante representação política da Região Norte na Assembleia Provincial, a região central da província arrecadou recursos públicos substanciais do governo provincial, principalmente para investimentos na EFC. Inicialmente planejada como uma rodovia por lei, a obra foi transformada em um projeto ferroviário após a obtenção de uma garantia de 7% (Gouvêa, 2008). Na seção 4, desenvolveremos mais o cenário ferroviário da província, apresentando um resumo histórico de cada ferrovia estudada e evidências de práticas de gestão e de contabilidade em relatórios financeiros.

3. Questões Metodológicas

A pesquisa foi orientada por um exame e análise cuidadosos dos materiais disponíveis (Fleischman e Tyson, 2003). Assim, realizamos uma análise abrangente do processo de gestão ferroviária (Yin, 2009) por meio de metodologia qualitativa (Moll, Major e Hoque, 2006) baseada no método de estudo de caso (Adams, Hoque e McNicholas, 2006). Empregamos pesquisa exploratória aprofundada (Eisenhardt, 1989) para descrever e interpretar as práticas de gestão e de contabilidade de custos em ferrovias na província do Rio de Janeiro no século XIX. De acordo com Cabalgante, Cerviño e Cebrian (2014), a análise de um caso histórico tem sido a ferramenta de pesquisa utilizada para atingir o objetivo planejado, uma vez que permite responder como e por que os procedimentos e práticas contábeis e de gestão mudaram. Essa ferramenta de pesquisa foi comumente utilizada em levantamentos semelhantes relacionados às práticas de gestão e de contabilidade de custos de empresas ferroviárias estrangeiras.

Nossa amostra foi baseada na documentação referente a três ferrovias [Cantagalo, Macaé-Campos e Príncipe de Grão-Pará] da província do Rio de Janeiro, do século XIX, encontrada nos dados primários mantidos por três fontes de arquivo: i) o Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro; ii) os arquivos digitais do *Research Center in Libraries* (CRL); e iii) a Biblioteca Nacional do Brasil. Essas ferrovias desempenharam um papel significativo no desenvolvimento socioeconômico daquela província, especialmente pelo transporte mais rápido e seguro das crescentes exportações agrícolas, com uma redução substancial de custos (Rodriguez, 2004).

O período de estudo abrange os estágios iniciais do ciclo de vida das ferrovias, de 1852 até o advento da República em 1889. O método empregado aqui se inspira naqueles utilizados em estudos sobre as atividades ferroviárias no século XIX, sob a perspectiva das práticas contábeis e gerenciais. Como exemplos, podemos citar a *Liverpool & Manchester Railway*, de Pollins (1952-1956); a *Baltimore & Ohio Railroad*, de Previts e Samson (2000); a *Eastern Counties Railway*, de McCartney e Arnold (2000); a *Union Pacific Railroad*, de Heier (2009); a Madrid-Zaragoza-Alicante (MZA), de Hernández e Vara (2009) e Cabalgante et al. (2014); a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, de Silva (2014); e as companhias ferroviárias que operaram nos Estados Papais (Itália) entre 1846 e 1870 (Antonelli et al., 2019).

Exploramos uma metodologia de pesquisa arquivística (Fleischman e Tyson, 2003), coletando dados primários históricos de contabilidade das três empresas entre agosto de 2015 e fevereiro de 2017. Inicialmente, realizamos uma análise de conteúdo dos documentos com o objetivo de adotar uma abordagem descritiva e exploratória, focando na história da contabilidade comparada; em seguida, buscamos identificar, explicar e interpretar diferenças e semelhanças entre fenômenos em diferentes contextos, dentro de uma perspectiva global (Carnegie, 2014).

Anexo 2

Fontes primárias utilizadas

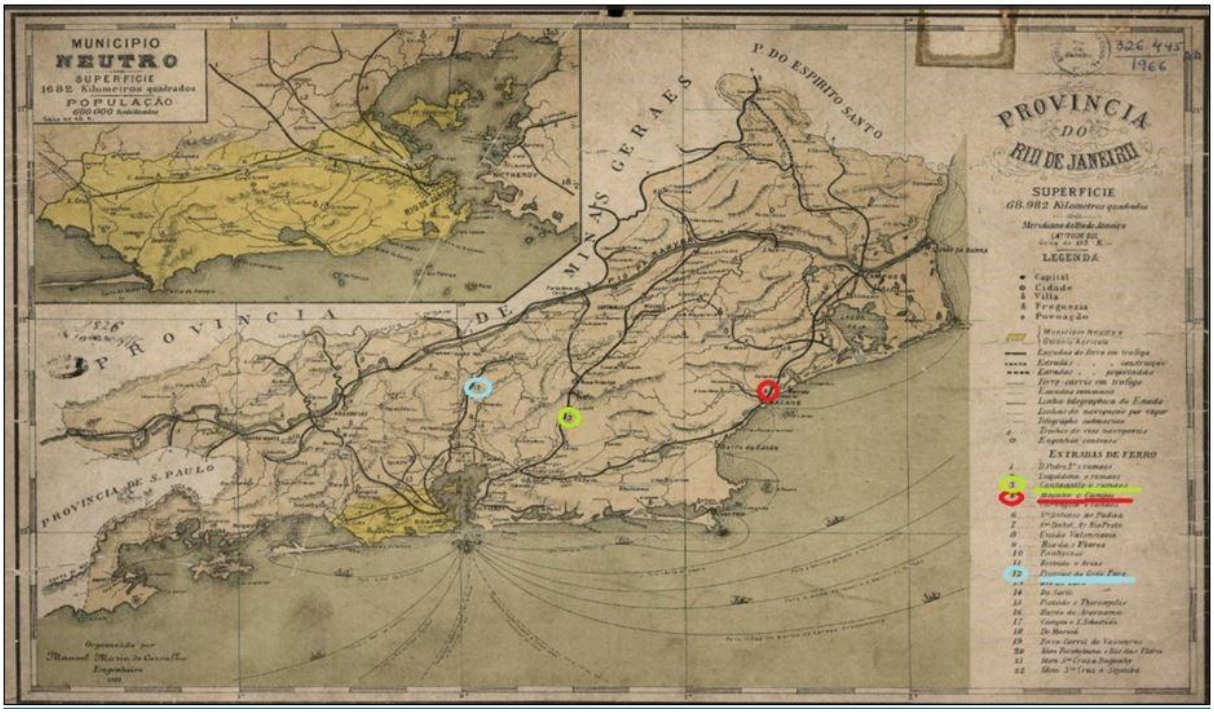
Fontes Primárias	Ferrovias	Documentos encontrados	Fundo / Notação ou Sítio Eletrônico

Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro (APERJ)	EFC	Decreto nr. 1.620 do Governo Provincial do Rio de Janeiro (1871)	Fundo da Presidência da Província do Rio de Janeiro (BR RJAPERJ PP)
		Livros fiscais contábil (1869 a 1875)	
	EFMC	Relatório financeiro das contas publicado em 31 de julho de 1878 para a "Assembléa Geral dos Acionistas"	
	EFPGP	Diversas estatísticas sobre renda, movimento, quantidade de trabalho efetuada, serviço de locomotiva e detalhe de custeio (1888)	
Center for Research Libraries (CRL)	EFC	Relatórios Financeiros (1869 a 1887)	http://www-apps.crl.edu/brazil/provincial/rio_de_janeiro
		Relatórios do Governo Provincial do Rio de Janeiro (1857 a 1887)	
Biblioteca Nacional (Hemeroteca Digital)	EFC e EFMC	Jornal do Commercio (1856 e 1877) e Gazeta de Notícias (1884 e 1885)	http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/
HathiTrust Digital Library	B&O	Relatórios anuais (1865 a 1871)	https://catalog.hathitrust.org/

Os documentos analisados foram relatórios financeiros, mapas, tabelas, planos de contas, detalhes de dados operacionais, contas de custos, etc. A análise incluiu a verificação dessa documentação histórica contábil (Anexo 2), considerando os estudos das ferrovias B&O e Cia Real. No caso da B&O, acessamos dados de fontes primárias para alinhar a temporalidade dos dados dessa ferrovia americana à mesma época das ferrovias brasileiras.

4. Resultados e discussão

Anexo 3
O mapa da província do Rio de Janeiro (1888) destaca as ferrovias estudadas



Fonte: Biblioteca Nacional, Engenheiro Manuel Maria de Carvalho, 1888. Disponível em: https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart326445/cart326445.jpg

4.1 Práticas de Contabilidade e de Gestão da Estrada de Ferro Cantagalo

Naquela época, a paróquia de São Pedro do Cantagalo era importante como um relevante centro de produção de café na província do Rio de Janeiro, que sofria com o transporte precário realizado por tropas de mulas, sujeitas aos perigos da travessia do vale do Macuco. Tschudi (1980, p. 113) argumenta que, além de demorado, o transporte nessa região montanhosa acarretava prejuízos para os agricultores ao longo do caminho, incluindo colheitas, animais e pessoas escravizadas. Segundo Melnixenco (2014), as estradas eram intransitáveis e perigosas, principalmente durante o período chuvoso.

A Estrada de Ferro Cantagalo (EFC) foi inicialmente planejada como uma estrada ligando o Porto das Caixas [4] (na Baía de Guanabara) à base do Morro Nova Friburgo (Distrito de Cachoeiras). A Província do Rio de Janeiro contratou a construção da EFC com Felisberto Caldeira Brant Pontes de Oliveira Horta, conhecido como Visconde de Barbacena, em 18 de março de 1856. O contrato garantia juros de 7% por 33 anos (Melnixenco, 2014; Pedroso, 2018). A mudança de estrada de terra para ferrovia ocorreu na Assembleia Geral de Acionistas de 11 de novembro de 1856, e pode ter viabilizado a capitalização da empresa (Jornal do Comércio 1856, ed. 312).

Em 8 de julho de 1857, essa concessão foi finalmente transferida para investidores sob a liderança do Barão de Nova Friburgo (Melnixenco, 2014; Pedroso, 2018). O contrato firmado com o Governo da Província do Rio de Janeiro visava solucionar o fluxo da produção cafeeira do Vale do Paraíba para o Rio de Janeiro. Não obstante, essa concessão também exigia autorização do Império (Brasil, Decreto nº 1.997, de 1857), que aprovou a incorporação da empresa como sociedade anônima. Do ponto de vista financeiro, a EFC tinha investidores locais como acionistas [sob a liderança do Barão de Nova Friburgo], 1/3 do Fundo do Governo Provincial e se beneficiava da garantia de juros.

Para facilitar a execução, o projeto foi dividido em três seções: a primeira teve início em 1859 e chegou a Cachoeira de Macacu em 1860. Enquanto isso, com a morte do Barão de

Nova Friburgo em 1869, seu filho, Bernardo Clemente Pinto (1835-1914), tornou-se Barão [mais tarde Visconde] de Nova Friburgo e assumiu a propriedade da empresa. Posteriormente, o governo provincial do Rio de Janeiro assumiu a EFC, transformando-a em uma ferrovia pública regional, ao mesmo tempo em que autorizou Bernardo Clemente a expandir a EFC e lhe concedeu o direito de explorar economicamente e auferir renda – como concessionário de serviços – das 1ª e 2ª seções, que incluíam estações, oficinas, dependências e todo o material rodante e fixo (Brasil, Decreto 1620, 1871).

A EFC chegou a Nova Friburgo em 1873 e posteriormente a Macuco (1876), concluindo as 2º e 3º seções. Sua expansão superou 1.078 metros de altitude com o sistema ferroviário Fell (que era a tecnologia mais moderna para ferrovias no mundo), usado pela ferrovia Monte Cenis para atravessar os Alpes entre a França e Itália[5]. Com a anexação da Ferrovia Nictheroy-Campos, o 1º trecho da EFC alcançou Niterói e mais dez localidades, totalizando 234 km (Pedroso, 2018). A EFC tornou-se, assim, o sistema de transporte mais relevante para cargas, matérias-primas e passageiros entre a capital e a província. Segundo o relatório da EFC de 1887, o custo total da ferrovia foi de 12.603,361 réis[6] (doze mil, seiscentos e três contos, trezentos e um mil, cento e oitenta e três réis). Segundo Boiteaux (2014), a EFC foi adquirida pela Companhia Estrada de Ferro Leopoldina em 1887 e descontinuada em etapas entre 1964 e 1973. Para Pedroso (2018), a privatização da EFC visava reduzir seu alto endividamento, que também estava relacionado à crise fiscal da província, principalmente devido ao declínio das exportações de café desde 1879.

As evidências do relatório da EFC sugerem a presença de diversas práticas de gestão e de contabilidade de custos — como unidades de medição de eficiência (prazo médio mensal e relação despesa/receita) — que apresentaram soluções para os problemas relatados e forneceram mapas demonstrativos da evolução da receita (por item e mês). Esses mapas foram incluídos como anexos a todos os relatórios, fornecendo dados estatísticos sobre a operação e verificando o desempenho financeiro e operacional da EFC, conforme verificado na B&O e na Cia Real. Outra tabela detalhou a receita e a operação por estação ferroviária.

Anexo 4

Rota e consumo de locomotivas da EFC [7] - 2ª e 3ª seções

NUMEROS	LOCOMOTIVAS	VIAGENS										Kilometros percorridos	CONSUMO			
		MACUCO Á CORREIRO	MACUCO A FRIBURGO	CORREIRO AO BOM JARDIM	CORREIRO Á FRIBURGO	BOM JARDIM Á FRIBURGO	RIO GRANDE Á FRIBURGO	FRIBURGO AO ALTO	ALTO Á BOCA DO MATO	BOCA DO MATO ÁS CACHOEIRAS	TOTAL		CARVÃO	AZEITE	GRAXA	ESTOPA
												Kilom.	Kilogr.	Litros	Kilogr.	Kilogr.
3	Diogo T. de Macedo.....	....	....	....	....	....	....	....	306	....	306	3.831	136.384	1.073	.....	231
4	Imperatriz	....	....	....	....	....	....	....	356	....	356	4.456	158.652	1.248	.....	270
5	F. Carpenter.....	....	....	....	....	....	....	....	....	812	812	6.114	116.764	763	609	151
6	Cachoeiras	....	....	....	....	....	....	....	....	906	906	6.882	131.430	860	686	170
7	Borell	....	....	....	....	....	....	....	301	....	301	3.777	134.479	1.058	.....	228
8	A. Chaves.....	1	26	10	73	10	2	75	....	143	340	8.471	161.776	1.058	813	210
9	T. de Oliveira	....	....	....	....	....	....	....	320	....	320	4.021	143.148	1.128	.....	242
10	Rio Grande	2	11	11	10	1	....	7	....	....	42	1.740	33.230	218	172	43
11	Nova Friburgo.....	....	....	....	....	....	....	....	302	....	302	3.806	135.494	1.065	.....	227
12	Jacutinga	....	....	....	....	....	....	....	256	....	256	3.200	113.920	898	.....	194
13	Laura	....	....	....	....	....	....	....	328	....	328	4.154	147.882	1.163	.....	251
14	Conselheiro Josino..... ...	4	99	2	63	4	2	40	....	....	214	11.298	215.791	1.413	1.127	282
15	Bom Jardim.....	....	48	....	123	20	4	132	....	....	327	12.528	239.258	1.566	1.249	311
16	Santa Rita.....	....	16	....	55	15	4	378	2	....	470	10.629	202.992	1.327	1.060	255
17	Conselheiro Pinto Lima.....	....	70	....	....	4	....	110	....	....	193	7.908	155.043	987	787	196
18	Rio Macuco.....	....	81	....	180	11	4	165	1	1	443	18.146	346.560	2.265	1.813	453
19	Rio Pomba.....	....	....	....	....	....	....	....	248	....	248	3.108	110.645	871	.....	188
20	Visconde de Barbacena.....	....	....	....	....	....	....	....	262	....	262	3.294	117.266	922	.....	200
21	Cantagallo	....	19	....	21	2	....	25	1	7	75	3.203	61.178	400	318	80
22	Santa Maria Magdalena	....	30	....	8	15	....	221	1	....	275	6.538	124.862	818	651	162
	SOMMA.....	7	409	23	533	82	16	1.153	2.684	1.869	6.776	127.104	2.986.763	21.101	9.315	4.344

Fonte: Relatório do engenheiro fiscal da EFC, 1877, p. 45

A administração da EFC estava preocupada em apresentar o custo das locomotivas, que eram essenciais para o negócio principal da empresa (Anexo 4). Contém o resumo da movimentação, rota e consumo das locomotivas, com informações sobre cada locomotiva (tipo de trem transportado, quilômetros percorridos e itens de consumo).

Anexo 5

Medidas de eficiência por departamento, em réis.

	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	TRAFEGO	VIA PERMANENTE	LOCOMOÇÃO	TOTAL
Locomotiva kilometro.	$084	$409	$749	$920	2$162
Trem kilometro.....	$099	$481	$882	1$083	2$545
Wagon kilometro.....	$013	$065	$119	$147	$344
Tonelada kilometro...	$006	$029	$052	$064	$151

Fonte: Relatório do Diretor da EFC, 1887, p. 16

A aplicação de novos indicadores de desempenho ("locomotiva por kilometro", "trem por kilometro" e "wagon por kilometro") e do conceito de centros de custo de receita e despesa por departamento foram outros procedimentos de natureza gerencial encontrados nos relatórios da EFC (Anexo 5), já utilizados pela B&O na 1ª. metade do século XIX. Isso representou uma melhoria nos indicadores de gestão. Dentro dessa abordagem gerencial, destaca-se o fornecimento de informações mais detalhadas sobre a movimentação de funcionários [entrada

e saída], com as devidas justificativas referentes às mudanças na estrutura interna da EFC, conforme transcrito abaixo:

> "As attribuições que pelo antigo regulamento eram exercidas pelo chefe do tráfego, passaram em grande parte para o tesoureiro, o pagador e o contador, empregados da 1ª. divisão. Pelo regulamento de 13 de Abril ultimo ficou sob este título o que concerne o movimento geral dos trens e a arrecadação da receita do trafego da estrada de ferro e seu ramal... Parte do pessoal de conducção dos trens que trabalhava sob as ordens do chefe das officinas passou a servir no trafego, para melhor harmonia desse serviço... O novo regulamento passando parte dessas attribuições ao chefe do trafego e outras no da linha, deixou ao chefe das officinas tudo quanto concerne ao estudo, construcção, uso e reparação do material rodante." (Relatório da EFC, 1885, pp. 49-50).

Anexo 6

Receitas, despesas, saldo e déficit (1870 a 1879) – EFC

ANNOS	RECEITA	DESPEZA	SALDO	DEFICIT
1870.....	266:468$784	166:105$548	100:363$136	
1871.....	270:107$780	213:232$968	56:874$812	
1872..	249:533$573	194:263$995	55:269$577	
1873.....	293:221$639	182:867$570	110:354$069	
1874.....	556:314$263	613:890$691	.....	47:576$428
1875.....	788:360$229	868:170$692	.....	79:810$463
1876.....	786:652$065	845:488$256	.....	58:836$191
1877.....	982:319$711	871:628$673	110:691$038	
1878.....	1.068:617$902	952:068$181	116:549$721	
1879.....	1.324:511$189	1.172:702$925	151:808$264	

Fonte: Relatório do Diretor da EFC (1880, p. 64)

Os relatórios da EFC também apresentavam receitas e despesas descritas em tabelas, comparando a diferença nos valores com o ano anterior e comentando essas diferenças com base em análises horizontais (ao longo do tempo) e verticais (por item de receita e despesa). Por exemplo, havia tabelas de despesas mensais detalhadas por seções (1ª, 2ª e 3ª) e por categoria de despesa. Além disso, as evidências mostram tabelas comparativas de receita, despesa e saldo (Anexo 6) abrangendo até 10 anos (a década de 1870), reforçando o foco da EFC no desempenho financeiro e lembrando que tais procedimentos já eram praticados pelas ferrovias B&O e pela Cia Real. As justificativas para algumas variações nos resultados financeiros estão transcritas a seguir:

> "Os trilhos de aço tem até hoje provado bem, justificando assim o seu emprego e a despeza mais elevada que com elles se fez. Dispendio este que, todavia, era imprescindível e de rigorosa e urgente necessidade para que na 2ª. secção não parasse o trafego e a viação se fizesse com segurança. A administração da estrada... mandou vir da Europa os trilhos de aço precisos para substituir os de ferro que se estragavão com uma rapidez extraordinaria, e que reconhecidamente erão em extremo fracos para supportar nas fortes rampas da estrada o peso das locomotivas." (Relatório da EFC, 1876, pp. 8-9).

Alguns relatórios da EFC informavam a extensão e o custo total, acompanhados do "custo quilométrico" total de cada trecho. Também apresentavam o total desembolsado pela província na EFC para subsidiar os debates da Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro sobre o impacto dos custos de capital da EFC na dívida e no orçamento provinciais. Assim como nas ferrovias Cia Real e B&O, a separação entre as informações relativas à construção da infraestrutura e aquelas correspondentes à operação do serviço de transporte também foi observada por meio de relatórios distintos. O foco no patrimônio líquido foi evidenciado esporadicamente pela apresentação de um balanço patrimonial durante a fase privada (1862), e também em 1887, último ano antes de sua incorporação à Companhia Estrada de Ferro Leopoldina Limitada.[8].

Em suma, a extensa documentação digitalizada da EFC fornece evidências de diversas práticas contábeis, principalmente de gestão e de custos. As práticas contábeis possibilitaram fornecer ao governo provincial do Rio de Janeiro, proprietário da EFC desde 1872, dados estatísticos e medidas de desempenho financeiro e operacional, entre outros relatórios sobre as operações internas da EFC, bem como a otimização de suas instalações, de forma semelhante a outras ferrovias estrangeiras, principalmente a B&O.

4.2 Práticas de Contabilidade e Gestão da Estrada de Ferro Macaé-Campos

A cidade de Campos dos Goytacazes tornou-se um centro ferroviário devido à produção de cana-de-açúcar. Sua localização estratégica em uma área de intercâmbio comercial para produtos de Minas Gerais e Espírito Santo a tornou o principal centro econômico da região norte (Chrysostomo, 2011, p. 57). Além disso, era fundamental para a comunicação dentro da região norte da província (Boiteaux, 2014). A Estrada de Ferro Macaé-Campos (EFMC) foi fundada em 1871 [Lei nº 1464 de 16 de novembro de 1869]. Em 1874, um contrato – envolvendo o Governo Provincial do Rio de Janeiro e os investidores Andrew Taylor, José Antonio dos Santos Cortiço e Antonio Joaquim Coelho – visava a construção de uma linha férrea entre Macaé e Campos dos Goytacazes, complementada, sem privilégio, por uma linha de navegação a vapor entre Corte e o Porto de Imbetiba.

Em 1875, a ferrovia inaugurou o trecho inicial de 33 quilômetros, passando por Macaé até Campos dos Goytacazes, totalizando 96,7 km (Rodriguez, 2004). O custo da linha férrea operada pela EFMC foi de aproximadamente Rs 5.318,587 e US$ 6.574 (Brito, 1961; Lima Neto, 2001). Diferentemente do padrão observado para as ferrovias provinciais no Rio de Janeiro, este projeto ferroviário não contou com a participação de verbas governamentais nem com a garantia de juros, sendo uma iniciativa privada atípica na região (Jornal do Commercio 1877, ed. 328).

Algumas personalidades relevantes da época ocuparam a presidência desta ferrovia. Primeiramente, o líder religioso (espírita) Adolfo Bezerra de Menezes esteve presente nos primeiros anos da empresa, em 1874/1875 (Jornal do Comércio, 1877, eds. 135 e 328). Em seguida, em 1884-1885, Francisco Pereira Passos (Gazeta de Notícias, 1884, eds. 244 e 260), que mais tarde (1902-1906) se tornaria prefeito da cidade do Rio de Janeiro (como capital federal da República Brasileira), foi responsável por significativas transformações urbanas. Cabe destacar também a presença de engenheiros na gestão da EFMC, como Neri Ferreira[9], que posteriormente assumiu a diretoria da EFC.

Analisamos o relatório da EFMC apresentado à Assembleia Geral de Acionistas de 1878, referente ao período de 1º de julho de 1877 a 30 de junho de 1878, que continha os seguintes documentos: balanço patrimonial, relatório de administração, relatório do inspetor-geral e parecer da comissão fiscal. Após a análise de conteúdo, obtivemos informações adicionais, medidas e práticas relacionadas à gestão da empresa. Como resultado, destacamos, por exemplo, comparações setoriais, o custo médio por tonelada, diversos dados operacionais e análises detalhadas de despesas (despesa média por km, relação passageiro/tonelada de

mercadorias e receita detalhada por estação ferroviária), práticas adotadas pela B&O e, em parte, pela Cia Real. Destacamos também o caráter informativo relacionado aos aspectos financeiros e operacionais, como notas explicativas sobre acordos com credores, irregularidades no balanço patrimonial anterior, endividamento, perspectivas de receita, tarifas, regulamentos e questões judiciais.

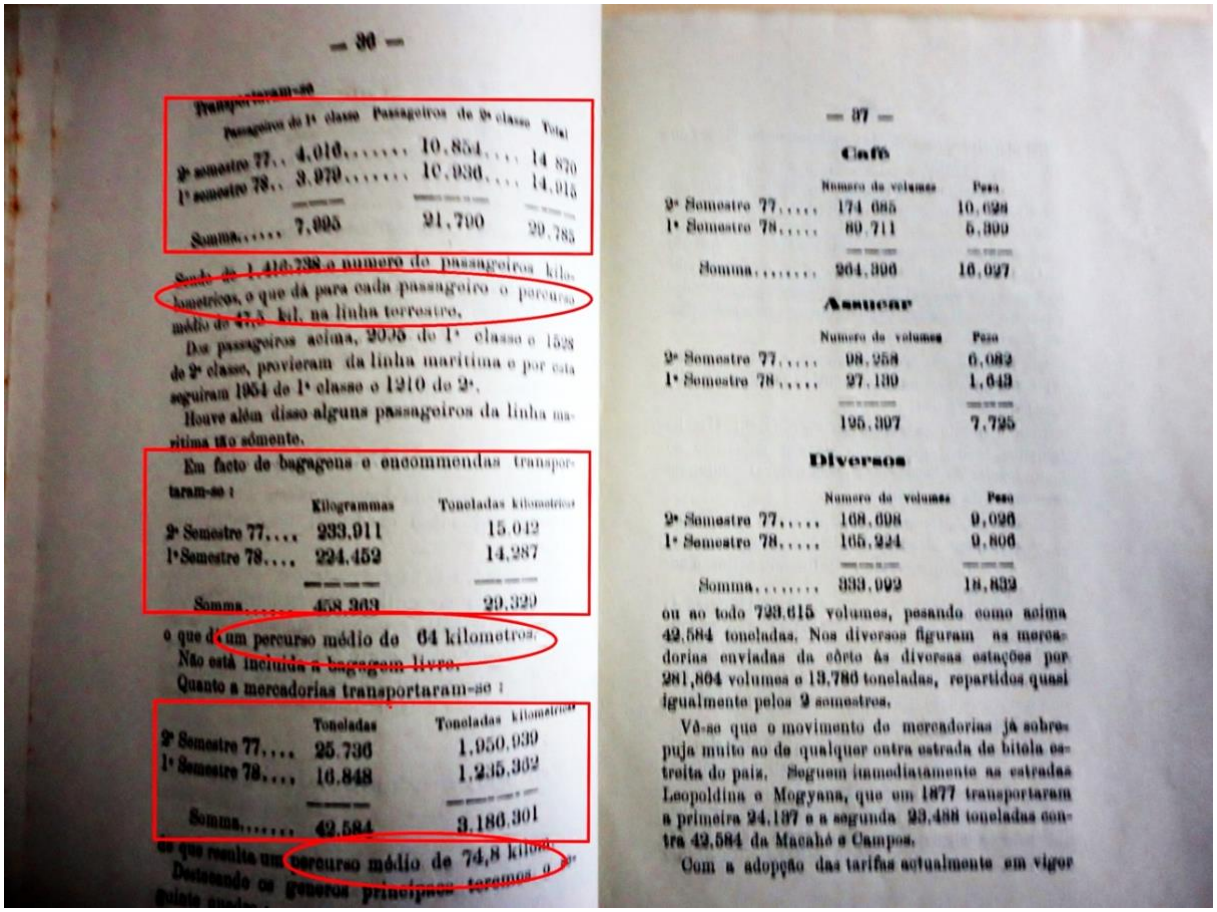
As comparações setoriais aparecem em dois momentos do relatório financeiro apresentado na Assembleia Geral de Acionistas, procedimento semelhante ao já realizado pela ferrovia americana B&O. No item referente às despesas, há um comentário sobre a redução de custos em 25-40%, considerando a tonelagem das mercadorias transportadas e seu trajeto, em comparação com as outras duas ferrovias nacionais de bitola estreita, cujo movimento é mais próximo ao sistema ferroviário de Macaé-Campos. Além disso, para além das peculiaridades de cada empresa, o inspetor-geral faz uma nova comparação de segmentos de mercado, explicando os nomes das empresas, conforme transcrito abaixo:

> "o custo, pois, da unidade de trabalho útil efetuado, foi na Macahé e Campos inferior em mais de 40% ao da Leopoldina, e em 25% ao da Mogyana, resultado sem dúvida devido às condições mais favoráveis de declives e curvatura, ao menor preço do combustível e à própria abundância de mercadorias; pois a despeza cresce mais lentamente do que o tráfego." (Relatório da EFCM, 1878, p. 43).

Nesse sentido, a administração da empresa também decidiu (de acordo com o Regulamento) "consultar pessoas versadas nesses serviços para que, com base nos modelos adotados em administrações similares, nossa organização definitiva seja completada", o que evidencia um isomorfismo mimético. Encontramos ainda no relatório do inspetor-geral uma relação passageiro/tonelada de mercadorias, que estabelece "que o transporte de quatro passageiros equivale ao de uma tonelada de mercadorias" na avaliação do movimento total da linha férrea, excluindo a bagagem despachada, em toneladas-quilométricas para calcular o gasto unitário. Nesse caso, " foi de 79 rs. a despeza de cada uma ".

Anexo 7

Relatório do Inspetor Fiscal EFMC - Dados Operacionais



— 36 —

	Passageiros de 1ª classe	Passageiros de 2ª classe	Total
2º semestre 77..	4.016.....	10.854.....	14 870
1º semestre 78..	3.979.....	10.936.....	14.915
Somma.....	7.995	21.790	29.785

Sendo de 1.416.238 o numero de passageiros kilometricos, o que dá para cada passageiro o percurso medio de 47,5 kil. na linha terrestre.

Dos passageiros acima, 2035 de 1ª classe e 1528 de 2ª classe, provieram da linha maritima e por esta seguiram 1954 de 1ª classe e 1210 de 2ª.

Houve além disso alguns passageiros da linha maritima tão sómente.

Em facto de bagagens e encommendas transportaram-se:

	Kilogrammas	Toneladas kilometricas
2º Semestre 77....	233.911	15.042
1º Semestre 78....	224.452	14.287
Somma.....	458.363	29.329

o que dá um percurso médio de 64 kilometros.

Não está incluida a bagagem livre.

Quanto a mercadorias transportaram-se:

	Toneladas	Toneladas kilometricas
2º Semestre 77....	25.736	1.950.939
1º Semestre 78....	16.848	1.235.362
Somma.....	42.584	3.186.301

ou que resulta um percurso médio de 74,8 kilom.

Destacando os generos principaes teremos o

— 37 —

Café

	Numero de volumes	Peso
2º Semestre 77.....	174 085	10.628
1º Semestre 78.....	89.711	5.399
Somma.....	264.396	16.027

Assucar

	Numero de volumes	Peso
2º Semestre 77.....	98.258	6.082
1º Semestre 78.....	97.139	1.643
	195.397	7.725

Diversos

	Numero de volumes	Peso
2º Semestre 77.....	168.698	9.026
1º Semestre 78.....	165.224	9.806
Somma.....	333.922	18.832

ou ao todo 723.615 volumes, pesando como acima 42.584 toneladas. Nos diversos figuram as mercadorias enviadas da côrte ás diversas estações por 281,864 volumes e 13.786 toneladas, repartidos quasi igualmente pelos 2 semestres.

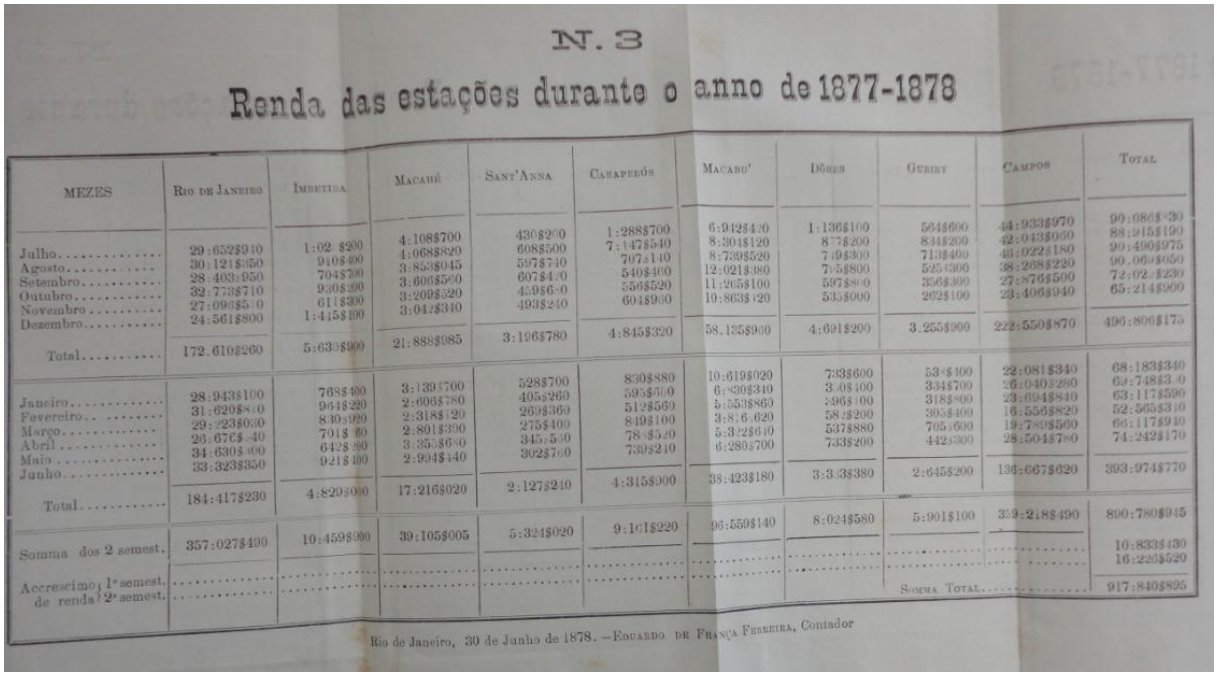
Vê-se que o movimento de mercadorias já sobrepuja muito ao de qualquer outra estrada de bitola estreita do paiz. Seguem immediatamente as estradas Leopoldina e Mogyana, que em 1877 transportaram a primeira 24.137 e a segunda 23.488 toneladas contra 42.584 da Macahé e Campos.

Com a adopção das tarifas actualmente em vigor

Fonte: Relatório da EFMC, 1878, pp. 36-37

O Anexo 7 mostra um relatório com foco no desempenho operacional apresentado pelo inspetor-geral. Na apresentação dos dados operacionais, são feitos comentários sobre o desempenho financeiro, utilizando a expressão "custo médio por tonelada" e outras que denotam esse tipo de preocupação. Há, por exemplo: (i) na tabela de rotas das locomotivas - uma média de 8,7 kg de carvão por km, em dinheiro 196 rs; (ii) no gráfico de passageiros - "que dá a cada passageiro uma distância média de 47,5 km na linha terrestre"; (iii) na tabela de bagagens e encomendas - a rota média de 64 km refere-se a "toneladas-quilométricas".

Anexo 8
Relatório de Receitas da EFMC



N. 3

Renda das estações durante o anno de 1877-1878

MEZES	Rio de Janeiro	Imbetiba	Macahé	Sant'Anna	Carapebús	Macabu'	Dôres	Guerry	Campos	Total
Julho	29:652$910	1:02 $200	4:108$700	430$200	1:288$700	6:912$420	1:136$100	504$600	44:933$970	90:086$030
Agosto	30:121$650	910$400	4:068$820	608$500	7:147$540	8:301$120	877$200	834$200	42:043$060	88:915$190
Setembro	28:403$950	704$700	3:853$045	597$740	707$110	8:739$520	749$300	713$400	45:022$180	90:096$975
Outubro	32:773$710	930$200	3:606$560	607$40	540$400	12:021$380	7:5$800	525$300	38:268$220	90.06$050
Novembro	27:09$85 0	611$300	3:200$520	45:956$0	556$520	11:265$100	597$800	356$300	23:876$500	72:92$230
Dezembro	24:561$800	1:415$100	3:042$340	493$240	604$960	10:863$ 20	535$000	262$100	23:406$940	65:2148900
Total	172.610$260	5:630$900	21:888$085	3:196$780	4:845$320	58.135$960	4:691$200	3.255$900	222:550$870	496:806$175
Janeiro	28:943$100	768$400	3:139$700	528$700	830$880	10:619$020	733$600	53*$100	22:081$340	68:183$340
Fevereiro	31:620$810	961$220	2:606$780	405$260	595$50 0	6:830$340	3:0$100	334$700	26:040$280	69:74$3 0
Março	29:223$030	830$900	2:318$120	269$360	512$560	5:553$865	2:963$00	318$800	23:094$840	63:1178590
Abril	26:67C$ 40	701$ 60	2:801$300	275$400	849$100	3:8 6 .620	58 $200	305$400	16:556$820	52:565$3 0
Maio	34:630$400	642$ 00	3:35$680	345$ 50	78 $520	5:3 2$610	537$880	705$600	19:780$500	66:1178940
Junho	33:323$350	921$400	2:994$140	302$700	739$210	6:280$700	733$200	442$300	28:504$780	74:242$170
Total	184:417$230	4:820$000	17:216$020	2:127$240	4:315$900	38:423$180	3:3:38$380	2:645$200	136:667$620	393:974$770
Somma dos 2 semest.	357:027$490	10:459$900	39:105$005	5:324$020	9:161$220	96:559$140	8:024$580	5:901$100	359:218$490	890:780$945
Accrescimo 1º semest.										10:833$430
de renda 2º semest.										16:226$520
									Somma Total	917:840$895

Rio de Janeiro, 30 de Junho de 1878.—Eduardo de França Ferreira, Contador

Fonte: Relatório da EFMC, 1878

Ao final do livro da Assembleia Geral de Acionistas da EFMC, encontram-se três relatórios financeiros comparativos de receitas e lucros, permitindo uma melhor análise dos números da empresa pelos usuários das informações contábeis. Essa prática é muito semelhante à relatada nos estudos sobre a B&O (Hungerford, 1928; Vangermeersch, 1979; Previts e Samson, 1999; Samson e Previts, 2000; Flesher et al., 2003a, 2003b; Heimburger, 2019) e a Cia. Real (Silva, Gomes, 2003; Silva, 2014). Os relatórios são os seguintes: a) receita comparada entre os dois semestres do ano de 1877-1878; b) lucro líquido no ano de 1877-78 comparado ao de 1876-77 (mês a mês); e c) receitas de estações ferroviárias de 1877 e 1878 (Anexo 8).

Por fim, consideramos a documentação da EFMC relevante do ponto de vista corporativo, pois se trata de um livro completo das atas da Assembleia Geral de Acionistas. Contém informações de alta qualidade, explicações detalhadas dos resultados financeiros e operacionais e uma ênfase na prestação de contas aos acionistas. Abrange também diversas outras informações importantes da EFMC. Por exemplo, destacamos um extrato que inclui uma lista detalhada dos acionistas da empresa em 31 de julho de 1878.

4.3 Práticas de Contabilidade e de Gestão da Estrada de Ferro Príncipe Grão-Pará

O vale e a serra da Estrela foram o primeiro território nacional brasileiro atravessado por ferrovias, especificamente pela Estrada de Ferro Petrópolis (Museu Imperial, 1995, p. 210). O Barão de Mauá, principal acionista da Estrada de Ferro Petrópolis, não conseguiu cumprir o contrato original firmado com o governo provincial para estender a ferrovia até Petrópolis, subindo a serra. Dessa forma, a construção da Companhia Estrada de Ferro Príncipe Grão-Pará (EFPGP)[10] surgiu da necessidade de estender os trechos já existentes da Estrada de Ferro de Petrópolis para além da base da serra de Petrópolis até o porto da Baía de Guanabara. Consequentemente, em 1879, a Presidência Provincial do Rio de Janeiro aprovou um estudo que estimava a construção da EFPGP para remunerar adequadamente o capital investido,

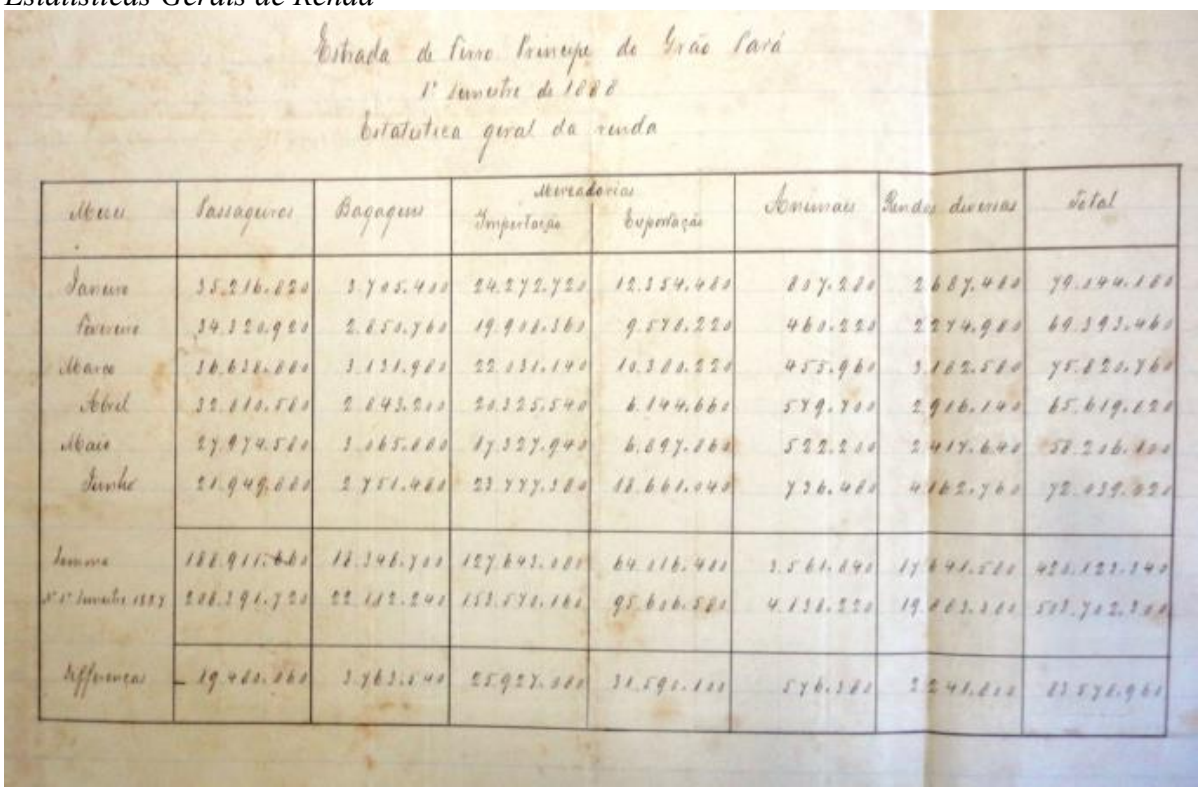
considerando uma expansão até São José do Rio Preto, no estado de São Paulo (Rodriguez, 2004).

Posteriormente, em 31 de maio de 1881, a EFPGP foi aprovada pelo Decreto nº 8.120. Em 20 de fevereiro de 1883, o primeiro trecho foi aberto ao tráfego, cujo contrato foi supervisionado pelos engenheiros Miguel Calógeras e Luiz Berrini (IHGI, 2016). Logo depois, em 18 de maio de 1883, a EFPGP adquiriu a Estrada de Ferro Petrópolis (Rodriguez, 2004), e a expansão continuou alcançando outras cidades em 1886. Em 17 de outubro de 1888, a EFPGP foi adquirida pela *The Rio de Janeiro Northern Railway Company* (RJNRC), que introduziu diversas melhorias e a expansão da linha. Mais tarde, em 14 de janeiro de 1898, a Companhia Estrada de Ferro Leopoldina (EFL) adquiriu a RJNRC, modificando a linha para torná-la mais rentável (Rodriguez, 2004).

Por sua vez, a EFL foi assumida pelo Governo Federal em 20 de dezembro de 1950 (Lei nº 1.288) devido a dificuldades financeiras decorrentes do declínio das plantações de café na região, agravado pelas restrições impostas pela Segunda Guerra Mundial. Em 1957, foi incorporada à Rede Ferroviária Federal (RFFSA), fase marcada por um declínio progressivo, com a supressão de diversos ramais. Atualmente, as antigas linhas da EFL são administradas sob concessão pela Ferrovia Centro-Atlântica. Contudo, apenas uma fração reduzida das linhas originais ainda opera regularmente, o que não ocorre com o trecho da EFPGP (Arquivo Nacional, disponível em 23 de janeiro de 2022). Dentre as três ferrovias analisadas, a documentação da EFPGP é a mais limitada, pois carece de maiores esclarecimentos sobre os resultados financeiros e econômicos e sequer apresenta registros de receitas e despesas.

Anexo 9

Estatísticas Gerais de Renda



Estrada de Ferro Principe do Grão Pará

1º Semestre de 1888

Estatistica geral da renda

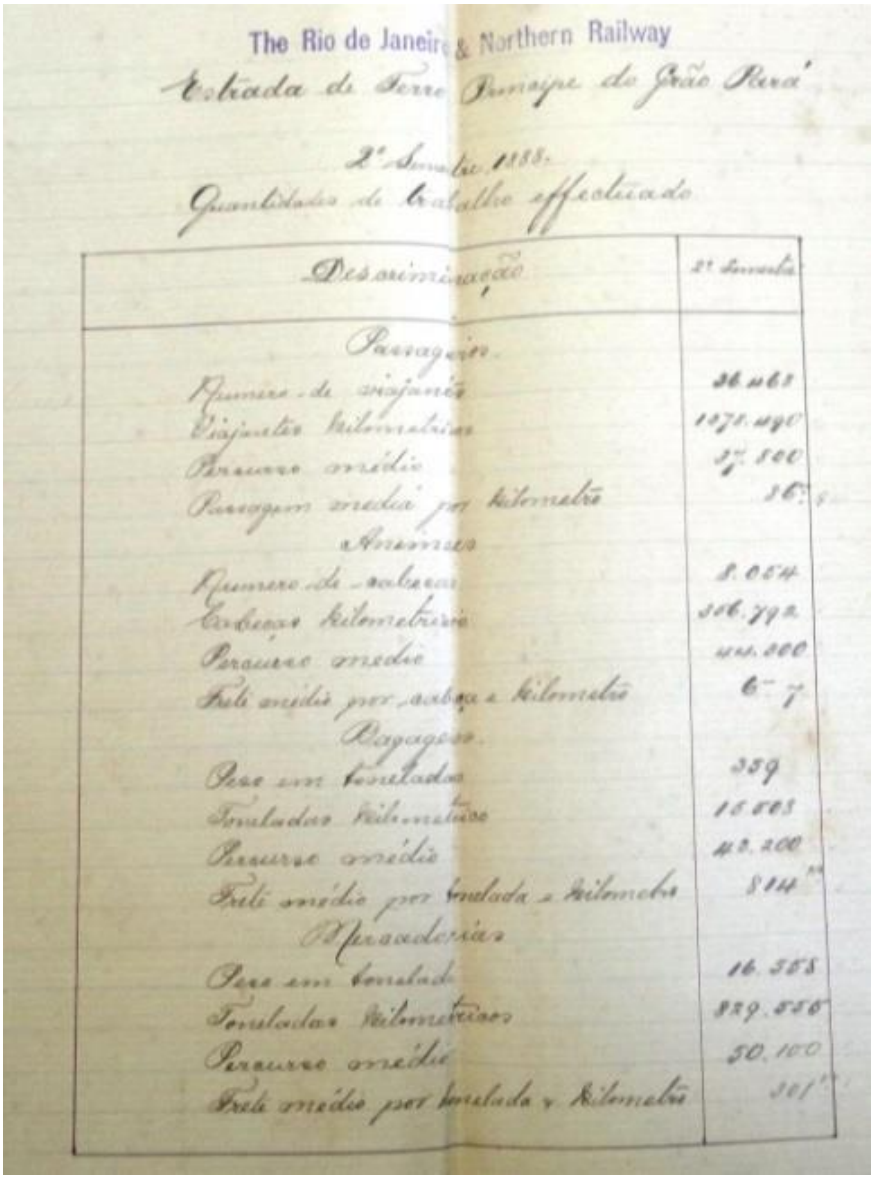
Meses	Passageiros	Bagagens	Mercadorias Importação	Mercadorias Exportação	Animaes	Rendas diversas	Total
Janeiro	35.216.820	3.705.420	24.272.720	12.354.440	817.220	2.687.440	79.144.180
Fevereiro	34.120.920	2.850.760	19.912.180	9.578.220	460.220	2.274.980	69.393.480
Março	36.632.880	3.131.920	22.131.140	10.380.220	455.960	3.182.580	75.820.760
Abril	32.210.580	2.843.220	20.325.540	6.144.660	579.720	2.916.140	65.619.220
Maio	27.974.580	3.065.080	17.327.940	6.897.260	522.220	2.417.640	58.206.420
Junho	21.949.080	2.751.480	23.777.380	12.661.040	726.480	4.162.760	72.439.220
Somma	188.911.860	18.348.720	127.693.180	64.116.480	3.561.820	17.641.580	420.123.140
2º Semestre 1887	208.391.720	22.182.240	153.574.180	95.626.580	4.134.220	19.663.340	503.702.280
Differenças	- 19.480.860	3.833.520	25.927.000	31.590.100	572.400	2.021.760	83.578.960

Fonte: Relatório da EFPGP, 1888

O Anexo 9 apresenta as estatísticas gerais de receitas da EFPGP para o 1º semestre de 1888. O formato do relatório segue os mesmos padrões já observados na atividade ferroviária mundial. O documento inclui detalhamento dos ganhos mensais de receita por tipo de transporte, em termos de passageiros, bagagens, mercadorias, animais e receitas diversas.

Também apresenta comparações estatísticas com um período similar do ano anterior, o que indica o orçamento gerencial como metodologia de controle. As informações destacam detalhes que demonstram que, no século XIX, as ferrovias da região norte do estado do Rio de Janeiro registravam suas ações operacionais e o uso de equipamentos. Tudo indica que essas iniciativas visavam introduzir mecanismos rudimentares de contabilidade de custos.

Anexo 10
Estatísticas gerais de transporte



The Rio de Janeiro & Northern Railway

Estrada de Ferro Principe do Grão Pará

2° Semestre 1888.

Quantidades de trabalho effectuado

Descriminação	2° Semestre
Passageiros.	
Numero de viajantes	36.461
Viajantes kilometricos	1.071.490
Percurso medio	29.400
Passagem media por kilometro	36
Animaes	
Numero de cabeças	8.054
Cabeças kilometricas	306.792
Percurso medio	44.200
Frete medio por cabeça e kilometro	6$7
Bagagens.	
Peso em toneladas	359
Toneladas kilometricas	15.503
Percurso medio	43.200
Frete medio por tonelada e kilometro	$14
Mercadorias	
Peso em toneladas	16.558
Toneladas kilometricas	829.556
Percurso medio	50.100
Frete medio por tonelada e kilometro	30$

Fonte: Relatório da EFPGP, 1888

Identificamos um relatório de contas seguindo três métricas para descrever cada tipo de serviço prestado (Anexo 10). De acordo com o documento, o transporte de passageiros, animais, bagagens e mercadorias da EFPGP foi registrado com termos referentes a passageiros (calculando os quilômetros percorridos), rota média e média de passageiros por quilômetro.

Anexo 11
Detalhes da Conta de Custeio (*)

***** Existiam locomotivas especialmente projetadas para operar com um sistema de cremalheira, que funcionava com um conjunto de rodas dentadas (sob a locomotiva e entre as rodas convencionais), engatava no trilho e permitia que o trem subisse ou descesse terrenos íngremes, auxiliando na tração ou na frenagem por composição.

Fonte: Relatório da EFPGP, 1888

Outro documento coletado (Anexo 11) reforçou as preocupações da EFPGP com o tratamento do custo ao discriminar sua conta de custeio em pessoal e materiais incorridos no segundo semestre de 1888 por meio de itens de contabilidade de custos. Isso indica o uso da metodologia de custeio, evidenciando que essa ferrovia estaria utilizando, mesmo em estágio embrionário, uma avaliação de contabilidade de custos que poderia auxiliar o gerente nas decisões de negócios.

Infelizmente, a EFPGP teve um ciclo de vida curto. Contudo, com sua aquisição por outras ferrovias, a linha Grão Pará, do Rio a Petrópolis, foi mantida e operou por muitos anos. A partir de 1957, o governo federal brasileiro criou a Rede Ferroviária Federal (RFFSA), e todas as ferrovias do Brasil passaram a ter uma única administração. Pouco tempo depois, foi tomada a decisão de encerrar as linhas ferroviárias que davam prejuízo e incentivar a construção de rodovias, a industrialização e a criação de fábricas de automóveis. Assim, em 5 de novembro de 1964, o governo militar brasileiro fechou a linha da Príncipe Grão Pará.

Em relação à EFPGP, tivemos dificuldade em encontrar documentos primários disponíveis. Mesmo assim, encontramos alguns relatórios estatísticos e evidências referentes a informações de contabilidade de custos fornecidas para auxiliar os gestores da EFPGP na condução eficiente dos negócios. Apesar da escassez de documentação disponível, acreditamos que ela pode contribuir para a compreensão das práticas de gestão e de contabilidade de custos da EFPGP ao longo de toda a história da empresa.

4.4 Isomorfismo Institucional e Racionalidade Coletiva em Empresas Ferroviárias

Antes de prosseguirmos com nossa análise, apresentamos relatos mais contemporâneos da ferrovia americana *Baltimore & Ohio Railroad Company* (B&O) do mesmo período das ferrovias brasileiras (de 1860 a 1888). Nosso objetivo é melhorar a comparabilidade e evitar possíveis anacronismos históricos, uma vez que os relatos abordados nos estudos de Previts e Samson (1999; 2000) referem-se a um período muito anterior (1827-1856).

Após pesquisa na Biblioteca Digital HathiTrust, acessamos os relatórios anuais da B&O, divulgados pelo presidente e diretores aos acionistas de 1863 a 1870 (B&O, 1865, 1867, 1868, 1869a, 1869b, 1871), que mostram que as práticas de gestão e os custos contábeis por eles relatados refletiam a mesma metodologia adotada pelas ferrovias do Rio de Janeiro. Destacamos, em especial, o uso de medidas de eficiência (média de horas trabalhadas, quilômetros percorridos, toneladas-quilômetro); a apresentação de demonstrativos de movimentação e receita (comparações entre a B&O e outras ferrovias "líderes"), com detalhamento por itens de receita e por mês; a preocupação da administração com o custo operacional (estatísticas de transporte por custo por passageiro-quilômetro e custo por tonelada-quilômetro de carga); e o uso da contabilidade de partidas dobradas.

Assim, as evidências revelam muitas semelhanças nos procedimentos de gestão e de custos adotados pelas ferrovias brasileiras em comparação com a americana B&O e a portuguesa Cia Real, o que pode ter ocorrido devido a um certo isomorfismo mimético por meio de mecanismos de racionalização e burocratização dessas práticas. Isso pode ter sido consequência da incerteza simbólica quanto à viabilidade de projetos ferroviários fora da Europa e dos Estados Unidos no século XIX. Como o setor ferroviário era uma inovação tecnológica na época, era muito comum que os investidores do setor seguissem um modelo de referência como modelo organizacional tecnológico, dados os riscos e incertezas envolvidos nesse tipo de empreendimento, com a chegada principalmente de engenheiros ingleses, que trouxeram suas experiências do Reino Unido.

Anexo 12
Práticas de gestão e de contabilidade de custos identificadas nos arquivos das ferrovias do Rio de Janeiro.

	Práticas gerenciais e de custo evidenciadas	Isomorfismo mimético				
		B&O	Cia Real	EFC	EFCM	EFPGP
1	Uso de medidas de eficiência (percurso médio, viajantes kilométricos, tonelada kilométrica)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
2	Fornecimento de mapas demonstrativos de movimento e receita, com detalhamento por itens de receita e por mês.	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
3	Preocupação da gestão com o custo da operação (estatísticas de transporte por custo por passageiro-quilômetro e custo por tonelada-quilômetro de carga)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
4	Sistema de partidas dobradas	Yes	Yes	Yes	Yes	No
5	Comentários sobre os resultados financeiros e operacionais com base nas análises horizontal e vertical, bem como no detalhamento das despesas por seção	Yes	Yes	Yes	Yes	No
6	Apresentar soluções para os problemas relatados	Yes	No	Yes	No	No
7	Distinção entre as informações relativas à construção da infraestrutura e de prestação do serviço de transporte	Yes	Yes	Yes	No	No
8	Utilização do conceito comparativo setorial com as principais ferrovias nacionais da época	Yes	No	No	Yes	No

Fonte: Elaborado pelos autores

No Anexo 12, destacamos as principais semelhanças entre as três ferrovias do Rio de Janeiro, revelando oito práticas de gestão e custos e um possível isomorfismo mimético em relação a procedimentos como os da B&O e da Cia Real. Constatamos uma forte semelhança, especialmente nas ferrovias EFC e EFMC, com 7 e 6 tipos de práticas evidenciadas, respectivamente, e em menor grau na EFPGP. Destacamos também que as três primeiras práticas estavam presentes nas três ferrovias do Rio de Janeiro: a) utilização de medidas de eficiência; b) disponibilização de mapas demonstrativos de movimentação e receita; e c) preocupação da gestão com os custos operacionais. Uma clara evidência desse isomorfismo pode ser exemplificada na decisão do Conselho de Administração da EFMC de elaborar seu regulamento interno com base em consultas a profissionais especializados em serviços ferroviários de administrações similares.

Outro ponto de convergência com as ferrovias internacionais foi o papel vital desempenhado pelos engenheiros na administração das ferrovias, responsáveis também pela apresentação dos relatórios financeiros. A troca perceptível de informações entre os engenheiros [tanto em termos de técnicas quanto de custos] foi essencial para a realização de investimentos significativos. Isso possibilitou que as relações interorganizacionais e o isomorfismo setorial influenciassem a operação e a construção de ferrovias no Império Brasileiro. Isomorfismos coercitivos e normativos ocorrem quando essa formação profissional é exigida para o exercício da função de administrador da empresa por meio de normas provinciais. Lembrando Samson e Previts (1999), tais práticas provavelmente foram introduzidas por engenheiros e não, como seria mais natural hoje em dia, por contadores. Contudo, tal inferência pode justificar razoavelmente novos estudos históricos como o nosso.

Tal como nas ferrovias estrangeiras, não foram encontrados registros de depreciação de ativos na documentação relativa às ferrovias provinciais, reforçando a lógica mimética observada no setor ferroviário. No caso da EFC, o tratamento dado às despesas extraordinárias

deixou claro que tais despesas foram capitalizadas como custo da empresa, mas sem o efeito amortizante de qualquer depreciação, o que seria relevante hoje em dia, uma vez que existiam despesas com a conservação do ativo imobilizado.

Quanto ao uso da contabilidade de partidas dobradas, verificamos sua prática tanto na EFC quanto na EFMC, mas, curiosamente, encontramos poucas evidências de balanço patrimonial na abundante documentação disponível da EFC, em contraste com a presença constante de demonstrações anuais de receitas e despesas ao longo de um período de quase 20 anos, o que pode revelar uma preocupação mais econômica do que patrimonial.

Por envolver capital provincial e devido à impressionante documentação disponível, os relatórios da EFC contêm um nível mais elevado de informações sobre as suas congéneres regionais, como por exemplo, sobre o seu funcionamento interno, incluindo propostas de alterações para otimizar as instalações da empresa, propostas de venda da empresa, trabalho da comissão de exame, que funcionava como uma espécie de auditoria externa no período de 1882/1883, etc.

Como resultado, algumas práticas de gestão da EFC estavam ausentes nos estudos sobre a B&O e a Cia Real e visavam atender às necessidades de informação empresarial do governo provincial e da respectiva assembleia responsável pela aprovação das contas. São elas: i) fornecimento de informações mais detalhadas sobre a entrada e saída de funcionários com as devidas justificativas; ii) relatório sobre mudanças na estrutura interna da ferrovia do Rio de Janeiro; e iii) aplicação do conceito de centros de custo de receita e despesa por departamento. Com isso, pode-se afirmar que, independentemente do mimetismo, tais práticas gerenciais representavam uma qualidade superior de informação e de gestão perante o governo provincial do Rio de Janeiro, proprietário da EFC.

5 Considerações finais

Investigamos as práticas de gestão e de contabilidade em três empresas ferroviárias da província do Rio de Janeiro em meados do século XIX. Para tanto, analisamos as divulgações feitas em documentos históricos de contabilidade das Estradas de Ferro Cantagalo, Macaé-Campos e Príncipe do Grão-Pará, entre 1869 e 1888, com foco nas práticas de gestão e no controle de custos. Dessa forma, identificamos e examinamos um conjunto de práticas de gestão adotadas pelas empresas ferroviárias para discutir o uso desses mecanismos de controle na tomada de decisões ferroviárias.

Nosso estudo fornece evidências de um sistema de informações de gestão e custos que essas empresas desenvolveram para auxiliar na tomada de decisões empresariais e na prestação de contas. Os dados operacionais e financeiros das empresas brasileiras geralmente seguiram os padrões da B&O e da Cia Real para aprimorar a gestão e fornecer melhores informações aos acionistas. A comparação entre as ferrovias do Rio de Janeiro e as duas estrangeiras revela uma convergência do setor ferroviário na difusão de práticas contábeis e de gestão de um país para outro.

Além disso, o uso de práticas de gestão e de contabilidade de custos nos relatórios financeiros das ferrovias brasileiras proporcionou maior legitimidade social e profissional aos engenheiros, sob a perspectiva do isomorfismo normativo, ao liberá-los dos aspectos técnicos de construção e operação para o âmbito gerencial de direção e execução de outras etapas produtivas, como as funções financeiras e comerciais, inserindo-as em sua competência profissional, segundo Marinho (2015). Contribuiu para a significativa proximidade dos engenheiros com figuras influentes da época, como políticos e empresários, gerando influência a partir de redes sociais profissionais, como o Clube de Engenheiros, escolas politécnicas, congressos e publicações de revistas.

Como legado, essa influência ainda está presente nas empresas ferroviárias brasileiras, que utilizam métricas semelhantes (TKU = tonelada por quilômetro útil) no transporte ferroviário. Por exemplo, a Rumo S.A. e a MRS Logística (empresas listadas na Bolsa de Valores do Brasil) divulgam modelos financeiros e desempenho operacional. Esse processo de mimetismo representa mais uma prova do desenvolvimento da contabilidade associado às transformações sociais, neste caso, com a implantação e operação do sistema ferroviário brasileiro no século XIX, quando se buscavam as melhores práticas de gestão e redução de custos.

Por fim, destacamos que nosso estudo contribuiu para o aprimoramento do conhecimento sobre as práticas gerenciais e de contabilidade de custo no setor ferroviário brasileiro, considerando a escassez de estudos sobre a história da contabilidade. Portanto, nossos resultados ampliaram a literatura sobre a história da contabilidade brasileira e internacional ao examinar as práticas gerenciais e de custos da atividade ferroviária na América do Sul no século XIX.

Recomenda-se uma revisão mais aprofundada das atividades ferroviárias brasileiras para investigar a relevância da contabilidade gerencial indicada na literatura e explorar o período republicano, etapa em que essa atividade se consolidou no Brasil. Assim, esperamos que nosso estudo estimule futuras pesquisas na abordagem da contabilidade histórica do setor ferroviário no Brasil e na América Latina, aproveitando a ampla disponibilidade de documentos contábeis em arquivos públicos e privados e em bases de dados digitalizadas.

Referências

Fontes de arquivo

Center for Research Libraries (CRL)

Rio de Janeiro (Província). *Relatório do Engenheiro Fiscal da EFC*, 1876 e 1877; Relatório do Diretor da EFC, 1885, 1886 e 1887.

Fundação Biblioteca Nacional (FBN)

Jornal do Commercio. 1856, ed. 312, 1877, eds. 135 e 328. Rio de Janeiro, RJ.
Gazeta de Notícias. 1884 eds. 244 e ed. 260, 1885, ed. 300. Rio de Janeiro, RJ.

HathiTrust Digital Library

Baltimore and Ohio Railroad Company. (1865). *Thirty-Seventh Annual Report of the President and Directors to the Stockholders of the Baltimore and Ohio R R Company*: For the Year ending September 30. 1863. Baltimore: J. B. Rose & Co.

_____. (1867). *Thirty-Ninth Annual Report of the President and Directors to the Stockholders of the Baltimore and Ohio R R Company*: For the Year ending September 30. 1865. Baltimore: John F. Wiley.

_____. (1868). *Fortieth Annual Report of the President and Directors to the Stockholders of the Baltimore & Ohio Railroad Company*: For the Year Ending September 30. 1866. Baltimore: John F. Wiley.

_____. (1869a). *Forty-First Annual Report of the President and Directors to the Stockholders of the Baltimore & Ohio Railroad Company*: For the Year Ending September 30. 1867. Baltimore: The Sun Book and Job Printing Office.

_____. (1869b). *Forty-Third Annual Report of the President and Directors to the Stockholders of the Baltimore & Ohio Railroad Company*: For the Year Ending September 30. 1869. Baltimore: The Sun Book and Job Printing Office.

_____. (1871). *Forty-Fourth Annual Report of the President and Directors to the Baltimore & Ohio Railroad Company Stockholders:* For the Year Ending September 30. 1870. Baltimore: The Sun Book and Job Printing Office.

Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro (APERJ)

Rio de Janeiro (Província). (1888). *Diversos documentos da Ferrovia Príncipe de Grão-Pará.* Fundo da Presidência Provincial, Notação 440. Rio de Janeiro RJ.

_____. (1878). *Relatório apresentado na Assembleia Geral da Companhia Estrada de Ferro de Macahé e Campos.* Fundo da Presidência Provincial, Notação 440. Rio de Janeiro: Typographia de Machado, Costa & Cia.

_____. (1871). *Decreto nº 1620, de 29 de novembro de 1871.* Coletânea de Leis, Decretos e Regulamentos da Província do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1888.

Bibliography

Acworth, W. M. (1910). Railroad Accounting in America vs England. *The North American Review*, 191 (652): 330-339. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/25106609#metadata_info_tab_contents

Antonelli, V., Cafaro, E. M., D'Alessio, R. & Bigoni, M. (2019). The Pope and the Train: Financial Reporting Practices in the Railroad Companies of the Papal States (1846-1870). *Contabilità e cultura aziendale - Accounting and Cultures* 19(2): 7-34. Disponível em: https://ideas.repec.org/a/fan/ccadaa/vhtml10.3280-cca2019-002002.html

Arnold, A. J. & McCartney, S. (2002). The beginnings of accounting for capital consumption: disclosure practices in the British railway industry, *1830-55*. *Accounting and Business Research* 32 (4): 195-208. Disponível em: https://doi.org/10.1080/00014788.2002.9728970

Baltimore and Ohio Railroad Company. (1925). *Historical sketch of the Baltimore & Ohio: America's first railroad*. [Issued on the sixth annual convention, Traffic Group, National Retail Dry Goods Association, Baltimore, Md. September 22, 23 and 24, 1925] Baltimore, MD: Baltimore & Ohio R.R.

Boiteaux, P. (2014). *A História das Ferrovias*. Rio de Janeiro: Letras Capital Editorial.

Boockholdt, J. L. (1978). Influence of nineteenth and early twentieth century railroad accounting on the development of modern accounting theory. *The accounting Historians Journal* 5 (1): 9-28. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/40697559.

Boxenbaum, E. & Jonsson, S. (2017). Isomorphism, diffusion, and decoupling: Concept evolution and theoretical challenges. *The Sage handbook of organizational institutionalism 2*: 77-101.

Brasil. (1824). *Constituição Política do Império do Brasil* (1824). Brasília: Senado Federal, 2012. https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/137569/Constituicoes_Brasileiras_v1_1824.pdf.

Brasil. (1833). *Lei nº 59, de 8 de outubro de 1833*. Coleção de Leis do Império do Brasil - 1833, Volume 1, pt. I, pp. 102 [Publicação Original]. https://legis.senado.leg.br/norma/540955/publicacao/15774685#:~:text=Fixa%20o%20novo%20padr%C3%A3o%20monetario,a%20taxa%20annual%20dos%20escravos.

Brasil. (1834). *Lei nº 16, de 12 de agosto de 1834.* Faz algumas alterações e acréscimos à Constituição Política do Império, nos termos da Lei de 12 de outubro de 1832. Coleção de Leis do Império do Brasil, de 31/12/1834, Rio de Janeiro, Volume 1, pp. 15, [Publicação Original]. https://www2.camara.leg.br/legin/fed/leimp/1824-1899/lei-16-12-agosto-1834-532609-norma-pl.html.

Brasil. (1835). *Decreto nº 101, de 31 de outubro de 1835.* Autoriza o Governo a conceder a uma ou mais Companhias, que construam uma ferrovia da Capital do Império até Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia, o privilégio exclusivo, por um período de 40 anos, para o uso de vagões para o transporte de mercadorias e passageiros, nas condições estabelecidas. Coletânea de Leis do Império do Brasil, de 31/12/1844, Rio de Janeiro, Vol. 1, Part I, pp. 118. https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-101-31-outubro-1835-562803-publicacaooriginal-86906-pl.html.

Brasil. (1844). *Decreto nº 376, de 12 de agosto de 1844.* Ordena a execução do Regulamento e Tarifa para as Alfândegas do Império.. *Coleção de Leis do Império do Brasil,* de 31/12/1844, Vol. 1, Part. I: 171. https://legis.senado.leg.br/norma/387319/publicacao/15741473.

Brasil. (1850). *Lei nº 556, de 25 de junho de 1850 (Código Comercial do Império do Brasil)*. Coleção de Leis do Império do Brasil, de 31/12/1850, Rio de Janeiro, Volume 001, Col. 1, pp. 57. https://www2.camara.leg.br/legin/fed/leimp/1824-1899/lei-556-25-junho-1850-501245-normaatualizada-pl.pdf.

Brasil. (1850). *Lei nº 581, de 4 de setembro de 1850.* Estabelece medidas para a repressão do tráfico de africanos neste Império.. Coleção de Leis do Império do Brasil, de 31/12/1850, Vol. 001, Col. 1, pp. *267,*. https://legis.senado.leg.br/norma/542091/publicacao/15775629.

Brasil. (1855). *Decreto nº 641, de 26 de junho de 1852.* Autoriza o governo a conceder a uma ou mais empresas a construção total ou parcial de ferrovias. […]. Coleção das Leis do Império do Brasil, Rio de Janeiro, Volume 1, Part I, pp. 5. https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-641-26-junho-1852-558790-publicacaooriginal-80365-pl.html.

Brasil. (1857). *Decreto nº 1.997, de 21 de outubro de 1857.* Autoriza a constituição da Companhia, organizada pelo Barão de Nova Friburgo, Cândido José Rodrigues Torres e Joaquim José dos Santos Junior, para construção e operação de ferrovia a partir de Porto das Caixas, na raiz da Serra de Friburgo, e aprova os respectivos Estatutos. Coleção de Leis do Império do Brasil, de 31/12/1857, Rio de Janeiro, Volume 1, Part II, pp. 348 https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1997-21-outubro-1857-558067-publicacaooriginal-78944-pe.html.

Brasil. (1860). *Decreto nº 1.083, de 22 de agosto de 1860.* Contendo disposições sobre os Bancos emissores, meios de circulação e diversas Companhias e Sociedades. Coleção de Leis do Império do Brasil, de 31/12/1860, Vol. 1, Part. I, pp. 28. https://www2.camara.leg.br/legin/fed/leimp/1824-1899/lei-1083-22-agosto-1860-556091-norma-pl.html.

Brasil. (1871). *Decreto nº 2.040, de 28 de setembro de 1871 (Lei do Ventre Livre)*. Coleção de Leis do Império do Brasil, Volume 1, pp. 147. https://www2.camara.leg.br/legin/fed/leimp/1824-1899/lei-2040-28-setembro-1871-538828-norma-pl.html.

Brasil. (1871). *Decreto nº 4.803, de 18 de outubro de 1871.* Concede à empresa - Ferrovia Macahe e Campos - autorização para operar e aprova seus estatutos. Coleção de Leis do Império do Brasil, de 31/12/1871, Rio de Janeiro, Volume 1, Part. II, pp. 572. https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-4803-18-outubro-1871-552233-publicacaooriginal-69336-pe.html.

Brasil. (1873). *Lei nº 2.450, de 24 de setembro de 1873.* Concede subsídio quilométrico ou garantia de juros às empresas que constroem ferrovias, em conformidade com a Lei nº 611, de 26 de junho de 1852. Coleção das Leis do Império do Brasil de 1824, Vol. 1, Part. I, https://www.camara.leg.br/internet/infdoc/conteudo/colecoes/legislacao/legimpcd-06/Leis1873-v1/L1873a_43.pdf#page=5.

Brasil. (1885). *Lei nº 3.270, de 28 de setembro de 1885 (Lei dos Sexagenários)*. Coleção de Leis do Império do Brasil, 1885, Volume 1, pp. 14. https://www2.camara.leg.br/legin/fed/leimp/1824-1899/lei-3270-28-setembro-1885-543466-publicacaooriginal-53780-pl.html.

Brasil. (1888). *Lei nº 3.353, de 13 de maio de 1888 (Lei Áurea)*. Coleção de Leis do Império do Brasil, 1888, Rio de Janeiro. http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/385454.

Brasil, (1950). *Lei nº 1.288, de 20 de dezembro de 1950.* Autoriza a aquisição da rede ferroviária concedida à Leopoldina Railway Company Limited. Coleção de Leis do Brasil, 1950, Volume 7, pp. 113. https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1288-20-dezembro-1950-367486-norma-pl.html

Brito, J. N. (1961). *Meio século de estradas de ferro*. Rio de Janeiro: São José.

Cabalgante, B. S., Cerviño, E. F., & Cebrian S. M. (2014). The origins of the Spanish railroad accounting model: a qualitative study of the MZA's operating account (1856-1874). *De Computis* 21: 73-103. https://econpapers.repec.org/paper/pramprapa/66109.htm.

Carnegie, G. D., & Napier, C. J. (1996). Critical and interpretive histories: Insights into accountings present and future through its past. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 9(3): 7-39. https://doi.org/10.1108/09513579610121956

Carnegie, G. D. (2014). The present and future of accounting history. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 27(8): 1241-1249. https://doi.org/10.1108/AAAJ-05-2014-1715

Carnegie, G. D., & Napier, C. J. (2017). Historiography in Accounting Research. In: Hoque et al (Eds). *The Routledge Companion to Qualitative Accounting Research Methods*. Chapter 5.

Carnegie, G. D., McBride, K. M., Napier, C. J., & Parker, L. D. (2020). Accounting history and theorising about organisations. *The British Accounting Review* 52(6): 100932. https://doi.org/10.1016/j.bar.2020.100932

Castro, B. (2005). *Na trilha das ferrovias*. Rio de Janeiro: Publisher.

Chandler, A. D. (1997). *The Visible Hand the Managerial Revolution in American Business*. (Fifteenth printing) Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.

Chandler, A. D. & Daems, C. (1994). *Hierarquia de Gestão: perspectivas comparativas sobre o desenvolvimento da moderna empresa industrial*. Oeiras: Celta Editora.

Chinchilla, J. M., & Raja, I. G. (2012). Regulación Contable del Sector Ferroviario Español en el primer cuarto del siglo XX (1900-1925). *De Computis 17*: 3-43. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4730590.

Chrysostomo, M. I. J. (2011). Campos: a capital sonhada de uma província desejada (1835-1897). *História*, 30(1): 56-89. https://doi.org/10.1590/S0101-90742011000100004

Costa, E. V. (1998). *Da senzala à colônia*. São Paulo: Unesp, pp. 20-30.

DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review* 48(2): 147-160. https://www.jstor.org/stable/2095101.

Edwards, J. R. (1985). The Origins and Evolution of the Double Accounting System: An Example of Accounting Innovation. *Abacus* 21 (1): 19-43. https://doi.org/10.1111/j.1467-6281.1985.tb00110.x.

Edwards, J. R. (1986). Depreciation and fixed asset valuation in railway company accounts to 1911. *Accounting and Business Research* 16(63): 251-263. https://doi.org/10.1080/00014788.1986.9729324

Edwards, J. R. (1989). Industrial Cost Accounting Developments in Britain to 1830: A Review Article. *Accounting and Business Research* 19(76): 305-317. https://doi.org/10.1080/00014788.1989.9728860.

Ferreira, P. A. A. (2020). *The Historical Origins of Development: Railways, Agrarian Elites, and Economic Growth in Brazil*. Tese de doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Finger, A. (2013). *Um século de estrada de ferro: arquitetura das ferrovias no Brasil entre 1852 a 1957*. Tese de doutorado, Universidade de Brasília. https://repositorio.unb.br/handle/10482/15345.

Flesher, D. L., & Previts, G. J. (2009). *Railroads*. In J. R. Edwards, & S. P. Walker, *The Routledge Companion to Accounting History* (390-407). London: Routledge

Flesher, D. L., G. J. Previts, & W. D. Samson. (2006). Early American corporate reporting and European capital markets: the case of the Illinois Central Railroad, 1851-1861. *Accounting Historians Journal* 33(1): 3-24. https://www.jstor.org/stable/40698555.

Flesher, D. L., Samson, W. D., & Previts, G. J. (2003a). The origins of value-for-money auditing: the Baltimore and Ohio Railroad: 1827-1830. *Managerial Auditing Journal* 18(5): 374-386. https://doi.org/10.1108/02686900310476846.

Flesher, D. L., Samson, W. D., & Previts, G. J. (2003b). Accounting, economic development and financial reporting: the case of three pre-Civil War US railroads. *Accounting History* 8(2): 61-77. https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/103237320300800204.

Galambos, L. & Pratt, J. (1988). *The Rise of the Corporate Commonwealth*, New York: Basic Books

Giroux, G. (1998). Annual reports of the Minehill and Schuylkill Haven Railroad Company: 1844-1864. *Accounting Historians Notebook* 21(1). https://egrove.olemiss.edu/aah_notebook/vol21/iss1/7.

Gomes, L. (2007). *1808: Como uma rainha louca, um príncipe medroso e uma corte corrupta enganaram Napoleão e mudaram a história de Portugal e do Brasil*. São Paulo: Editora Planeta do Brasil.

Gourvish, T. R. (1973). A British business elite: The chief executive managers of the railway industry, 1850-1922. *Business History Review* 47(3): 289-316. https://doi.org/10.2307/3113266.

Gouvêa, M. F. S. (2008). *O Império das Províncias: Rio de Janeiro, 1822-1889*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Heier, J. R. (2000). The foundations of modern cost management: the life and work of Albert Fink. *Accounting, Business & Financial History* 10(2): 213-243. https://doi.org/10.1080/095852000411041.

Heier, J. R. (2010). Accounting for the ravages of war: Corporate reporting at a troubled American railroad during the Civil War. *Accounting History* 15(2): 199-228. https://doi.org/10.1177/1032373209359325.

Heimburger, D. J. (2019). *The Baltimore & Ohio Railroad: America's First and Finest Railroad*. Forest Park, Illinois: Heimburger House Publishing Company.

Hernández, M. Á., & Vara, T. M. (2009). Aproximación al sistema contable de los talleres ferroviarios de MZA durante el siglo XIX. *De Computis, 11*: 116-135.

Hungerford, E. (1928). *The story of the Baltimore and Ohio Railroad 1827-1927*, vol. 1, New York: Putnam & Sons.

Jacobs, T. (1989). *The History of the Baltimore & Ohio: America's First Railroad*. Avenel, New Jersey: Crescent Books.

Jepperson, R. (1991). *Institutions, institutional effects and institutionalism*. In W. W. Powell & P. J. DiMaggio (Eds.). The new institutionalism in organizational analysis. Chicago: University of Chicago Press.

Johnson, T. H., & Kaplan, R. S. (1993). *Contabilidade gerencial. A restauração da relevância da contabilidade nas empresas*. Rio de Janeiro: Campus.

Lima, J. E. S. (2012). *A província fluminense: administração provincial no tempo do império do Brasil*. Rio de Janeiro: APERJ. Lima Neto, O. (Org.) 2001. *Transportes no Brasil: história e reflexões*. Brasília, DF: Geipot.

Lima Neto, O. (Org) (2001). *Transportes no Brasil: história e reflexões*. Brasília, DF: Geipot.

Marinho, P.E.M.M. (2015). Companhia Estrada de Ferro D. Pedro II: a grande escola prática da nascente Engenharia Civil no Brasil oitocentista. *Topoi* 16(30). https://doi.org/10.1590/2237-101X016030008.

Martins, A. L. (2009). *História do Café*. Contexto: São Paulo.

McCartney, S., & Arnold, A. J. (2010). George Hudson's financial reporting practices: putting the Eastern Counties Railway in context. *Accounting, Business & Financial History* 10 (3): 293-316. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/095852000750019405.

Melnixenco, V. C. (2014). *A Estrada de Ferro de Cantagalo (1857-1873)*. Paper presented at 14th National Seminar on the History of Science and Technology, Anais 14º SNHCT, Belo Horizonte, MG, Brazil. https://www.14snhct.sbhc.org.br/conteudo/view?ID_CONTEUDO=800.

Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology* 83(2): 340-363. http://www.jstor.org/stable/2778293.

Museu Imperial. (1995). *Anuário do Museu Imperial*. [Edição Comemorativa 50 Anos do Museu Imperial / 150 Anos da Fundação de Petrópolis] Petrópolis/RJ: Museu Imperial/IPHAN.

Nay, F. (1913). Uniform Methods of Railway Accounting. *Journal of Political Economy 21*: 881-912. https://www.jstor.org/stable/1820092.

Paula, D. A. (2000). *Fim de linha: a extinção de ramais da Estrada de Ferro Leopoldina*, *1955-1974*. Tese de doutorado, UFF, Niterói, Brasil.

Pedroso, C. N. (2018). *Relatórios financeiros e práticas gerenciais do século XIX na província do Rio de Janeiro: o caso da Estrada de Ferro Cantagalo,* Dissertação de mestrado. UFRJ, Rio de Janeiro. https://ppgcc.ufrj.br/index.php/14-publicacoes/dissertacoes/50-dissertacoes-2018.

Pollens, H. (1952). *Aspects of Railway accounting before 1868*. [Reprinted from Studies in the History of Accounting] London: Sweet & Maxwell Limited.

Previts, G. J., & W. D. Samson. (2000). Exploring the contents of the Baltimore and Ohio Railroad annual reports: 1827-1856. *Accounting Historians Journal* 27(1): 1-42. https://doi.org/10.2308/0148-4184.27.1.1.

Rabello, A. F. C. C. (1996). *Os caminhos de ferro da Província do Rio de Janeiro. Ferrovias e café na 2a metade do século XIX*. (Dissertação de Mestrado). UFF, Niterói, Brasil.

Rodriguez, H. S. (2004). *A formação das estradas de ferro no Rio de Janeiro: o resgate de sua memória*. Rio de Janeiro: Memória do Trem.

Samson, W. D. & G. J. Previts. (1999). Reporting for success: The Baltimore and Ohio Railroad and Management information, 1827-1856. *Business and Economic History* 28(2): 235-254. https://www.jstor.org/stable/23703335.

Samson, W. D., Previts, G. J., & Flesher, D. L. (2003). Quality of Earnings: The Case of the Mobile and Ohio Railroad in the 19th Century. *Issues in Accounting Education* 18(4): 335-357. https://doi.org/10.2308/iace.2003.18.4.335.

Scapens, R. W. (2006). Understanding management accounting practices: A personal journey. *The British Accounting Review* 38(1): 1-30. https://doi.org/10.1016/j.bar.2005.10.002.

Silva, A., & Gomes, G. (2003). *A Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses: Investimento Estrangeiro e Estrutura Organizativa (1870-1885)*. III Congresso de Historia Ferroviaria. Gijón. http://www.docutren.com/archivos/gijon/pdf/tb4.pdf.

Silva, P. A. F. G. (2014). *As práticas contabilísticas e de relato financeiro na Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses (1860-1910).* (Dissertação de Mestrado). University of Minho, Braga, Portugal. http://hdl.handle.net/1822/27981.

Tolbert, P. S., & Zucker, L. G. (1983). Institutional Sources of Change in the Formal Structure of Organizations: The Diffusion of Civil Service Reform, 1880–1935, *Administrative Science Quarterly* 28(1): 22–39. https://doi.org/10.2307/2392383.

Tschudi, J. J. (1980). *Viagem às províncias do Rio de Janeiro e São Paulo*. [1866]. Translation by Eduardo de Lima Castro. (Collection Reconquista do Brasil Nova Série, v. 14). Universidade de São Paulo.

Vangermeersch, R. (1979). Comments on Accounting Disclosures in the Baltimore and Ohio Annual Reports from 1828 Through 1850. *The Academy of Accounting Historians Working Paper Series* 2: 318-337.

Zucker, L. G. (1977). The role of institutionalization in cultural persistence. *American sociological review* 42(5): 726-743. https://doi.org/10.2307/2094862.

Websites:

Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro (APERJ). *Fundo PP - Presidência da Província do Rio de Janeiro*. Disponível em: http://base.aperj.rj.gov.br/index.php/presid-ncia-da-prov-ncia

Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, publicado em: https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=361505, available on Feb 05, 2015

Biblioteca Digital da Fundação Biblioteca Nacional. Hemeroteca Digital. Disponível em: http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/

Instituto Histórico e Geográfico Itaborahense (IHGI). História da Estrada de Ferro Mauá. Recovered from http://www.ihgi.org/426732463.

The Center for Research Libraries (CRL). *Provincial Presidential Reports: Rio de Janeiro*. Disponível em: http://www-apps.crl.edu/brazil/provincial/rio_de_janeiro

NOTAS

[1] Abreviações métricas: kg = quilogramas; km = quilômetros.

[2] A Constituição do Império do Brasil de 1824 estabeleceu que o Império Brasileiro, durante a menoridade do sucessor, seria governado por um Regente escolhido dentre os parentes mais próximos do imperador. A partir de 1834, essa estrutura foi substituída por uma "Regência Única", que perdurou até 1841, quando Pedro II assumiu com plenos poderes o governo central do Brasil.

[3] Eram compostos por 36 membros eleitos pelos cidadãos, homens maiores de 21 anos e com renda de 100.000 reais. As eleições eram indiretas; os cidadãos escolhiam eleitores de 2º grau em seus distritos. Estes, por sua vez, votavam em uma lista com 36 nomes. Menos de 1,5% da população exercia o direito de voto. (Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, publicada em https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=361505, disponível em 5 de fevereiro de 2015).

[4] Recebeu esse nome por ser um porto comercial utilizado por pequenas embarcações à vela que vinham de Corte, através da Baía de Guanabara, e de Cantagalo, Cordeiro, Friburgo, Tinguá e Rio Bonito, através do rio Macuco. Essas embarcações traziam produtos importados, levando, em troca, matérias-primas agrícolas, predominantemente café e açúcar. Em geral, esses produtos eram armazenados em caixas de trinta arrobas, daí o nome: Porto das Caixas. (*Web: Saiba História. A história de Porto das Caixas - RJ*. Publicado em 5 de agosto de 2021. Disponível em https://saibahistoria.blogspot.com/2021/08/a-historia-de-porto-das-caixas-rj.html).

[5] A inclinação máxima era de 0,083 e o raio mínimo de 40 m. Este sistema foi o primeiro sistema de terceiro trilho para ferrovias com declives tão acentuados que não permitiam a tração apenas pelos dois trilhos principais. Utilizava um trilho central elevado entre os dois trilhos principais para proporcionar tração adicional e frenagem, ou somente frenagem.

[6] De acordo com o novo padrão monetário estabelecido em 8 de outubro de 1833 (Brasil, 1833), dois mil e quinhentos reais (2$500) eram representados por um oitavo de ouro de vinte e dois quilates (equivalente a aproximadamente 3,59 gramas). Portanto, um conto de reais era uma quantia de grande valor intrínseco, pois correspondia a 1,4 quilogramas do mesmo material.

[7] Parte das locomotivas que operaram no Brasil nem sempre chegavam prontas; algumas eram finalizadas ali mesmo, nos trilhos da ferrovia por onde iriam circular. Elas recebiam um número de série que correspondia à sua identificação operacional quando prontas. [Blog Trem da Serra do Rio de Janeiro, publicado em 8 de julho de 2016 em http://tremdaserradoriodejaneiro.blogspot.com/2016/07/estrada-de-ferro-principe-do-GrãoGrão-para.html, disponível em 11 de dezembro de 2021].

[8] Foi a primeira ferrovia implantada no estado de Minas Gerais, na região Sudeste do Brasil, e foi inaugurada em 1874, expandindo-se principalmente no estado do Rio de Janeiro e chegando à cidade de Vitória, no estado do Espírito Santo.

[9] João Neri Ferreira era engenheiro e, antes de assumir a diretoria da EFC, já havia sido chefe de tração da Estrada de Ferro D. Pedro II (Jornal Comercio 1872, ed. 185), diretor da Ferrovia Macaé a Campos (Jornal Comercio 1883, ed. 316) e deputado provincial na assembleia do Rio de Janeiro (Jornal Comercio 1877, ed. 4; 1878, ed. 247, 1882, eds. 214 e 264).

[10] O título de Príncipe de Grão-Pará era concedido ao filho primogênito do Príncipe Imperial do Brasil, que era o segundo na linha de sucessão ao trono do Império do Brasil, depois do Príncipe Imperial. O título foi instituído pelo artigo 105 da Constituição Brasileira de 1824 (Brasil 1824, 7).