

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável

Mateus Felipe Rocha Maia

**A CONSTRUÇÃO DO NOVO TRONCO DA EFCB NA REGIÃO CENTRAL DE  
MINAS GERAIS E A REESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL DO VALE DO  
PARAOPEBA NO INÍCIO DO SÉCULO XX.**



Belo Horizonte  
2024

Mateus Felipe Rocha Maia

**A CONSTRUÇÃO DO NOVO TRONCO DA EFCB NA REGIÃO CENTRAL DE  
MINAS GERAIS E A REESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL DO VALE DO  
PARAOPEBA NO INÍCIO DO SÉCULO XX.**

Dissertação de Mestrado apresentado ao programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito à obtenção do título Mestre em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável.

Linha de concentração: História Urbana

Linha de Pesquisa: Paisagem e Ambiente

Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup>. Gisela Barcellos de Souza

Belo Horizonte  
2024

### FICHA CATALOGRÁFICA

M217c

Maia, Mateus Felipe Rocha.

A construção do novo tronco da EFCB na região central de Minas Gerais e a reestruturação territorial do Vale do Paraopeba no início do século XX [recurso eletrônico] / Mateus Felipe Rocha Maia. - 2024.

1 recurso eletrônico (268 f. : il), pdf.

Orientadora: Gisela Barcellos de Souza.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura.

1. Ferrovias - História - Teses. 2. Geopolítica - Teses. 3. Política urbana - Teses. 4. Paraopeba, Rio, Vale (MG) - Teses. I. Souza, Gisela Barcellos de. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Arquitetura. III. Título.

CDD 385.09



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**"A CONSTRUÇÃO DO NOVO TRONCO DA EFCB NA REGIÃO CENTRAL DE MINAS GERAIS E A REESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL DO VALE DO PARAÓPEBA NO INÍCIO DO SÉCULO XX"**

**MATEUS FELIPE ROCHA MAIA**

Dissertação de Mestrado defendida e aprovada, no dia **dezessete de dezembro de dois mil e vinte e quatro**, pela Banca Examinadora designada pelo Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável da Universidade Federal de Minas Gerais, constituída pelos seguintes professores:

**Profa. Dra. Gisela Barcellos de Souza** - Orientadora

Escola de Arquitetura/UFMG

**Prof. Dr. Marcos Felipe Sudré Saidler**

Escola de Arquitetura/UFMG

**Prof. Dr. Renato Leão Rego**

Universidade Estadual de Maringá/UEM

**Profa. Dra. Maria Manoela Gimmler Netto**

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais/PUC Minas

**Profa. Dra. Maria Cristina Villefort Teixeira**

Escola de Arquitetura/UFMG

Belo Horizonte, 17 de dezembro de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **Renato Leão Rego, Usuário Externo**, em 18/12/2024, às 13:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gisela Barcellos de Souza, Professora do Magistério Superior**, em 18/12/2024, às 16:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Cristina Villefort Teixeira, Professora Magistério Superior - Voluntária**, em 18/12/2024, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Maria Manoela Gimmler Netto, Usuária Externa**, em 18/12/2024, às 18:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Felipe Sudre Saidler, Chefe de departamento**, em 19/12/2024, às 13:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3818401** e o código CRC **DE0C3948**.

---

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de  
Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

*This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior –  
Brasil (CAPES) – Finance Code 001.*

*Aos que encontram força na vaga repetição dos dias e sobrevivem à indiferença do silvo das sirenes e locomotivas. Àqueles que se solidarizam com a vida dos ribeirinhos e com a cultura quilombola do Paraopeba. Aos trabalhadores da firma e suas famílias. Às pessoas perseguidas pela forma que vivem e pensam. Aos incautos e aos canalhas (estes últimos, desde que honestos). Enfim, aos bem-aventurados que mesmo diante de tantos motivos para desistir, guardam a esperança de uma vida melhor – aqui, ou além.*

## **AGRADECIMENTOS**

Enfim, encerra-se este ciclo tão sonhado. Em primeiro lugar, agradeço a Deus pelo privilégio da vida e pela dádiva de ter minha família querida ao meu lado. Vocês sabem, meus amados, que sem vocês esta frase sequer seria escrita!

Aos colegas e pesquisadores belo-valenses, entrerrienses e aos profissionais da Pólen, meu agradecimento pela acolhida e confiança em um momento tão importante da minha trajetória. Agradeço-lhes pela colaboração e pelos seus ensinamentos.

Aos colegas do Laboratório da Paisagem da UFMG, especialmente à professora M. Cristina e à minha orientadora Gisela, bem como aos professores do Programa, M. Luíza e Cabaleiro: saibam que vocês foram verdadeiros faróis, cuja luz brilha em seus ofícios e inspira pelo exemplo.

Agradeço e lembro também das comunidades e lares que me receberam com tanta consideração e generosidade, e àqueles que contribuíram de alguma forma para este trabalho e que, porventura, não foram mencionados. A vocês o meu sincero agradecimento.

## RESUMO

Entre 1910 e 1919, foi executada na região central de Minas Gerais uma obra de grande custo que visava abandonar o antigo tronco da principal ferrovia brasileira, a Estrada de Ferro Central do Brasil, e implantá-la ao longo do Rio Paraopeba. A decisão pelo novo traçado, que ampliava o percurso entre as antigas estações General Carneiro e Queluz (Conselheiro Lafaiete) acarretava a necessidade de novas desapropriações, não foi devidamente estudada pela historiografia. A presente dissertação visa, por um lado, explicitar as controvérsias e os jogos de interesses que apoiaram e viabilizaram esta iniciativa, por outro, demonstrar as transformações que sua execução ocasionou no território do Vale do Paraopeba. A pesquisa se apoia na história urbana, em jogos de escala temporais e geográficos (REVEL, 1998) e nas contribuições tanto de autores interessados nas estruturas de longa duração – a tipo-morfologia de Muratori (1967) – como daqueles que foram vinculados a corrente do pós-estruturalismo – a teoria ator-rede de Latour (2015). A dissertação estrutura-se em três capítulos. O primeiro, dedica-se à análise das disputas de interesses que envolveram a decisão da construção da linha ao longo do rio Paraopeba, das quais se destacam: as diferenças entre as linhas executadas pelo poder público – calcadas em interesses políticos e de integração territorial – daquelas de iniciativa privada – as ferrovias chamadas cata-café –, as controvérsias em torno da bitola adequada à expansão ferroviária e a especulação fundiária dos territórios atravessados pela ferrovia. O segundo capítulo dedica-se, em específico, à construção do Ramal Paraopeba, explicitando as controvérsias e condições enfrentadas durante a execução da obra. No terceiro capítulo demonstra-se como um território antes marginal transformou-se em termos geopolíticos, populacionais e fundiários após a implantação da ferrovia. Concluiu-se que no início do século XX, ao implantar o novo trajeto nas várzeas do Rio Paraopeba, ocorreu a reversão das estruturas de longa duração que permitiram que este território se estabelecesse como lugar de resistência às margens do controle direto das administrações centrais durante quase três séculos.

**Palavras-chave:** História Urbana; Paraopeba; Ferrovia; Território; Belo Horizonte.

## ABSTRACT

Between 1910 and 1919, a costly project was carried out in the central region of Minas Gerais. It aimed to abandon the old railway trunk of the main Brazilian railway, the *Estrada de Ferro Central do Brasil*, and implement it along the *Paraopeba River*. The decision for the new route, which expanded the route between the old General Carneiro and Queluz (Conselheiro Lafaiete) stations and entailed the need for new expropriations, was not properly studied in historiography until now. This dissertation aims, on the one hand, to explain the controversies and interplay of interests that supported and made this initiative viable. On the other, to demonstrate the transformations that its execution caused in the territory of Vale do Paraopeba. The research is based on urban history, on games of temporal and geographic scale (REVEL, 1998). It considers the contributions of authors interested in long-term structures – as Muratori's type-morphology (1967) – as well as those who were linked to the current of post-structuralism – Latour's actor-network theory (2015). The dissertation is structured into three chapters. The first one is dedicated to the analysis of the disputes of interests that involved the decision to build the line along the Paraopeba. In this context, the differences between the lines carried out by the public authorities – based on political interests and territorial integration – and those run by the private sector – the railways called *cata-café* – stand out; as well as the controversies surrounding the appropriate gauge for railway expansion and land speculation in the territories crossed by the railway. The second chapter is specifically dedicated to the construction of the Paraopeba Branch, explaining the controversies and resistance in its execution. The third chapter demonstrates how a previously marginal territory was transformed in geopolitical, population and land terms after the implementation of the railway. By implementing the new route in the floodplains of the Paraopeba River, the reversal of long-lasting structures that allowed for almost three centuries this territory to establish itself as a place of resistance. This is on the margins of direct control by the central administrations.

**Keywords:** Urban History; Paraopeba; Railroad; Territory; Belo Horizonte.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Mapa esquemático da Estrada de Ferro Central do Brasil (década de 1920).	18
Figura 02 – Mapa esquemático com as três primeiras seções da Estrada de Ferro Dom Pedro II (Primeira fase: entre 1855 e 1871).	45
Figura 03 – Mapa esquemático do desenvolvimento ferroviário e do avanço da fronteira cafeeira.	46
Figura 04 – “Navegação ao Interior do Brasil, notícia dos projetos apresentados: Rápido esboço das futuras Rede Geral de suas vias navegáveis”.	49
Figura 05 – Mapa esqueleto dos projetos apresentados da Estrada de Ferro Dom Pedro II (BERRINI, 187-). No início da década de 1870.	53
Figura 06 – Planta do prolongamento projetado da Estrada de Ferro de Dom Pedro II: rios de São Francisco e Tocantins (Seção I, WELLS, 1874).	55
Figura 07 – Mapa da quarta, quinta e sexta seção da Companhia Estrada de Ferro Dom Pedro II (segunda fase: entre 1871 e 1885).	64
Figura 08 – Esquema da Malha ferroviária no Sudeste no ano de 1896, destaque para a E. F. Central do Brasil.	66
Figura 09 – Esquema da Malha ferroviária no Sudeste no ano de 1919, destaque para a E. F. Central do Brasil.	67
Figura 10 – Plano da comissão de 1890.	77
Figura 11 – Distrito do minério de ferro de Minas Gerais, Brasil de Orville Derby (1910).	92
Figura 12 – Planta do prolongamento projetado da Estrada de Ferro de Dom Pedro II (WELLS,1874). A linha tracejada em preto indica a linha projetada por James Wells, enquanto a construída, está indicada em vermelho e branco. Fonte: Planta do prolongamento projetado da Estrada de Ferro de Dom Pedro II: rios de São Francisco e Tocantins (Seção I, WELLS, 1874).	107
Figuras 13 e 14 – Representações do Projeto de Paulo de Frontin. Mapa de Minas Gerais, 1911 e 1913, respectivamente.	110
Figura 15 – Representações desse Projeto de Paulo de Frontin lado a lado. Perfil das Linhas da EFCB e Mapa de Minas Gerais, em 1914 e 1916, respectivamente.	113
Figura 16 – Sentido de importação. Demais trechos entre estações cuja inclinação média é superior a 1%.	114
Figura 17 – Sentido de exportação. Trechos cuja inclinação média é superior a sete milímetros.	114
Figura 18 – Traçado da ferrovia sob a direção de Arrojado Lisboa (1915).	115
Figura 19 – Mapa esquemático dos empreiteiros iniciais vinculados à construção da Variante do Paraopeba.	117
Figura 20 – Mapa esquemático da construção da Variante do Paraopeba.	121
Figura 21 – Esquema do processo construtivo dos trilhos da Variante.	131
Figuras 22 e 23 – Principais Regiões de reservas Manganêsfera e Ferrífera no Vale do Paraopeba, respectivamente (VASCONCELLOS, M. 1928).	132
Figuras 24, 25, 26 e 27 – Ornamentos arquitetônicos compartilhados entre as estações ferroviárias do ramal Paraopeba Sul.	133

Figura 28 – Detalhe da esquadria da antiga bilheteria na estação ferroviária de Jeceaba, situada no Ramal Paraopeba Sul.	134
Figuras 29, 30, 31, 32 e 33 – Tipo A: estações ferroviárias do ramal Paraopeba Sul apresentam o tipo “I”.	134
Figuras 34 e 35 – Estações ferroviárias do ramal Paraopeba Norte.	135
Figuras 36 e 37 – Ornamentos que caracterizam algumas das estações ferroviárias do ramal Paraopeba Norte.	135
Figuras 38, 39, 40, 41, 42 e 43 – Estações do trecho intermediário da Variante do Paraopeba.	136
Figuras 44, 45 e 46 – Ornamentos que caracterizam algumas das estações ferroviárias situadas no trecho intermediário da Variante.	136
Figuras 47 e 48 – Estações ferroviárias do ramal Paraopeba Norte que apresentam tipo IL.	137
Figura 49 – Variações tipológicas das estações de implantação lateral da via.	138
Figura 50 – Variações tipológicas das estações de implantação central entre duas vias.	140
Figuras 51 – Estações do trecho intermediário da Variante do Paraopeba tipo ILH.	141
Figuras 52 e 53 – Estação de Belo Vale, tipo ILH. Década de 1930 e 2004.	142
Figura 54 –Variação diatópica do ILH nas estações do trecho intermediário quando implantadas entre duas vias.	142
Figura 55 – Variante Paraopeba e a tipologia de suas estações no ano de 1928.	143
Figuras 56 e 57 – Cortes.	145
Figuras 58 e 59 – Cortes.	145
Figuras 60 e 61 – Túnel da Fortaleza (abandonado) e túnel em uso. Ambos localizados no município de Moeda–MG.	147
Figura 62 – Delimitação das vertentes do Compartimento territorial do Médio Vale do Paraopeba, baseado em Garaitagoitia (2019).	151
Figura 63 – Indicação do compartimento territorial em mapa histórico.	153
Figura 64 – Recorte a partir da geologia. Quadrilátero Aquífero-Ferrífero. Compartimento territorial.	154
Figuras 65 e 66 – Cachoeira do Salto e do Funil, respectivamente, no Alto e Médio Paraopeba.	155
Figura 67 – Recorte a partir da hidrologia. Localização na bacia. Compartimento territorial.	156
Figuras 68, 69 e 70 – R1 (Forte de Brumadinho), R2 (fábrica de Moedas falsas) e R3 (Forte Casas Velhas);	157
Figura 71 – Compartimento territorial do Médio Vale do Paraopeba, baseado em Garaitagoitia (2019).	158
Figura 72 – Método de Pesquisa baseado no método de camada de bolo de Ian Mcharg (1969).	159
Figura 73 – Mapa Geológico esquemático com a localização dos vários complexos gnaisses e granitoides do interior e adjacências do Quadrilátero Ferrífero.	160
Figura 74 – Perfil Geológico esquemático com a localização dos vários complexos gnaisses e granitoides do interior e adjacências do Quadrilátero Ferrífero.	161
Figura 75 – Tipos de solos do compartimento do médio Paraopeba.	162
Figura 76 – Mapa esquemático da bacia do Paraopeba no Compartimento Territorial. Baseado em Garaitagoitia (2019).	164
Figura 77 – Mapa de declividade. Baseado em Garaitagoitia (2019).	165

Figura 78 – Mapa esquemático das ocupações ultramarinas no Vale do Paraopeba. Baseado em Garaitagoitia (2019).	167
Figura 79 – Mapa esquemático das águas. Bacias de primeiro a terceiro grau baseado em Garaitagoitia (2019).	168
Figura 80 – Mapa esquemático com os sítios arqueológicos, baseado em Garaitagoitia (2019).	170
Figura 81 – Períodos históricos e evolutivos do estudo de caso.	172
Figura 82 – Sistematização das fontes utilizadas para caracterização do compartimento territorial e de parte do rio das Velhas durante o Império do Brasil.	174
Figura 83 – Sistematização das fontes utilizadas para caracterização do compartimento territorial e de parte do rio das Velhas durante as duas primeiras Repúblicas.	177
Figura 84 – Rotas de exploração, baseado em Caniggia e Maffei (2001) e Matoso (1999).	182
Figura 85 – Esquema de Sesmarias no Vale do Paraopeba (1710 a 1732).	185
Figura 86 – Primeiro Ciclo Morfológico (1674–1732), baseado em Caniggia e Maffei (2001).	187
Figura 87 – Esquema das Sesmarias no Vale do Paraopeba, 1710 a 1789.	191
Figura 88 – Segundo ciclo morfológico (1732 a 1810), baseado em Caniggia e Maffei (2001).	192
Figura 89 – Localização da mineração de ouro no século XVIII e da exploração atual de minério de ferro.	194
Figura 90 – Terceiro ciclo morfológico (1810 a 1910), baseado em Caniggia e Maffei (2001).	196
Figura 91 – Tecido Urbano de Jeceaba, município onde figura a cachoeira do Salto.	198
Figura 92 – Quarto ciclo morfológico (1910 a 1940): Reestruturação. Baseado em Caniggia e Maffei (2001).	199
Figura 93 – Diagrama do processo cíclico de estruturação do organismo territorial. Baseado em Caniggia e Maffei (2001).	201
Figura 94 – Ciclo 1, ocupação. Fase 1.	203
Figura 95 – Ciclo 1, ocupação. Fase 2.	203
Figura 96 – Ciclo 1, ocupação. Fases 3 e 4.	204
Figura 97 – Ciclo 2, consolidação. Fases 1 a 4.	205
Figura 98 – Ciclo 4, reestruturação. Fase 1.	207
Figura 99 – Ciclo 4, reestruturação. Fase 2.	207
Figura 100 – Ciclo 4, reestruturação. Fase 3.	208
Figura 101 – Ciclo 4, reestruturação. Fase 4.	208
Figura 102 – Fragmentação da divisão administrativa no vale do Paraopeba do ano 1839 a contemporaneidade.	215
Figura 103 – A variante construída e as comunidades quilombolas do entorno.	218
Figuras 104, 105, 106 e 107 – Detalhe de sirene de emergência e placas de rotas de fuga no centro urbano/histórico de Congonhas, Jeceaba e Piedade do Paraopeba, distrito de Brumadinho, respectivamente.	

## LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 01 – Primeiras concessões para construção de ferrovias (1828–1856).	37
Tabela 02 – Produção exportável de café por estado (1000 sacas, entre 1876–1930).	46
Gráfico 01 – A evolução da extensão ferroviária em Minas Gerais e em São Paulo (1900–1950).	94
Gráfico 02 – Construção da Variante do Paraopeba – Estrada Ferro Central do Brasil (1910–1919)	122
Tabela 03 – Avanço da Bitola Larga na Paraopeba Sul.	124
Tabela 04 – Avanço da Bitola Larga na Paraopeba Norte. (Trecho A)	127
Tabela 05 – Avanço da Bitola Larga na Paraopeba Norte. (Trecho A)	129
Tabela 06 – Dados usados para a delimitação do Compartimento Territorial.	256
Tabela 07 – Dados georreferenciados usados para a realização dos mapas.	257
Tabela 08 – Dados georreferenciados usados para a realização dos mapas.	259
Tabela 09 – Comunidades quilombolas georreferenciadas representadas na figura.	262
Tabela 10 – Documentos e referências usados para a realização do mapa.	263
Tabela 11 – Documentos e referências usados para a realização do mapa.	265

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>18</b>
Objetivos	21
Referencial teórico	22
O trânsito entre escalas	23
A noção de território	24
Reagregando o social	26
Métodos e fontes	28
Estrutura da dissertação	31
<b>1 A CONSTRUÇÃO DO IDEÁRIO DE UMA FERROVIA NO PARAÓPEBA</b>	<b>34</b>
<b>1.1 O PAPEL DA E. F. D. PEDRO II NA FORMAÇÃO DE UMA MALHA INTEGRADA</b>	<b>34</b>
1.1.1 O Desafio das Primeiras Ferrovias (1828–1856)	35
1.1.2 Ferrovias e a Expansão da Produção Cafeteira	38
1.1.3 A Estrada de Ferro D. Pedro II: entre o café e a integração nacional	41
<b>1.2 RUMO AO VALE DO RIO PARAÓPEBA: PRIMEIROS PROJETOS E DISPUTAS DE INTERESSES</b>	<b>47</b>
1.2.1 O Plano Moraes (1869)	48
1.2.2 Vale do Paraopeba ou das Velhas?	51
<b>1.3 A GUERRA DE BITOLAS FERROVIÁRIAS</b>	<b>59</b>
1.3.1 As Quebras de Bitola na E. F. Pedro II	60
1.3.2 Controvérsias e jogos de interesses	68
1.3.2.1 Atores e formações de grupo	69
1.3.2.2 A presença do Estado Nacional	71
1.3.2.3 O desenvolvimento urbano e a especulação fundiária	72
<b>1.4 A VIABILIZAÇÃO DA CAPITAL</b>	<b>73</b>
1.4.1 A reforma na E. F. Central do Brasil e os destinos do Vale do Paraopeba	74
1.4.2 A Construção da Nova Capital	80
<b>1.5 A ASSOCIAÇÃO ENTRE MINERAÇÃO E FERROVIAS</b>	<b>84</b>
1.5.1 A criação da Escola de Minas e sua repercussão sobre o traçado da Estrada de Ferro Dom Pedro II	86
1.5.2 A retomada da bitola larga e o embate criado entre ferrovia de passageiros	88
1.5.3 Ferrovias e a mineração	91

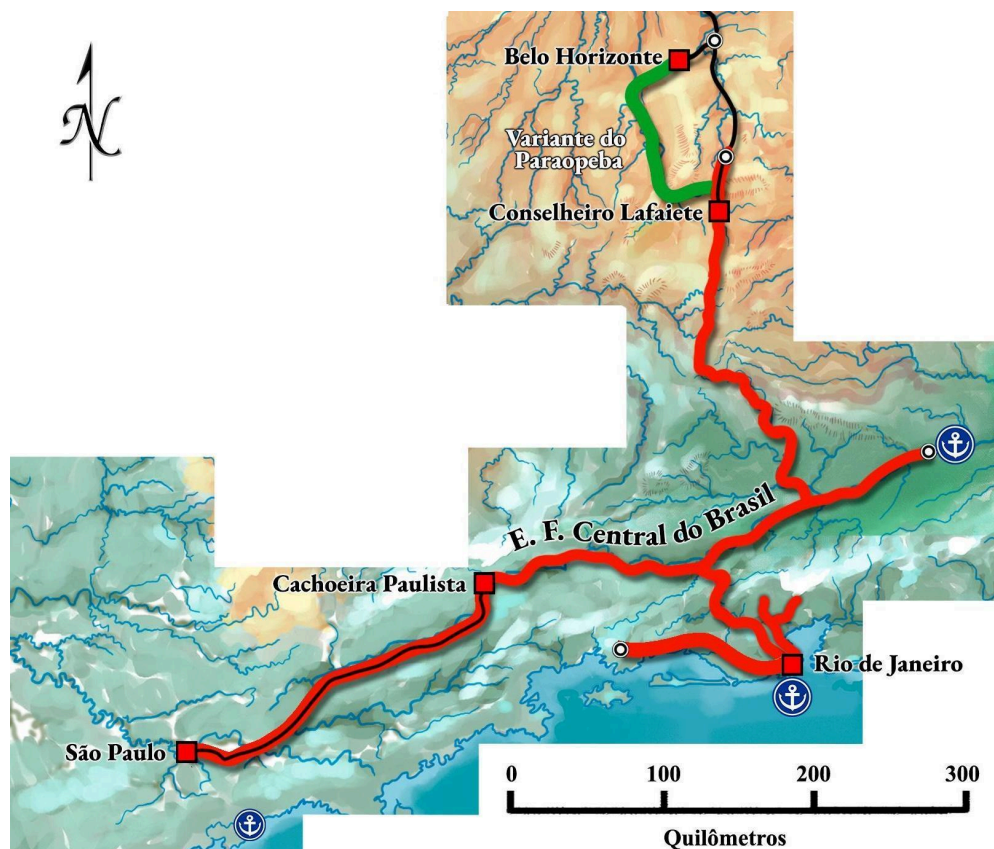
<b>1.6. A RECOLONIZAÇÃO DO PARAOPEBA COMO CONTRAPROPOSTA</b>	<b>94</b>
Entre controvérsias	97
<b>2 A CONSTRUÇÃO DO NOVO TRONCO DA E. F. CENTRAL DO BRASIL</b>	<b>100</b>
<b>2.1 O VALE ANTES DO INÍCIO DA CONSTRUÇÃO DA VARIANTE</b>	<b>101</b>
<b>2.2 AS DIVERGÊNCIAS NA DEFINIÇÃO DO TRAÇADO DA VARIANTE</b>	<b>105</b>
2.1.1 A origem e a escolha do traçado (1874–1910)	106
<b>2.3 AS TRAMAS DA CONSTRUÇÃO E A SABOTAGEM DO PROJETO INICIAL</b>	<b>116</b>
<b>2.4 A EXECUÇÃO DOS RAMAIS DA VARIANTE DO PARAOPEBA</b>	<b>120</b>
2.4.1 Ramal Paraopeba Sul	122
2.4.2 Ramal Paraopeba Norte	125
2.4.3 Trecho intermediário: o encontro dos trechos Norte e Sul do Paraopeba (1917–1919)	127
2.4.4 Síntese da evolução do traçado	130
<b>2.5 A MATERIALIZAÇÃO DAS CONTROVÉRSIAS NA PAISAGEM</b>	<b>132</b>
2.5.1 Análise da envoltória das estações ferroviárias da Variante	133
2.5.2 Análise tipo-morfológica das estações ferroviárias da Variante	137
<b>3 A REESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL DO VALE DO PARAOPEBA NO INÍCIO DO SÉCULO XX</b>	<b>148</b>
<b>3.1 DEFINIÇÃO E FORMAS DE ANÁLISE DE UM COMPARTIMENTO TERRITORIAL</b>	<b>149</b>
3.1.1 Em meio ao Médio do Paraopeba e ao Quadrilátero Ferrífero	150
3.1.2 A caracterização do Compartimento Territorial	158
3.1.3 Recortes temporais e fontes utilizadas	171
3.1.3.1 Fontes do período histórico colonial e do império do Brasil	173
3.1.3.2 Fontes do período histórico da Primeira e Segunda República	175
<b>3.2 OS CICLOS MORFOLÓGICOS</b>	<b>177</b>
3.2.1 Ciclo de exploração (anos 1670–1690)	180
3.2.2 Primeiro Ciclo Morfológico (1690–1732)	183
3.2.3 Segundo Ciclo Morfológico (1732–1810)	189
3.2.4 Terceiro Ciclo Morfológico (1810–1910)	193
3.2.5 Quarto Ciclo Morfológico (1910–1940)	197

<b>3.3 ESTRUTURAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL</b>	<b>200</b>
3.3.1 À guisa de síntese ou os ciclos muratorianos	201
3.3.2 Territórios e resistências	209
3.3.2.1 Desterritorialização: o destino das terras dos “Barões do Paraopeba”	211
3.3.2.2 Nova Territorialização sob a ferrovia e a siderurgia	214
3.3.2.3 A resistência (in)visível de um território	217
<b>Considerações finais</b>	<b>222</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>227</b>
<b>APÊNDICE A – Banco de dados espaciais georreferenciados</b>	<b>256</b>
<b>APÊNDICE B – Mapeamento: cemitérios, igrejas, capelas e ermidas</b>	<b>257</b>
<b>APÊNDICE C – Mapeamento: fazendas</b>	<b>259</b>
<b>APÊNDICE D – Mapeamento: comunidades quilombolas</b>	<b>262</b>
<b>APÊNDICE E – Fontes Escritas</b>	<b>263</b>
<b>APÊNDICE F – Fontes Visuais</b>	<b>265</b>

## INTRODUÇÃO

Entre 1910 e 1919, executou-se na região central de Minas Gerais, uma obra de grande custo que visou abandonar o antigo tronco da principal ferrovia brasileira, a Estrada de Ferro Central do Brasil, e implantá-lo ao longo do Rio Paraopeba (figura 01). A decisão pela construção da Variante do Paraopeba, com uma extensão total de 176,5 km, acarretou ampliação de 64 km do percurso entre as antigas estações de Conselheiro Lafaiete e General Carneiro e aumentou em 36 km a distância entre a nova Capital de Minas e a cidade do Rio de Janeiro (VASCONCELLOS, 1928). Sob a justificativa de que havia sobrecarga do antigo tramo devido à mineração, promoveram-se novas desapropriações ao longo de quase duzentos quilômetros de extensão para a implantação da nova linha – executada em tecnologia mais cara, a bitola larga – onde se construíram dezenove novas estações.

**Figura 01** – Mapa esquemático da Estrada de Ferro Central do Brasil (década de 1920).



**Fontes:** Planta Geral da Estrada de Ferro Central do Brasil em 1920. Vasconcellos M. (1928, vol. I, 3ª ed.). Mappa das Linhas da Companhia Paulista de Estradas de Ferro (sem data).

Se por um lado, o “ramal mais importante da Estrada de Ferro Central do Brasil em Minas”<sup>1</sup> teria sido o do Paraopeba (IPHAN, 2018), a historiografia pertinente às ferrovias brasileiras não discutiu, até o momento, o argumento oficial então utilizado para justificar uma obra de tamanha envergadura.

Perpassadas por essa variante, as cidades de Mário Campos, Brumadinho, Moeda, Belo Vale e Jeceaba compartilham uma história comum. Do mesmo modo, enquanto novas ocupações formais eram incentivadas, diversas comunidades quilombolas centenárias, como a de Chacrinha dos Pretos, foram atravessadas pela linha cujas povoações se beneficiavam da dupla condição de estarem à margem dos grandes centros coloniais e em relativa proximidade às principais rotas comerciais.

Ao explorar o contexto histórico colonial, percebemos que o Vale do Paraopeba desempenhou um papel marginal para a organização administrativa da capitania de São Paulo e, após 1709, de Minas do Ouro – fundada como marco da estruturação do território mineiro. Isso porque o rio Paraopeba serviu de limite geográfico para as três primeiras comarcas desta capitania – a do Rio das Mortes, a de Sabará e a de Vila Rica – estabelecidas quatro anos depois de sua instituição<sup>2</sup>. As comarcas, fundamentais à ordem da economia colonial, eram as instituições responsáveis por legislar também sobre os escravizados, contingente básico e mais valioso à economia colonial escravista (CARVALHO, 1922). Neste sentido, a margem direita do rio Paraopeba respondia à Comarca de Vila Rica; ao passo que a esquerda, recorria à jurisdição da Comarca do Rio das Mortes; enquanto a última circunscrição, estava sujeita ao foro da Comarca de Sabará. Portanto, a demarcação, embora atualizada em 1720 com a adição da comarca de Serro Frio, manteve aquele rio como fronteira entre as instâncias representativas do poder central de 1713. Tal relação seria alterada apenas em 1826, com a redefinição da Comarca da Capital (Ouro Preto), que incluiu os termos de Queluz (atual Conselheiro de Lafaiete) e de Bonfim (CARVALHO, 1922).

---

<sup>1</sup> Max de Vasconcellos (1928, p.68) não considera a variante do Paraopeba como um ramal – tal como é vulgarmente chamado –, mas como a “verdadeira Linha do Centro”.

<sup>2</sup> Não há um consenso sobre a data em que as Comarcas se institucionalizaram, uma vez que o limite da Comarca do Rio das Mortes, já existia bem antes das demais, no ano de 1699. Segundo Carvalho (1922), as três primeiras comarcas se instituíram no ano de 1713 por meio de uma provisão. A de Serro Frio, no entanto, só foi instituída no ano de 1720. (CARVALHO, 1922)

A condição marginal na organização administrativa não deve ser confundida, no entanto, com aquela referente à situação econômica. Deve-se lembrar que estes núcleos rurais próximos às áreas auríferas obtiveram significativa pujança econômica durante o Ciclo do Ouro. Se por um lado, o fim do tráfico de escravizados e as sucessivas leis que implementaram uma lenta transição ao fim da escravidão poderiam ter servido para desvalorizar as terras cuja exploração baseava-se neste regime, por outro, com a implementação da Lei das Terras Devolutas, verificou-se o movimento oposto. A pesquisa de Martinez (2006) identificou importância crescente da venda de terras como forma alternativa à constituição patrimonial das famílias daquela região.

O projeto de construção da Variante do Paraopeba encontrava, portanto, no início do século XX, um território constituído tanto por uma elite local que havia gozado de relativa autonomia ao poder central – e que se utilizava, naquele momento, da venda da terra como forma de perpetuação de seu capital –, como por comunidades que lograram a estabelecer pequenas ilhas de resistência nesta região. Como esta ferrovia se implantou em meio às estruturas de longa duração que possibilitaram a coexistência dos domínios destes diferentes grupos sociais? Por que, sob outra perspectiva, construir a variante de uma linha existente sobre um território já valorizado, com uma tecnologia mais cara e com um trajeto que ampliava as distâncias entre os principais núcleos urbanos? Se o único fator motivador era a sobrecarga do trecho, por que a simples duplicação da linha existente não fora aventada?

A presente dissertação visa, por um lado, explicitar as controvérsias e os jogos de interesses que apoiaram e viabilizaram a iniciativa de construção dessa variante e, por outro, demonstrar as transformações que sua execução ocasionou no território do Vale do Paraopeba.

O interesse pela investigação deste território surgiu durante a graduação em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ), onde inicialmente desenvolvi pesquisas voltadas às tintas ecoeficientes, na região de Jeceaba–MG. Ao percorrer com outro olhar o território no qual nasci e cresci, passei a conhecê-lo melhor, e outros aspectos da paisagem que me despertaram o interesse em compreendê-lo com maior profundidade. Desta curiosidade inicial, quis compreender as razões pelas quais o trânsito de passageiros havia cessado. Porém, deparei-me com um universo tão vasto que, lentamente, me comovi com a distribuição das ocupações atravessadas

pela linha, sobretudo as populações quilombolas dispostas nas áreas de influência direta da ferrovia. Do resultado do trabalho final de graduação, tive a oportunidade de trabalhar na Secretaria de Cultura da prefeitura de Belo Vale, onde convivi com pessoas engajadas nas questões do patrimônio cultural no Vale do Paraopeba, desde líderes comunitários, a pesquisadores doutores. A percepção da coexistência de diferentes regimes de controle e acesso à terra ao longo deste vale – por um lado, a modernização implantada pela linha férrea e a Lei das Terras; e por outro, o regime de posse e resistência das comunidades tradicionais – me motivaram a entender melhor o processo de ocupação e transformação deste território.

## **Objetivos**

Observando-se a necessidade de aprofundar no entendimento tanto da construção da nova variante, quanto da transformação do Vale do Paraopeba após sua implantação, estruturou-se a presente dissertação a partir de dois objetivos centrais.

O primeiro é demonstrar que a decisão pela construção da nova variante recupera um projeto de integração territorial do século XIX e se insere na confluência de interesses que envolvem a viabilização geopolítica da nova capital e o desenvolvimento da mineração em Minas Gerais.

O segundo objetivo é comprovar que, ao implantar o novo trajeto nas várzeas do Rio Paraopeba, ocasionou-se a reversão de estruturas de longa duração que permitiram, durante quase três séculos, que este território se estabelecesse lugar de resistência, às margens do controle direto das administrações centrais.

Estes dois objetivos gerais foram desdobrados em cinco objetivos específicos:

- Demonstrar como a construção da variante do Vale do Paraopeba explicita as diferenças entre a forma com que se deu a expansão da malha ferroviária em Minas Gerais e aquela que foi característica do Estado de São Paulo, comumente denominada como “cata-café”;
- Verificar a partir de que momento se construiu a ideia de uma ferrovia ao longo do leito do Paraopeba; quais os agentes, os interesses, as controvérsias e os planos que permitiram tanto o preterimento desta proposta quanto sua retomada;

- Identificar os principais agentes envolvidos na construção da ferrovia ao longo do Paraopeba e caracterizar as principais controvérsias durante sua execução;
- Caracterizar as estruturas e os diferentes períodos morfológicos da ocupação do vale do Paraopeba;
- Demonstrar a transformação ocasionada a partir da implantação da ferrovia nas estruturas de longa duração – ou invariantes morfológicas – do território por meio de uma análise transescalar.

### **Referencial teórico**

Não obstante o fato de ser uma pesquisa de perspectiva histórica, esta dissertação se calca em uma fundamentação interdisciplinar, portanto combina métodos e conceitos operacionais da História, da Sociologia, da Geografia, da Arquitetura e Urbanismo. Em tal operação, transita por autores interessados em macroanálises (como Milton Santos) e em estruturas de longa duração – ou regras genéticas, como a tipo-morfologia de Muratori (1967) –, como em outros que buscam colocar as formulações e explicações generalizantes em suspensão por meio da desagregação e reagregação do social, como o fazem a micro-história (REVEL, 1998) e a Teoria Ator-Rede (LATOUR, 2012)

Lepetit (2016) defende que a interdisciplinaridade é o meio de viabilizar e designar novos objetos de análise que não os anteriormente já explorados, como as cidades, e a conformação do território, como trataremos aqui. A cidade surge como objeto de estudo historiográfico a partir da década de 1970, no bojo dos estudos antropológicos, sendo entendida como a profusão de “fenômenos de interação, um conjunto que é mais do que a soma de suas partes”; fato que exigia um método que conformaria a História Urbana entre as diversas áreas do conhecimento (LEPETIT, 2016). Bernard Lepetit (2016) enxerga o exercício interdisciplinar como uma forma de as práticas científicas se relacionarem. No entanto, ressalta que dentro de cada ação humana existe algum “desnível entre as estruturas formais e seu funcionamento real”, ou seja: a prática interdisciplinar, apesar de produzir novos entendimentos, é sempre uma tradução da realidade e como tal, é essencialmente ambígua. Neste entendimento, quão menores as ambiguidades existentes entre as áreas do conhecimento envolvidas, menores serão as oportunidades de se produzirem novas formas de conhecimento. Em

contrapartida, quão maiores forem trabalhadas e evidenciadas as ambiguidades entre elas, mais ricas serão as contribuições para a prática interdisciplinar. Portanto, a aproximação interdisciplinar surge como ferramenta que privilegia as contradições existentes entre as disciplinas, em detrimento da uniformização tradicionalmente imperativa (LEPETIT, 2016).

A nova história urbana é marcada pela “reintrodução da dimensão espacial” nas pesquisas acerca das cidades. Com ela é possível voltar-se a objetos mais circunscritos espacialmente em múltiplas escalas de análise, entre elas, “as mudanças de seu papel na organização do território, a diversidade das configurações espaciais pertinentes a cada um dos atores envolvidos em sua história” (LEPETIT, 2016).

### **O trânsito entre escalas**

A possibilidade de construção da história detalhada de um território foi, em parte, possibilitada pelas mudanças na historiografia a partir de meados do século XX. A nova perspectiva aberta pela micro-história na Itália, a partir das décadas de 1970 com Carlo Ginzburg e Giovanni Levi e os desdobramentos da *École des Annales* na França, com Jacques Revel e Bernard Lepetit possibilitou a crítica da história nacional e totalizante, propondo como contrapartida uma análise pormenorizada e localizada. Mais do que a fixação do olhar do historiador em uma escala de análise, é a sua variação, como defende Jacques Revel (1998), que permite que diferentes camadas de informações sejam reveladas. De forma semelhante, Bernard Lepetit (2016) relaciona as escalas geográficas às escalas temporais: quando o mapa é representado em uma escala ampliada, a conformação geral e os contornos maiores aparecem; ao reduzir a escala, outras informações, antes invisíveis, tornam-se evidentes. Ao ajustar a escala de análise, busca-se revelar processos e detalhes que poderiam passar despercebidos nas grandes narrativas. Isso permite uma compreensão mais profunda das experiências e dinâmicas sociais do passado. Carlo Ginzburg (2007) apoia-se no exame de rupturas, exemplifica essa abordagem ao seguir a trajetória de um ator específico, que serve como fio condutor para a análise, dando ênfase às trocas verbais registradas. Através dessa trajetória, o investigador é transportado por diferentes caminhos – temporais, espaciais ou sociais–, e nela percorre uma pluralidade de escalas e uma multiplicidade de tempos sociais.

O trânsito entre distintas escalas – geográficas e temporais – é, efetivamente, ponto-chave para esta dissertação e aproxima métodos com fundamentos teóricos tão distintos quanto a Micro História e a Tipo-morfologia. Em contraposição à abordagem macrosocial da História dos Annales – que buscou se afastar do acontecimento único e acidental e revelar regularidades e permanências na longa duração – a mudança de escala de análise é basilar para a micro-história (REVEL, 1998). Ao recortar-se uma unidade concreta, tangível e visível – como, no caso desta dissertação, a construção de um trecho específico de uma ferrovia e a transformação do território em que se insere – não se restringe a análise à escala micro e à história local. Pelo contrário, por meio da abordagem micro-histórica, saltam-se escalas temporais e geográficas: “a escolha de uma escala particular de observação produz efeitos de conhecimento (...) variar a objetiva não significa apenas aumentar (ou diminuir o tamanho do objeto no visor, significa modificar sua forma e sua trama” (REVEL, 1998, p.20). Neste sentido, a micro-história não deve ser confundida com a história local, visto que é a variação de escala que interessa (idem): o estudo de objetos ou grupos circunscritos revela tanto indícios de regras em escala macro quanto as fissuras em sua constituição. Não se trata de negar por completo a ambição da história total, mas sim de revisitar-la a partir do chão (idem).

De forma semelhante, a base da tipo-morfologia muratoriana calca-se no estudo transescalar da forma urbana e do território: parte-se do tipo edifício para chegar, por sucessivas ampliações de escalas, naquela do território. Nesta abordagem teórica, ao contrário da micro-história, busca-se a longa duração. Por meio da análise de períodos morfológicos, busca-se revelar as leis formativas e invariantes intrínsecas que se estabelecem entre os tipos edifícios, os tecidos urbanos, a trama de espaços públicos e o organismo territorial ao longo do tempo (CANIGGIA e MAFFEI, 2001; PEREIRA COSTA e GIMMLER NETTO, 2015).

## **A noção de território**

Ainda que represente um trabalho inacabado (NETTO, 2024), Muratori lançou as bases para análise do território em “Civiltà e Territorio” (1967). Para este autor, o território constitui tanto a base da sociedade, como aspecto estável da natureza que influencia substancialmente os seres humanos e a vida. Melhor dizendo, território é o cruzamento entre as duas escalas, a espacial e a

temporal, ao qual se sobrepõe a apropriação do homem. Portanto, são aspectos característicos do território: a extensão, a qualidade, a densidade de estruturas, a unidade orgânica no espaço, a unidade orgânica no tempo, ou seja, a história do processo real e solidário entre natureza e ser humano (MURATORI, 1967).

A noção de território para a tipo-morfologia italiana, portanto, corresponde às regras de longa duração que condicionam a ocupação antrópica de um determinado sítio em escala ampliada. Nesse sentido, inclui os ambientes construídos, os assentamentos urbanos e os sistemas de relação que estes estabelecem com as estruturas extra-urbanas.

(...) não implica somente as estruturas propriamente 'edificadas', o ambiente construído do qual se vale o homem para habitar, para criar a si mesmo um recinto fechado, um microclima; não só as estruturas de assentamento urbanas, que compreendem tanto sistemas de relações, como os trajetos entre edifícios, e os sistemas de produção -- como os edifícios para atividades secundárias ou terciárias. [A noção de território] associa também estas estruturas a maioria das estruturas de vinculação, que são extra-urbanas, e a todas as de produção primária (pecuária, agricultura, indústrias extrativas, etc.), geralmente também extra-urbanas. Nosso mundo está construído não só de casas, vilarejos e cidades, mas sobretudo, e primeiramente, ao menos no sentido estritamente cronológico, de *trajetos e áreas de produção* (CANIGGIA e MAFFEI, 1995, p.144, grifo no original)

A materialidade na descrição do território sob a perspectiva tipo-morfológica difere do entendimento corrente deste conceito na Geografia, ou seja, a projeção das relações de poder sobre o espaço. Milton Santos (2011) amplia o conceito de território para além do que se resume ao espaço físico, expandindo-o para o lugar onde acontecem as ações, as paixões, os poderes, as forças, as fraquezas, ou seja, ao espaço onde o homem se manifesta e constrói sua existência.

O território não é, portanto, apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas, deve ser entendido também como o território usado, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. (SANTOS, 2011, p.14)

Neste entendimento, a própria ideia de nação, e depois, a de Estado Nacional, decorre no continuum das relações estabelecidas entre aquilo que produzimos e o que nos produz. Isto é: primeiro construímos as nossas casas, e depois elas nos constroem, dotando-nos de identidade, a qual é sempre coletiva. (SANTOS, 2011)

A relação entre o espaço geográfico, configuração territorial e os instrumentos técnicos proposta por Santos (1996) é particularmente importante para o entendimento das transformações ensejadas no

Vale do Paraopeba a partir da implantação da ferrovia. O geógrafo desenvolve a ideia de áreas luminosas para identificar conceitualmente os espaços organizados e dotados de densidade técnica e informacional – nos quais se concentram as empresas e o capital (SANTOS, 1996) –, em oposição às áreas opacas, onde tais características estariam ausentes, que seriam, portanto, espaços de maior afetividade, autonomia e criatividade (SANTOS, 2007). Haveria, segundo sua interpretação, uma correlação entre a racionalidade hegemônica dos espaços luminosos e a contra-racionalidade das áreas opacas:

Objetivamente, pode-se dizer também que, a partir dessa racionalidade hegemônica, instalam-se paralelamente contra-racionalidades. Essas contra-racionalidades se localizam, de um ponto de vista social, entre os pobres, os migrantes, os excluídos, as minorias; de um ponto de vista econômico, entre as atividades marginais, tradicional ou recentemente marginalizadas; e, de um ponto de vista geográfico, nas áreas menos modernas e mais “opacas”, tornadas irracionais para usos hegemônicos. (SANTOS, 1996, p. 246)

Os objetos técnicos – ou o que Santos nomeia como “próteses” – são, portanto, capazes de converter o meio natural, e as áreas opacas, em um espaço de alta densidade informacional, ou seja, “luminoso”. Luminoso porque se torna visível, regular, racionalizado e racionalizador; passa a ser dotado de previsibilidade, em detrimento da irracionalidade. Ao transformar-se em áreas luminosas o espaço passa a ser visado e ambicionado pelo mercado financeiro, requerendo rigidez e controle. Nessas áreas são criadas uma mecânica rotineira, um sistema de gestos tecnicamente orientado, “sem surpresa”, cujas áreas constituídas ao “sabor da modernidade” se “justapõem, superpõem e contrapõem” ao uso da cidade onde vivem os pobres, nas zonas opacas (SANTOS, 1994, p. 41).

## **Reagregando o social**

Tanto o referencial em Muratori como em Milton Santos têm por objetivo compreender a estruturação e a transformação do território e, neste sentido, inserem-se no âmbito das explicações generalizantes, que se calcam em categorias sociais consolidadas. A micro-história e a Teoria Ator-Rede vão no sentido oposto: partem da suspensão da noção de social como categoria pré-definida.

Ambas se apoiam, para tanto, nas contribuições da antropologia anglo-saxã e aproximam-se pela revogação das certezas, das explicações prévias e das categorias sociais pré-estabelecidas, bem como pela importância que dão aos autores que estudam. Mais do que a ratificação das grandes narrativas,

buscam revelar aos jogos das estratégias individuais e coletivas “em constante trabalho de elaboração e de redefinição” (REVEL, 1998, p.25).

A Teoria Ator-Rede de Bruno Latour (2012) – construída como uma alternativa ao que nomeia sociologia do social, ou a banalização do “contexto social” e das “explicações sociais” a priori, na qual os atores costumam ser vistos como meros informantes de grupos sociais e instituições previamente definidos ou das forças sociais por trás deles – afirma que o adjetivo social “não é uma cola que pode fixar tudo, inclusive o que as outras não fixam” (LATOURE, 2012, p.22). Ao propor como uma de suas premissas “seguir os atores”, postula-se não haver grupos sociais pré-definidos, que os agentes se movimentam; as associações e as agregações precisam ser constantemente revistas: “todos os elementos heterogêneos precisam ser reunidos de novo em uma dada circunstância” (LATOURE, 2012, p.23).

Neste sentido, Latour (2012) defende que é preciso devolver aos atores a capacidade de elaborarem suas próprias teorias sobre a constituição do social: pois eles existem, pensam, vivem e têm as suas próprias narrativas. Para tanto, o social é simplesmente um movimento: uma ação de agregação e desagregação, e não um agregado previamente definido em que tudo pode ser afixado sem algum critério.

Do mesmo modo, para a micro-história a representatividade de uma amostra e a agregação dos dados sociais – tão cara à história total –, revela-se menos importante que a capacidade do objeto individual – seja entendido como indício ou excepcional normal –, uma vez estudado em profundidade, de revelar e colocar à prova aspectos e conhecimentos consolidados. “É a partir dos comportamentos individuais que os [micro-historiadores] tentam reconstruir as modalidades de agregação (ou desagregação social)” (REVEL, 1998, p.25).

[A micro-história] propõe que não basta que o historiador retome a linguagem dos atores que estuda, mas que faça dela o indício de um trabalho ao mesmo tempo amplo e mais profundo; o de construção de identidades sociais plurais e plásticas que se opera por meio de uma rede cerrada de relações (de ocorrência, de solidariedade, de aliança, etc.) (REVEL, 1998, p.25).

Neste sentido, tal qual a Teoria Ator-Rede, a micro-história testa as categorias de análise do social pelo estudo do nível local, revela “a defasagem entre categorias gerais (ou exógenas) e categorias endógenas” (REVEL, 1998, p.24). Possibilita-se, destarte, uma alternativa ao paradigma

quantitativo praticado pela história total: nega-se a permanência, a busca pelas leis ou regras de longa duração, em proveito da mudança; busca-se a visão ponderada, em detrimento da precipitada (LEPETIT, 2016).

Estariam as grandes narrativas e explicações sociais fadadas a serem rechaçadas? O próprio Latour (2012) propõe que não se deva abandonar os conceitos já aceitos na esfera coletiva e que para as situações que mudam muito lentamente – como, em nosso caso, as transformações no território – as explicações e categorias da sociologia do social se mostram mais favoráveis, o “quadro de referência fixo pode registrar a ação sem deformá-la demais” (LATOURE, 2012, p.32). A Teoria Ator-Rede, por outro lado, seria mais adequada para situações que mudam muito depressa, “nas quais as inovações proliferam, em que as fronteiras de grupo são incertas, em que o leque de entidades a considerar flutua” (LATOURE, 2012, p.31) – como a concepção e implantação da Variante do Paraopeba, para o nosso caso.

## **Métodos e fontes**

Considerando-se as postulações acima, definiu-se um conjunto de métodos e fontes específico, um dos objetivos gerais desta pesquisa. Visto que o primeiro objetivo lida com a construção da ferrovia, buscou-se desdobrar o mundo social e as explicações a priori em controvérsias; combinaram-se, para seu alcance, estratégias da Teoria Ator-Rede e da micro-história. Já o segundo objetivo lida com a longa duração. Para este, a tipo-morfologia muratoriana, por revelar as leis formativas do território, bem como a análise mediada por categorias e conceitos propostos por Milton Santos parecem mais adequadas.

A fim de desdobrar o mundo social em controvérsias, Latour (2012) propõe que se trabalhe com cinco incertezas pertinentes à natureza dos grupos; das ações, dos objetos, dos fatos e mesmo sobre o tipo de estudos realizados. As controvérsias são reveladas ao se seguir os atores, estes, podem ser humanos e não-humanos. Nesse sentido, para atacar o primeiro objetivo, com apoio tanto na micro-história quanto na TAR (Teoria do Ator-rede ou *Actor-Network Theory* – ANT), buscou-se desconstruir a explicação corrente para a construção da Variante do Paraopeba e revelar as principais controvérsias em sua concepção. Visto que muitos dos aspectos tratados por esta dissertação

envolvem a inovação e o desenvolvimento tecnológico, para além de “Reagregando o Social” (2012), considerou-se o livro “Ciência em Ação” (2000) cuja obra introduziu ideias basilares da Teoria do Ator-Rede.

Para Latour (2012), a construção de fatos científicos apresenta várias correspondências para a análise da Teoria do Ator-rede. Primeiramente, os fatos científicos são fabricados, permitindo seu rastreamento. Em segundo lugar, os locais em que são produzidos não se restringem aos laboratórios, estando intimamente relacionados com a vida cotidiana e interesses comuns. Por isso, à medida que a ciência e a tecnologia se expandem, os vínculos sociais tornam-se mais rastreáveis e acessíveis. Logo, a terceira vantagem reside no fato de que experimentos, controvérsias, subsídios, grandes experimentos, congressos, publicações e conferências de consenso são fontes para abordar a questão da ontologia. Por fim, a distinção entre questões de fato e questões de interesse em torno das coisas naturais torna-se evidente ao decidir sobre recursos especializados, como durante conferências de consenso entre chefes de Estado para estabilizar controvérsias geopolíticas, ou quando cientistas criticam seus pares na imprensa por não seguir protocolos adequados (LATOUR, 2000).

Para rastrear e ressaltar as controvérsias acerca do tema da pesquisa, utilizou-se uma base extensa e diversa de fontes, dentre as quais, destaca-se: a Autobiografia de C. B. Ottoni, de Christiano Ottoni (1870); “Guia da Estrada de Ferro Central do Brasil”, de Paula Pessoa (1901); os registros escritos na “Memória Histórica da Estrada de Ferro Central do Brasil”, de Figueira e Reis (1908); o pioneirismo da “Introdução à história ferroviária no Brasil: Estudo Social Político e Histórico”, de Ademar Benévolo (1953); os eventos do livro “Os Cochranes do Brasil”, de Aroldo de Azevedo (1965); “O processo de desenvolvimento de Belo Horizonte: 1897–1970”, produzido e publicado pelo Plambel (PLAMBEL, 1979); além de jornais mineiros, como “O Pharol”, “O Diário de Minas”, “Liberal Mineiro”, “A província de Minas”, “Gazeta de Queluz”; e as revistas industriais do Estado de Minas Gerais e das do Rio de Janeiro. Foram também investigados os Anais do Parlamento Brasileiro (RJ), os da Câmara dos Deputados (RJ), os relatos do “Orgam Official dos Poderes do Estado” (MG), as Mensagens do Governador de Minas Gerais para a Assembleia (MG) e os Relatórios do Ministério da Fazenda (RJ). Além desses, diversos relatórios foram consultados, como os da Estrada de Ferro Dom Pedro II, entre os anos 1880 a 1889 e Central do Brasil deste

último ano até o de 1921. Como referências para o entendimento das controvérsias, têm-se as obras: “*Obstacles to industrialization: the iron and steel industry in Brazil during the old republic*”, de Willian Callaghan (1891); “O capitalismo tardio: contribuição da Revisão Crítica da Formação e do Desenvolvimento da Economia Brasileira”, de João Mello (1991), “*Railroads in Nineteenth-Century Minas Gerais*” de Peter Blasenheim (2021); “Engenheiro Aarão Reis: O progresso como Missão” da Heliana Salgueiro (1997); “A formação do pensamento urbanístico no Brasil”, de Maria Leme (1999); “O problema siderúrgico nacional na Primeira República”, Gustavo de Barros (2011); “O suplício de Tântalo no éden mineiro: geografias da espera e o sonho do progresso em Minas Gerais (1888–1897)” de Higor Santos (2021).

Para Muratori (1967), o desenvolvimento do território se daria em quatro fases, representativas dos graus de uma construção “verdadeiramente original e cíclica”. A primeira fase do tecido territorial diz respeito a uma interpretação original do solo, por estabelecer limites constitutivos nas bases de referência (orientações e percursos naturais) e no intervalo singularmente experimentado (módulo espontâneo, por exemplo, estação nômade), fundamentais para a formação da entidade conceitual de território (MURATORI, 1967). A segunda etapa é constituída por áreas delimitadas para fins específicos, são áreas delimitadas para residência ou cultivo, implicando ações ainda intuitivas de escolha, cercamento, equipamento ou desbravamento, a que impõem medidas, limites e modulação funcional, de trabalho e produtiva (MURATORI, 1967). A terceira etapa consiste na organização centralizada das áreas em um tecido agregativo típico e, portanto, geométrico para fins produtivos e sociais (propriedades, destino e disciplina social das áreas, sua alocação, circularidade cultural), de acordo com um programa intencional unitário de escolha de localização, parcelamento, orientação das áreas destinadas à residência, espaços públicos, vias e áreas cultivadas no território. Por último, a quarta fase de formação de um território é caracterizada pelo surgimento de uma entidade reconhecida na estrutura social, institucional e territorial da propriedade privada, ou seja, a individualidade operativa-estrutural do homem e das áreas residenciais e agrícolas a ela relacionadas (MURATORI, 1967).

A caracterização território e dos períodos morfológicos fundamentou-se em fontes primárias, sobretudo na observação de dezenas de cartografias produzidas entre os anos de 1767 e 1929, que também compreenderam registros sertanistas. Destaca-se, também, a contribuição das descrições de

estrangeiros, como Richard Burton (1869), Auguste Saint-Hilaire (1887), James Wells (1886), Hastings Dent (1886), além da de “Novo Mundo” de Wilhelm Von Eschwege (1821, republicada em 1996), e do Códice Costa Matoso (1749, publicada em 1999). Somam-se a elas, as referências: “A Negação da Ordem Escravista”, de Carlos Guimarães (1988); “Cinzas do Passado: Riqueza e Cultura Material no vale do Paraopeba–MG (1840/1914)”, de Claudia Martinez (2006); “História da civilização brasileira” de Sérgio Buarque de Holanda (2007); “Inácio de Souza e os falsários do Paraopeba: Minas Gerais nas redes mundializadas do século XVIII”, de André Guimarães (2008); “*Slaves, Migrants and Development in Brazil, 1872–1923*”, de Andrea Papadia (2019). As contribuições ao entendimento do território mineiro continuam com “Novas Vilas Para o Brasil Colônia”, de Roberta Delson (1997); “Arraiais e vilas d’el Rei: espaço e poder nas Minas setecentistas”, de Claudia Fonseca (2011); “*Le São Francisco, fleuve de toutes les attentes*”, de Laurent Vidal (2015); e “Entre a serra e o rio: uma abordagem territorial”, de Gimmler Netto et. al (2023).

### **Estrutura da dissertação**

A dissertação estrutura-se em três capítulos. O primeiro deles (1) se concentra na decisão por inserir uma via-férrea no vale do Paraopeba como um fragmento da malha integrada no Sudeste (SANTOS, 1993) que não responde aos imperativos cafeeiros; enquanto o segundo (2) se ocupa da construção da variante do Paraopeba (1906–1919); e o último (3), concentra-se em representar as transformações que ocasionaram a reversão das estruturas de longa duração na paisagem.

O primeiro capítulo contempla o primeiro objetivo do trabalho, relacionando-se, portanto, à construção do novo tronco da EFCB na região central de Minas Gerais. Nele, busca-se explicar as controvérsias em torno da decisão de construir a variante. Organizado em seis seções, a primeira delas (1.1), descreve a formação de uma malha integrada no Sudeste, com foco na inserção ferroviária no Brasil, na formação das ferrovias em São Paulo e suas diferenças em relação à Minas Gerais. Na segunda seção (1.2), são abordados os primeiros projetos ferroviários no vale do Paraopeba, incluindo o plano de Moraes para promover a ligação dos portos ao rio São Francisco. A terceira seção (1.3) trata da “Guerra das bitolas ferroviárias” no Brasil e sua influência na quebra da linha troncal da Estrada de Ferro Dom Pedro II. A quarta seção (1.4) discute a viabilização da capital e o papel da variante na transformação de Belo Horizonte em uma centralidade, destacando a

influência de Aarão Reis. Na quinta seção (1.5), é analisada a associação entre mineração e ferrovias, com foco no “Problema Siderúrgico nacional” e seu impacto no desenvolvimento econômico e de infraestrutura de Minas Gerais nos séculos XIX e XX. Finalmente, na sexta (1.6), é trazida uma oposição à ideia elaborada na seção anterior: a proposta de redestinar as terras do Vale do Paraopeba à colonização a partir da futura ferrovia.

O segundo capítulo (2), focado na execução do projeto da Variante do Paraopeba, continua a desenvolver o primeiro objetivo desta dissertação. No entanto, abre também a perspectiva para o território, buscando explicitar como as controvérsias na idealização e na construção da ferrovia se projetam no espaço e moldam o ambiente construído. Neste intuito, o capítulo estrutura-se em cinco partes. Na primeira delas, a 2.1, elabora-se uma contextualização acerca da condição do Vale do Paraopeba antes do início da construção da Variante. Na segunda parte (2.2), demonstram-se as inconsistências nas especificações técnicas em relação à linha construída. Já na terceira parte (2.3), elabora-se a hipótese da alteração do traçado e as tramas da construção e a sabotagem do projeto inicial. Na quarta seção (2.4) mostra-se a formação de duas diferentes pontas de trilhos – uma a norte e outra a sul – dessa Variante compreendidas entre os anos de 1914 e 1919. Por fim (2.5), mostram-se como as contradições entre os atores se materializaram na paisagem.

No terceiro capítulo, ocupamo-nos do segundo objetivo, ou seja, a demonstração da reestruturação territorial do Vale do Paraopeba no início do século XX após a implantação da ferrovia. Este capítulo tem como função comprovar que a implantação do novo trajeto nas várzeas do Rio Paraopeba resultou na reversão das estruturas de longa duração da paisagem. Na primeira seção (3.1), define-se o compartimento territorial de análise, os recortes temporais e especificam-se as fontes utilizadas. Na segunda seção (3.2), como síntese dos ciclos muratorianos, apresenta-se a divisão em cinco distintos períodos morfológicos, nos quais se identificam os diferentes estágios do desenvolvimento urbano na região ao longo do tempo. Por fim, na terceira seção (3.3) demonstra-se como essas estruturas de longa duração foram revertidas com um novo ordenamento que vinculou a ferrovia à siderurgia, exemplificando a reestruturação do território sob a abordagem dos ciclos muratorianos, e a inscrição de processos de desterritorialização, reterritorialização e resistências, a luz da perspectiva da geografia política.

Somam-se a estes capítulos 5 apêndices que apresentam de forma detalhada as fontes e indícios materiais que serviram para a construção dos mapas que constituem a base da demonstração ensejada no capítulo 3: os bancos de dados espaciais georreferenciados utilizados; as coordenadas geográficas de diferentes elementos e vestígios materiais identificados no território – cemitérios, igrejas, capelas e ermidas, fazendas; comunidades quilombolas –; as fontes escritas e visuais nas quais se baseou a interpretação.

## **1 A CONSTRUÇÃO DO IDEÁRIO DE UMA FERROVIA NO PARAOPEBA**

O primeiro capítulo pretende demonstrar que a decisão de construir a nova variante recupera um projeto de integração territorial do século XIX e se insere na confluência de interesses envolvendo a viabilização geopolítica da nova capital e o desenvolvimento da mineração em Minas Gerais. Para tanto, é estruturado em cinco seções de modo a evidenciar as principais controvérsias na construção do ideário da Variante do Paraopeba. Na primeira destas seções (1.1), objetiva-se descrever como esta ferrovia destoa do que foi a regra de formação de uma malha integrada no Sudeste; na segunda (1.2), por meio do histórico dos primeiros projetos ferroviários no vale do Paraopeba, verifica-se como esta se insere num projeto de integração nacional em que não há consenso sobre qual várzea de rio deveria ser privilegiada; já, na terceira seção (1.3), mostra-se como esta infraestrutura se insere no que foi chamado de “Guerra das bitolas ferroviárias” no Brasil, no rol dos marcos legais de subvenção quilométrica que favoreceram a construção de ferrovias com materiais de menor custo em traçados antieconômicos; na quarta delas (1.4), foi explicita-se como a negociação da construção da variante foi essencial para que Belo Horizonte se tornasse uma centralidade no Estado e, portanto, viável enquanto modelo de cidade republicana; nas quinta (1.5) e sexta (1.6) seções, demonstra-se como ela se insere na disputa sobre os destinos das terras acessíveis pela ferrovia entre os que defendiam sua associação à mineração, por um lado, e aqueles que defendiam-na como elemento propulsor de um novo projeto colonizador.

### **1.1 O PAPEL DA E. F. D. PEDRO II NA FORMAÇÃO DE UMA MALHA INTEGRADA**

A urbanização brasileira, segundo Santos (1993), pode ser caracterizada em dois grandes regimes: um que antecede os anos 1940/1950 e outro que o sucede, marcado pelo início da industrialização, a formação de um mercado nacional e da implementação de esforços para integração territorial. O primeiro regime, que contempla três séculos e meio, a ocupação do território nacional seria análoga a um grande arquipélago, no qual a fluidez e a integração eram limitadas (SANTOS, 1993). Exceção

a esta regra foi constituída, a partir de meados do XIX, entre o Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais:

Este quadro é relativamente quebrado a partir da segunda metade do XIX, quando, a partir da produção de café, o Estado de São Paulo se torna polo dinâmico de vasta área que abrange os Estados mais ao sul e vai incluir, ainda que de modo incompleto, o Rio de Janeiro e Minas Gerais. (SANTOS, 1993, p.29)

A partir da segunda metade do século XIX, a implantação da rede ferroviária desempenhou papel central para a constituição desta região de exceção, fluida e integrada em um país de ocupação dispersa e voltado para relações com o estrangeiro. A variante do Paraopeba emerge como um pequeno fragmento deste novo território interligado e racionalizado. O estudo deste pequeno trecho da Estrada de Ferro Central do Brasil (ex-Estrada de Ferro Pedro II), no entanto, revela aspectos que escapam da associação corrente entre a expansão cafeeira e a ampliação das ferrovias. Ainda que este e outros trechos não sejam suficientes para rui a interpretação historiográfica corrente sobre a expansão ferroviária neste período, revela-se, por meio destas fissuras, a coexistência e o confronto de outras lógicas e jogos de interesse.

### **1.1.1 O Desafio das Primeiras Ferrovias (1828–1856)**

A Lei de 29 de agosto de 1828, conhecida como Lei José Clemente, foi a primeira legislação brasileira relacionada à infraestrutura de transportes e estabelecer o baluarte à construção de obras públicas em vários modais, incluindo o ferroviário. Nela, estabeleceu-se que tanto os empresários nacionais quanto os estrangeiros poderiam se empenhar nas obras de infraestrutura nacional – associados ou não em companhias – e rentabilizar sobre o seu uso e passagem. Para tanto, era necessário que a planta e orçamento do empreendimento fossem submetidos ao Ministro e ao Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Império. Caso despachada, um edital público seria publicado e, havendo concorrentes, a preferência seria dada a quem oferecesse maiores vantagens. Caso não tivessem interessados naquele termo, poderiam, ainda, empenhar-se os Conselhos ou mesmo a Fazenda Pública (BRASIL, 1835). Sob este escopo, diversas concessões de 40 anos foram instituídas, de modo a fomentar a construção de ferrovias que ligassem a Capital do Império à Minas Gerais, ao Rio Grande do Sul e à Bahia, mas nenhuma

prosperou e o escopo desta lei foi revisto e ampliado pela Lei Feijó de 1831 e 1835<sup>3</sup> (BENÉVOLO, A., 1953; AZEVEDO, 1965).

Em seguida, novas tentativas foram feitas. Apesar de malsucedidas – como a Estrada de Ferro Aguiar Viúva & Filhos, entre Santos e São Paulo em 1838 e, novamente, em 1840, com a proposta de uma ferrovia entre São Paulo e Rio de Janeiro por Thomas Cochrane e Charles Pentland –, na década seguinte, instituiu-se o marco legal n.º 641 de 1852 que ofereceu a base em que se estruturam as primeiras ferrovias do país, a mesma base a qual a Companhia Imperial Estrada de Ferro Mauá, de Irineu Evangelista Souza (1813–1889), foi alicerçada e concluída em dois anos (AZEVEDO, 1965).

O marco que ampliou para noventa anos o prazo de concessão a quem quisesse construir estradas de ferro desde que as vinculassem a Minas Gerais e São Paulo à Corte<sup>4</sup> –, deu origem às quatro primeiras ferrovias imperiais, também alcunhadas por “quatro eixos de penetração do Brasil-Império”<sup>5</sup> entre 1852 e 1856: a Estrada de Ferro do Recife ao São Francisco, a da Bahia ao São Francisco, a Estrada de Ferro Dom Pedro II (cujo objetivo era vincular o Rio de Janeiro a Minas e São Paulo), e por fim, a de Santos a Jundiáí, em São Paulo (BENÉVOLO, A., 1953, p. 103) – ver tabela 1.

---

<sup>3</sup> Lê-se nos Decretos n.º 100 e n.º 101, ambos de 31 de outubro de 1835 uma autorização do Governo “a conceder a uma ou mais companhias, uma estrada de ferro da Capital do Império para Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia, o privilégio exclusivo por espaço de 40 anos para o uso de carros para transporte de gêneros ou passageiros, sob as condições típicas estabelecidas”.

<sup>4</sup> Esta lei de 26 de junho de 1852 estabeleceu a garantia de juros de até cinco por cento do capital empregado e outros direitos para companhias que construíssem uma estrada de ferro ligando o Rio de Janeiro às províncias de São Paulo e Minas Gerais. (PAULA PESSOA, 1902; BENÉVOLO A., 1953; LACOMBE, 1965, ESTRADA, 2015)

<sup>5</sup> Ver Ademar Benévolo (1953).

**Tabela 01** – Primeiras concessões para construção de ferrovias (1828–1856).

<b>Primeiras Concessões (1831 a 1860)</b>	<b>Ato/ data da concessão</b>	<b>Inauguração</b>	<b>Iniciativa</b>
Estrada de Ferro Aguiar Viúva & Filhos (Santos a São Carlos–SP)	Lei Provincial de São Paulo n. 24, de 30 de março de 1838	Não executada	Privada- Provincial
Estrada de Ferro Dom Pedro II (Concessão inicial dada a Thomas Cochrane)	1840	Não executada	Privada- Imperial
Imperial Companhia de Navegação a Vapor e Estrada de Ferro de Petrópolis (Estrada de Ferro Mauá)	Lei Provincial do Rio de Janeiro n.º 602, de 23 de setembro de 1852.	30-04-1854	Privada- Provincial
Estrada de Ferro do Recife ao São Francisco (Recife and S. Francisco Railway) (Recife ao Rio São Francisco)	Decreto n.º 1030, de 7 de agosto de 1852	10-02-1858	Privada- Imperial
Estrada de Ferro da Bahia ao São Francisco (Bahia and S. Francisco Railway) (Salvador ao Rio São Francisco)	Decreto n.º 1299 de 19 de dezembro de 1853	28-06-1860	Privada- Imperial
Estrada de Ferro Dom Pedro II (Concessão inicial: 1852/1855; primeiro eixo do Rio de Janeiro para Porto Novo da Cunha–RJ e depois do Rio de Janeiro para Cachoeira–SP)	Decreto n.º 1.599, de 9 de maio de 1855	29-03-1858	Privada- Imperial
Estrada de Ferro Santos a Jundiá (São Paulo Railway Company)	Decreto n.º 1759 de 26 de abril de 1856	16-02-1867	Privada- Imperial
Estrada de Ferro Cantagallo (Niterói a Nova Friburgo)	1857	22-04-1860	Privada- Provincial

Fonte: Elaboração própria com base em leis e decretos imperiais e provinciais.

Não obstante as políticas de fomento do Império, a tarefa de definir o traçado de tais ferrovias era desafiadora. Por um lado, a inexistência de mapas confiáveis impossibilitava a realização de planos ferroviários detalhados; por outro, não havia garantia de retorno econômico nas regiões a que deveriam servir. Portanto, diversos foram os entraves para a construção das primeiras ferrovias:

como a alta rotatividade de pessoal nas companhias (em função de morte e doença)<sup>6</sup>; a mão de obra (quando não escravizada, escassa); a desconfiança para com os ingleses; os recursos tecnológicos e a existência de territórios bastantes acidentados. Neste cenário, a produção cafeeira, altamente lucrativa e difundida, tornou-se uma das principais justificativas capazes de rentabilizar em retorno do investimento imobilizado na construção das estradas de ferro (LAMOUNIER, 2008; FREYRE, 2000; BENÉVOLO ADEMAR, 1953).

### **1.1.2 Ferrovias e a Expansão da Produção Cafeeira**

Enquanto nos países europeus as ferrovias foram utilizadas largamente para a comunicação de modo geral, no Brasil, esta infraestrutura foi empregada principalmente para sustentar e ampliar a indústria cafeeira (MELLO, 1991). Nesse sentido, durante o período da “primeira geração de ferrovias imperiais” compreendido entre 1852 e 1869, a possibilidade de exploração de plantações de café emergiu como condição hegemônica na definição dos traçados.

A economia mercantil escravista cafeeira nacional se desenvolveu efetivamente entre as décadas de 1820 a 1840, período em que a produção se multiplicou em cerca de 6 vezes ao associar a disponibilidade de terras cultiváveis à abundância de trabalhadores às safras (MONBEIG P., 1977; MELLO, 1991). Assim, durante décadas, a população do Estado de São Paulo pôde crescer vigorosamente junto do valor e quantidade de exportação do produto: em 1836, a população da província paulista contava com 284.012 habitantes, e no ano de 1872, este número elevou-se para 837.354. Do mesmo modo, o valor das exportações de café aumentou de 13,055 contos de réis para 83,758, respectivamente (MONBEIG P., 1977).

Ainda que a demanda global e o valor pago pela saca de café tenham aumentado década após década, o esgotamento inicial de terras cultiváveis mostrava-se iminente e revelava a urgência da solução da questão dos transportes a fim de garantir a prosperidade da produção (MELLO, 1991). Ou seja, enquanto inicialmente as terras eram cultivadas de maneira intensiva, impondo prazos

---

<sup>6</sup> Na construção das estradas de ferro no Brasil, não foram poucos os ingleses atracados pelo espírito de heroísmo, ainda que submetidos a uma luta áspera contra antigos horrores da parte tropical do mundo, tais quais a cólera, a malária e a febre-amarela. Ver Freyre (2000).

quanto à recuperação do solo, cuja condição limitava a produção e, conseqüentemente, do preço do produto; à medida que as plantações se afastam do litoral – e que aumentava o volume da produção –, o problema da distância tornou-se premente (MONBEIG P., 1977).

O fim da Guerra do Paraguai (1864–1870) e a instabilidade política e econômica por ela causada, fez suscitar a crise da Economia Mercantil Escravista Cafeeira. Segundo Mello (1991), esta crise se deflagrou devido ao estreitamento entre dois pontos opostos: a progressiva indisponibilidade de escravizados a preços lucrativos, sobretudo após a proibição do tráfico negreiro no ano de 1850<sup>7</sup>, e as políticas de incentivo ao estabelecimento de imigrantes; e a incapacidade de expansão da produção cafeeira a preços competitivos nas terras fronteiriças, diante da ausência de transportes mais eficientes.

Apenas após a expansão da linha iniciada na região montanhosa do estado do Rio de Janeiro, no Vale do Rio Paraíba, que os trilhos ganharam a região de Campinas e prosperaram mais em número de ramificações do que propriamente em extensão. Nesse sentido, a introdução da ferrovia resultou em avanços significativos nas comunicações, aumentando a capacidade e melhorando a competitividade, proporcionando também maiores margens de lucro e abrindo perspectivas para o trabalho assalariado (MONBEIG P., 1977; MELLO, 1991).

Contudo, por mais que existisse a abundância de terras a serem desbravadas, a aplicação deste modal de transporte esbarrava em outra dificuldade à sua reprodução: a falta de braços na construção das estradas. Assim, a extinção do tráfico negreiro em 1850, somada à proposição da lei do Ventre Livre, no ano de 1871, intensificou a crise de mão-de-obra e o problema de encontrar fontes alternativas de trabalhadores que sustentassem a crescente agricultura de exportação.

No ano de 1872, 18,7% da população total da província de São Paulo eram escravizados (MONBEIG, 1977; MELLO, 1991). Entretanto, os dias da escravidão “estavam contados” (MELLO, 1991). Após a década de 1870, inseriram-se, em grande número, os imigrantes,

---

<sup>7</sup> Em meados do século XIX, era outra a situação moral e social de um negociante de escravizados. Conforme Gilberto Freyre (2000, p. 143), “Dom Pedro II insistiu sempre em recusar títulos de nobreza a negociantes cujas mãos se apresentassem sujas do degradante comércio”.

geralmente intermediados pelo governo provincial e solicitados pelos fazendeiros.<sup>8</sup> (MELLO, 1991; MONBEIG, 1977) Dessa forma, a economia de mercado, como resultado da produção cafeeira, introduziu novas necessidades e novos hábitos, como as transformações nas relações de trabalho (MELLO, 1991; SANTOS, 2001).

Se por um lado o ciclo sazonal da agricultura condicionava a oferta de mão-de-obra para a construção das ferrovias, a emergência do trabalho assalariado – sobretudo para a construção de ferrovias –, veio representar mais uma fonte de emprego para centenas de brasileiros pobres que eram expulsos das fazendas, ou que não podiam encontrar emprego durante o período da entressafra. Logo, “os anos de 1860–1880 assinalaram uma viragem decisiva na história do café e, com a ferrovia e imigrantes, na do povoamento” (MONBEIG, 1977: p. 104): a colaboração efetiva entre o capital financeiro nacional, a tecnologia estrangeira e os incentivos do Estado (MELLO, 1991; LAMOUNIER, 2008).

Tal qual o caso paulista, as ferrovias mineiras, em um primeiro momento, se associaram ao café. No entanto, como observado por Cravo et al. (2019), mesmo antes das ferrovias, as estradas de rodagem eram a principal fonte de entusiasmo e desenvolvimento. Isso se deve ao fato de que o governo provincial mineiro não dispunha de recursos para financiar grandes projetos, e de que a iniciativa privada estava quase ausente no início do Império (CRAVO et al., 2019).

Neste sentido, durante as décadas de 1830 e 1840, o Governo mineiro promoveu a construção da Estrada do Paraibuna, uma estrada que se estendia do centro de Minas Gerais (Ouro Preto) até a costa (Rio de Janeiro) cujo projeto foi desenvolvido por Heinrich Wilhelm Ferdinand Halfeld (1797–1873, também conhecido como Henrique Fernando Halfeld)<sup>9</sup> e executado pelo principal fazendeiro de Juiz de Fora, Silva Pinto (CRAVO et al., 2019; BLASENHEIM, 2021). Além desta, havia outra estrada relevante à economia cafeeira em Minas: a Estrada União Indústria – que ligava Petrópolis a Juiz de Fora e foi inaugurada em 1861. Contudo, a importância da estrada de rodagem

---

<sup>8</sup> “Desde 1871, pela primeira vez, o governo da Província de São Paulo abria um crédito de 600.000\$000 para as passagens dos imigrantes, um grupo de fazendeiros constituía uma “Associação Auxiliadora de Colonização e Emigração para a Província de São Paulo” (MONBEIG, 1977).

<sup>9</sup> Este engenheiro teve uma ampla atuação no estado de Minas. Conforme GODOY et al. (2010): “O engenheiro Heinrich W. F. Halfeld foi designado para explorar o Rio São Francisco e seus afluentes desde a cachoeira de Pirapora até o Oceano Atlântico, por incumbência do Governo Imperial, pesquisa que realizou entre 1852 e 1854 e que resultou na publicação do *Atlas e Relatório Concernente a Exploração do Rio São Francisco*.”

outrora concedida ao fazendeiro Mariano Procópio Ferreira Lage seria suplantada pela Estrada de Ferro Dom Pedro II alguns anos depois<sup>10</sup> (BLASENHEIM, 2021).

### 1.1.3 A Estrada de Ferro D. Pedro II: entre o café e a integração nacional

A ausência de diretrizes claras para os primeiros projetos ferroviários em Minas Gerais entre 1855 e 1870 trouxeram consigo incertezas e desafios significativos. A lei n.º 641 de 1852, a que originou a companhia, mencionava apenas as províncias as quais deveria servir, e não o percurso da linha. Foi somente no Decreto n.º 1599 de 9 de maio de 1855, lei que definiu o estatuto da Companhia<sup>11</sup>, que o traçado das três primeiras seções foi definido; sem que, ainda, previsse o itinerário a ser percorrido no território mineiro:

A estrada de ferro partirá da cidade do Rio de Janeiro, no ponto que for definitivamente adoptado pelo Governo, passará pelos municípios da Côrte e Iguassú, transporá a serra do mar no lugar mais conveniente, e no espaço que medeia entre a mesma serra e o rio Parahyba, dividir-se-ha em dous ramaes, hum dos quaes se dirigirá á povoação da Cachoeira na Província de S. Paulo, e outro ao Porto Novo do Cunha nos limites da Província do Rio de Janeiro com a de Minas Geraes (BRASIL, 1855).

Em 1859, no entanto, esta situação foi alterada. Com a publicação do livro “O Futuro das Estradas de Ferro do Brasil” de autoria de Christiano B Ottoni – presidente da Estrada de Ferro Dom Pedro II naquela eventualidade –, foi estabelecido que o rio São Francisco seria a “aspiração da Estrada de Ferro de D. Pedro II” a partir daquele momento:

Com efeito, bem ao centro a Província de Minas é banhada na extensão de muito mais de 100 léguas pelo Rio S. Francisco, que depois atravessa a Bahia, limita Pernambuco, e vai dividindo até o mar Alagoas e Sergipe. Destes fatos resulta que o rio de S. Francisco é a 1ª chave da união entre o Norte e Sul do país, e como tal deve seu vale representar para o futuro papel importante na rede das vias de comunicação. (OTTONI, 1859: p. 14–15)

Após apontar as aspirações para as ferrovias brasileiras, o renomado engenheiro ratificou a importância de se criar uma rede interna de comunicação por meio da conexão entre linhas férreas e o São Francisco: “[a] Estrada de Ferro de D. Pedro II (...) amesquinhará os seus fins e a sua

<sup>10</sup> A companhia União Indústria, inclusive, foi encampada pelo estado devido à competição desleal da Estrada de Ferro Pedro II, que ainda era uma empresa de capital privado. O decreto referente é o n.º 4320 e a afirmação desta competição foi confirmada por Paula Pessoa (1902), David (1985), Cravo et al. (2019) e Blasenheim (2021).

<sup>11</sup> Foi definido que seria uma sociedade composta por acionistas, logo mais, o governo emitiria 60 mil ações, no valor de duzentos mil réis cada uma.

importância se não oferecer um de seus braços, penetrando no interior de Minas para apertar o abraço que falei entre o Norte e o Sul”. (OTTONI, 1859, p.19)

Em 1857, Christiano assumiria a presidência da Companhia no mesmo ano em que aconteciam as obras da primeira seção, embora já vinha exercendo o cargo de vice-presidente desde 1855, quando a companhia foi criada.

Com efeito, o primeiro trecho da linha da Pedro II foi entregue com “distinta dificuldade” (OTTONI, 1870)<sup>12</sup> pelo empresário e empreiteiro inglês Edward Price<sup>13</sup> no dia 29 de março de 1858. Tal trecho estendeu-se ao longo de 47 quilômetros e 210 metros, compreendendo cinco estações: a Côrte, Engenho Novo, Cascadura, Maxambomba e Queimados<sup>14</sup>, todas construídas no sistema construtivo de “taipa-armada”. Contudo, os imprevistos que permearam a construção desta seção provocaram a evasão generalizada dos acionistas da companhia, resultando na falência da empresa concessionada (PAULA PESSOA, 1902; BLASENHEIM, 2021).

Durante a administração de Cristiano Ottoni, a Companhia adotou novas diretrizes pois, em seguida, o governo nacional impugnou com o traçado adotado pelos engenheiros britânicos e passou a contratar engenheiros norte-americanos para seguir as obras dos trechos seguintes<sup>15</sup>. O argumento de Christiano Ottoni era o de justamente “garantir os serviços de homens que já tivessem construído nos Estados Unidos estradas de ferro através de montanhas”, problemas menos comuns aos europeus (PAULA PESSOA, 1902). Para tanto, foi contratado o coronel norte-americano Charles Fenton Mercer Garnett (1810–1886) cuja competência era atestada nas diversas ferrovias estadunidenses que construiu. O engenheiro que chegou em 1856, “ficou apenas dois anos no país; durante esse tempo, o trecho da estrada entre Belém e o Paraíba [municípios fluminenses] foi traçado e iniciada a sua construção” (PAULA PESSOA, 1902). Trouxe consigo, no

---

<sup>12</sup> Inimigo decretado dos ferroviários ingleses, Ottoni criticava frequentemente o trabalho dos britânicos. Ver Ottoni, 1870.

<sup>13</sup> Ottoni era um crítico convicto da administração de Price: publicou uma crítica a cinco pontos referente ao contrato de Londres, no Jornal do Comércio. “Na execução que durou quase três anos, Price e seus agentes usaram e abusaram daquelas faculdades anômalas; e para aumentar seus lucros, que ainda em uma construção regular seriam avultados, deram-nos uma linha defeituosíssima que quase toda foi necessário reconstruir” (OTTONI, 1870). Ver Ottoni. 1870.

<sup>14</sup> Além dos brejos e os pântanos difíceis de serem transportados, havia endemias que agravaram a evasão de trabalhadores. Embora bem remunerados, era difícil captar mão de obra à empreitada. Para tanto, foram convocados os chineses. (PAULA, 1902)

<sup>15</sup> Com a recusa das propostas da segunda seção apresentadas por Edward Price, Christiano Ottoni passa a contratar uma equipe norte-americana para seguir com os estudos dos próximos trechos conforme Paula Pessoa (1902).

entanto, o Major Ellison, engenheiro-ajudante, que teria sua posição destacada sob a direção de Ottoni.

À frente dos estudos técnicos na serra ficou o 1º ajudante, major Elison, muito hábil, ativíssimo, verdadeiro autor de todo o projeto da estrada de ferro de Belém em diante. Era auxiliado por alguns outros, mais ou menos hábeis. (OTTONI, 1870)

Os engenheiros norte-americanos construíram, assim, boa reputação na construção da segunda e terceira seção da Pedro II<sup>16</sup> (BENÉVOLO, A., 1953). No dia 24 de julho de 1861, os estudos da 3ª seção foram aprovados conforme o decreto n.º 2810 e a linha rumou a Entre Rios (atual Três Rios, próxima do limite do estado do Rio e Minas) a partir de Barra do Pirá. Em seguida, o Decreto n.º 2811 de mesmo ano e data ratificou a mudança proposta pela diretoria quanto à direção de parte da 2ª seção (PAULA PESSOA, 1902).

Fato é que a construção dos primeiros trechos da Dom Pedro II não foram uma tarefa simples. Em um verdadeiro experimento social, trabalhadores da companhia passaram praticamente a década de 1860 perfurando e construindo uma série de 13 túneis na Serra do Mar cujo destaque é dado ao décimo segundo. Em 1864, em relatório, o secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas reiterou os problemas da companhia: de um lado a magnificência; por outro, a morosidade das obras; afinal, o “Túnel Grande”<sup>17</sup> (entre os municípios fluminenses, Paulo de Frontin e Mendes), com 2236 metros de extensão, levou cerca de sete anos para ser completado – sua construção foi iniciada em 1858 e terminada em 1865. (PAULA PESSOA, 1902)

Em 1865, quando o capital privado evadiu da empresa, a Companhia Pedro II foi definitivamente encampada pelo governo imperial<sup>18</sup>, que já era um grande acionista desde sua fundação. Naquela ocasião, entretanto, instalaram-se dúvidas acerca do itinerário da Companhia, pois a partir daquele momento, transformar-se-ia em um importante ativo político.

---

<sup>16</sup> Naquela época, os engenheiros norte-americanos edificaram as transcontinentais, construídas depois da Guerra de Secessão (1861–1865) e conhecidas por conectar as extremidades daquela nação. Quase paralelas entre si, corriam por cerca de 2.500 km, dois terços da largura do território dos EUA, e reduziram o tempo da travessia terrestre entre os dois litorais de vários meses a apenas cinco ou seis dias. (DRUMMOND, 2013)

<sup>17</sup> Túnel grande visto do lado inferior [1864]. Estrada de Ferro de D. Pedro II. Arquivo Nacional. Fundo Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/arquivonacionalbrasil/49059603587/in/album-72157687008921716>. Acesso em 05 set. 2024.

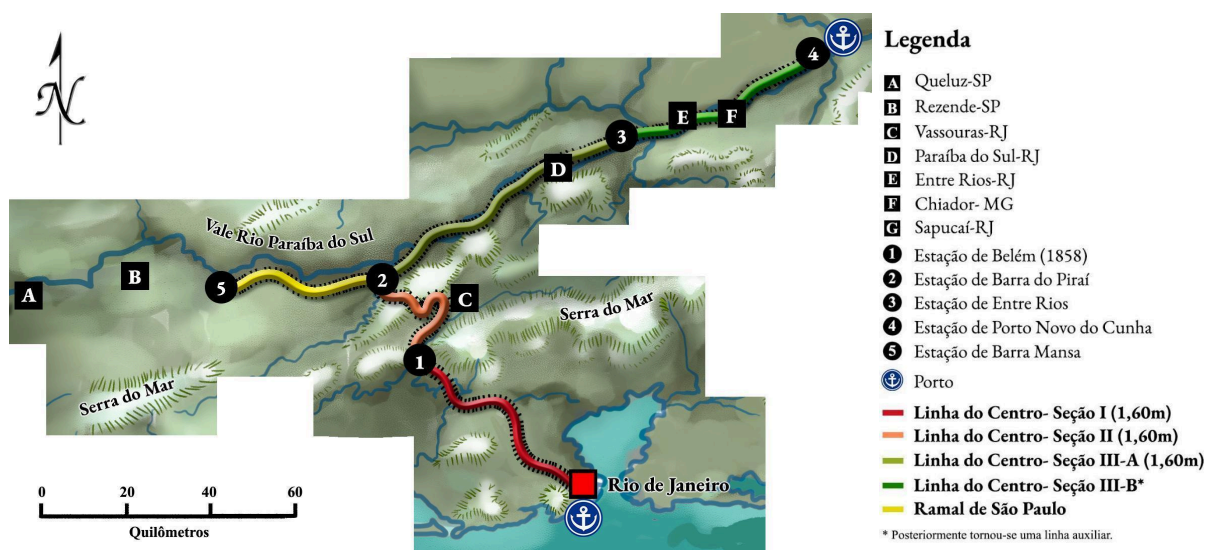
<sup>18</sup> Ver o Decreto n. 3.503, de 10 de julho de 1865. “Transfere ao Estado o resto das acções da Companhia da Estrada de Ferro de D. Pedro II”.

Para o período precedente à encampação, é certo dizer que a Companhia Pedro II definiu seu traçado como suporte às exportações de café a fim de garantir o retorno e a prosperidade do empreendimento. No entanto, a partir do final da década de 1860, sobretudo a partir de 1868, a ferrovia que se aproximou na Região da Mata passou a desempenhar um papel crucial no transporte do café, resultando no aumento significativo das exportações desse produto entre 1875 e 1880 (BLASENHEIM, 2021).

Segundo Blasenheim (2021), onze das vinte e cinco concessões outorgadas na década de 1870 diziam respeito à região da Mata e, em 1884, quase 60% da extensa rede ferroviária de Minas estava concentrada nesta região (BLASENHEIM, 2021).

No dia 27 de junho de 1869, parte da terceira seção já tinha sido entregue ao tráfego – a qual se estendia pouco além da estação do Chiador – encontrando-se no rumo de Porto Novo do Cunha, ponto final que previu o decreto de 1855. Este traçado, ainda que mantivesse o destino da linha, foi revisado durante a administração de Ottoni e avançou, até aqui, conforme o estabelecido, ainda que vagarosamente, em direção ao Rio Paraíba do Sul, navegável a partir de Porto Novo do Cunha – ver Figura 02.

**Figura 02** – Mapa esquemático com as três primeiras seções da Estrada de Ferro Dom Pedro II (Primeira fase: entre 1855 e 1871).

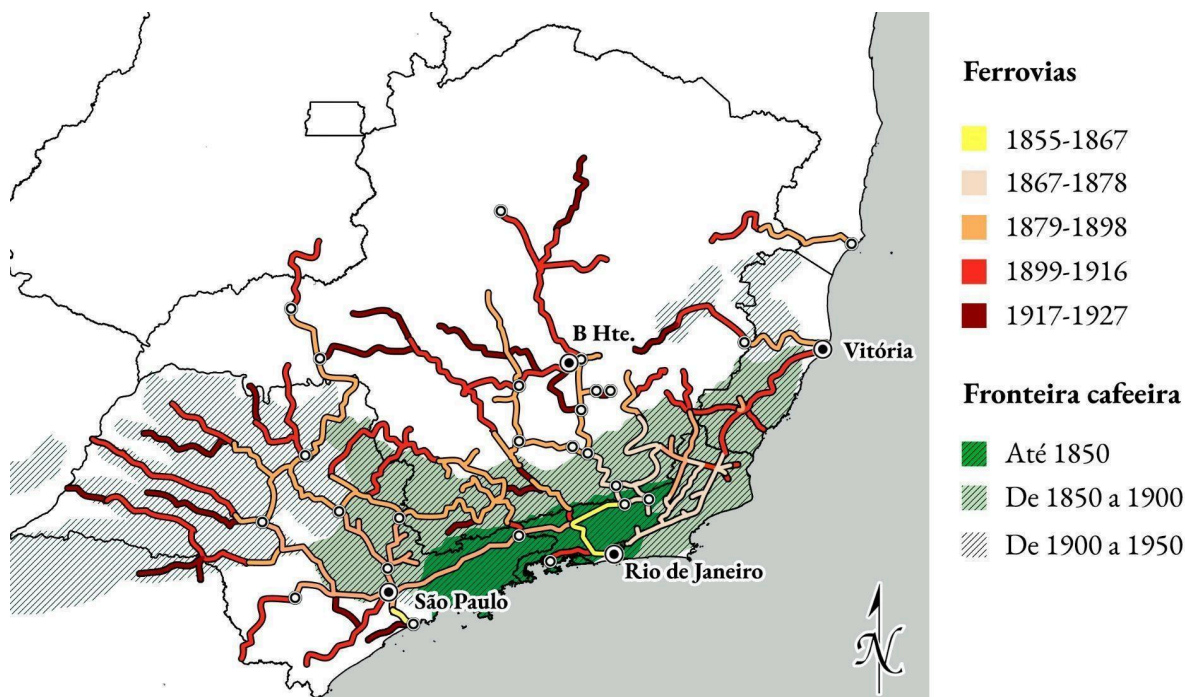


Fonte: Paula Pessoa (1902); Vasconcellos (1934). Produzido pelo autor.

No entanto, quando a Pedro II passou a ser dirigida pelo governo – na transição para a década de 1870 –, evidenciaram-se outros interesses para além daqueles meramente voltados à indústria cafeeira. O principal deles é a questão inconfundível da unidade nacional.<sup>19</sup>

Portanto, a partir de 1879, a malha ferroviária mineira continuou a se expandir para além da zona cafeeira, divergindo da lógica implantada em São Paulo. A ferrovia D. Pedro II em Minas, no século XIX, portanto, era tratada como um tronco atrator das companhias ferroviárias de segunda ordem, como a Estrada de Ferro Oeste de Minas e Estrada de Ferro Leopoldina, o que também ocorria no estado paulista: a Santos-Jundiaí também intermediava o escoamento da produção coletada à região portuária (PAULA PESSOA, 1902). A Variante do Paraopeba insere-se neste novo contexto de expansão e explicita como a malha integrada em Minas rompe com a lógica do café, como vemos na figura 03.

<sup>19</sup> Vale lembrar que o país e seu governo (recém-independente para a década de 1860) era ameaçado por contínuos movimentos separatistas desde o período Regencial (1831–1840). Desde a década de 1830, ocorreram a Cabanagem (1835–1840) (PA), a Balaiada (1838–1841) (MA), os Malês (1835) e a Sabinada (1837–1838) (BA); na década de 1840 houve, ainda, a Guerra dos Farrapos (1835–1845) (RS/SC), a Revolução Liberal (1842) (MG/SP) e a Revolução Praieira em Pernambuco (1848) (PE).

**Figura 03** – Mapa esquemático do desenvolvimento ferroviário e do avanço da fronteira cafeeira.

**Fonte:** Paula Pessoa (1902); Vasconcellos (1924); Godoy et al. (2012); BRASIL, (1951), IBGE (1954). Produzido pelo autor.

**Tabela 02** – Produção exportável de café por estado (1000 sacas, entre 1876–1930).

MÉDIA ANUAL DO PERÍODO	SÃO PAULO		RIO DE JANEIRO		MINAS GERAIS		ESPÍRITO SANTO		SOMA	
	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%	Vol.	%
<b>1876–1880</b>	925	<b>24,3</b>	1.987	<b>52,2</b>	767	<b>20,2</b>	124	<b>3,3</b>	3.803	<b>100,0</b>
<b>1881–1890</b>	2.138	<b>37,1</b>	2.176	<b>37,8</b>	1.200	<b>20,8</b>	250	<b>4,3</b>	5.764	<b>100,0</b>
<b>1891–1900</b>	4.775	<b>60,5</b>	911	<b>11,5</b>	1.787	<b>22,7</b>	416	<b>5,3</b>	7.889	<b>100,0</b>
<b>1901–1910</b>	9.252	<b>68,0</b>	995	<b>7,3</b>	2.772	<b>20,4</b>	579	<b>4,3</b>	13.598	<b>100,0</b>
<b>1911–1920</b>	9.303	<b>70,2</b>	812	<b>6,1</b>	2.446	<b>18,4</b>	700	<b>5,3</b>	13.264	<b>100,0</b>
<b>1921–1930</b>	11.131	<b>66,5</b>	945	<b>5,6</b>	3.445	<b>20,0</b>	1210	<b>7,2</b>	16.731	<b>100,0</b>

**Fonte:** Paula (2001). Reproduzido pelo autor.

## 1.2 RUMO AO VALE DO RIO PARAÓPEBA: PRIMEIROS PROJETOS E DISPUTAS DE INTERESSES

Das margens povoadas e propínquas do lendário Paraíba às solitárias e longínquas margens do São Francisco caudaloso, ora transpondo serras majestosas que dividem águas abundantes; ora tangendo vales profundos ou abertos, sempre férteis e formosos; ora traçando verdes campos de infinitos horizontes; e evocadoramente percorrendo sítios que constituem teatros memoráveis de lutas e dramas [...] (VASCONCELLOS, 1947, p.74)

Conhecido por buscar a integração do território nacional por meio da articulação entre rios navegáveis, o plano Moraes (1869) atribuiu um papel estratégico às ferrovias. Este plano foi inspirado nos projetos europeus e norte-americanos e objetivava ligar os centros litorâneos mais influentes da época – Rio de Janeiro, Salvador e Recife – ao rio São Francisco e, a partir dele, a acessar todo o planalto interior. No entanto, o plano não foi um projeto isolado, tampouco o primeiro a buscar a integração deste imenso arquipélago que foi o Brasil até então.

A ideia de território nacional começou a ser construída no Tratado de Madri (1750), mas foi, principalmente, motivada pelo impulso de planejamento urbano português desencadeado pelas Reformas Pombalinas. Entretanto, essa “virada de chave” ainda é antecedida pela penetração no interior do território nos anos 1690 e a descoberta do ouro em Minas Gerais, que revelava a necessidade de aumentar o controle da ocupação na colônia (DELSON, 1997).

A nova política de urbanização, implementada inicialmente por Dom João VI (1767–1826) e, posteriormente, por Marquês de Pombal (1669–1782), teve como objetivo promover a coesão e a integridade desse vasto território colonial. Neste contexto, o sertão brasileiro foi palco de experimentações urbanas e do exercício de conceitos inovadores a fim de demonstrar a presença da autoridade real baseando-se na fundação de comunidades supervisionadas pela Coroa, localizadas em pontos estratégicos do interior a fim de demarcar o território colonial português (DELSON, 1997).

No entanto, por mais que se tenha tido este esforço no século XVIII, a urbanização herdada no século XIX ainda é uma urbanização de arquipélagos muito concentrada no litoral, sobretudo nas regiões portuárias. Em contrapartida, o plano de Eduardo José de Moraes (1869) se insere em um contexto de grandes planos no Brasil visando a integração nacional, como o André Rebouças

(1874), João Ramos de Queiroz (1874, 1882), Honório Bicalho (1881) e Antônio Bulhões (1882) (PEREIRA DE OLIVEIRA, 2014).

### **1.2.1 O Plano Moraes (1869)**

Embora existam movimentos preliminares à orientação dos traçados das estradas de ferro no Brasil – como o Plano Rebelo, de 1838, e as diretrizes do “O Futuro das Estradas de Ferro do Brasil” de Christiano Ottoni (1859) –, o Plano Moraes (1869) é o primeiro plano intermodal realizado após a lei de Garantia de Juros (lei n.º 641 de 1852). O Plano Moraes é particularmente importante ao objeto de estudo, porque é o primeiro a indicar a necessidade de construir uma ferrovia no vale do Paraopeba.

Quando o país passou por uma delicada situação econômica no pós-guerra a Guerra do Paraguai –, o interesse em explorar a navegação dos grandes rios do país escalou. Logo, no ano de 1866, o engenheiro militar baiano Eduardo José de Moraes (1830–1895) enviou um ofício ao Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas para realçar a possibilidade da navegação a vapor nas águas do rio São Francisco. Em virtude do atraso na implantação de ferrovias, tanto pela baixa disponibilidade de recursos, quanto pela emergência naquela eventualidade, a navegação a vapor emergirá como uma das alternativas mais viáveis à integração do território nacional (MORAES, 1894).

Neste sentido, entre 1852 e 1880, quatro comissões científicas foram contratadas para estudar os rios navegáveis do país: a primeira delas, a do alemão Heinrich Wilhelm Ferdinand Halfeld (Henrique Fernando Halfeld, 1797–1873)<sup>20</sup>; a segunda é a do francês Emmanuel Liais

---

<sup>20</sup> Henrique Halfeld foi o responsável por estudar e mapear o trecho de Pirapora até o nordeste brasileiro percorrendo, portanto, os estados de Minas Gerais, Bahia e Pernambuco. O empreendimento de grande esforço e tempo pode ser encontrado na íntegra no seguinte endereço: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/185636>. Acessado em: 23 out. 2024.

(1826–1900); depois a do americano William Milnor Roberts (1810–1881); por fim, a de Elie Van Rijkevorsel (1845–1928)<sup>21</sup>, realizada em 1880.

Todavia, foi Eduardo José de Moraes quem reuniu os estudos na publicação “Navegação ao Interior do Brasil, notícia dos projetos apresentados: Rápido Esboço das Futuras Rede Geral de Suas Vias Navegáveis”. Esta publicação deu origem ao Plano Moraes ao reconhecer o potencial de ligação entre rios e ferrovias. Portanto, naquela publicação, Moraes reiterou a importância do São Francisco como o destino das ferrovias imperiais (a de D Pedro II, Bahia e Pernambuco) – ver figura 04. Logo, de acordo com Moraes (1894), esse rio deveria ser servido por uma via-férrea que oferecesse uma “vantagem intuitiva”.

**Figura 04** – “Navegação ao Interior do Brasil, notícia dos projetos apresentados: Rápido esboço das futuras Rede Geral de suas vias navegáveis”.



Imagem em detalhe para o ramal que liga a Corte ao rio São Francisco indicado pela seta vermelha. Fonte: PORTUGAL e SILVA (2020).

<sup>21</sup> A fonte consultada (BENÉVOLO, A. 1953) não oferece informações complementares sobre este último. Contudo, há uma descrição de sua contribuição à cartografia nacional no livro “**Observatório Magnético de Vassouras: 100 anos de pesquisa e serviços prestados à ciência**” de Alba Lívya Tallon Bozi [org.], 2015.

A proposta de Moraes dividiu as principais bacias do território nacional em três categorias: as bacias de primeira ordem, composta pelo rio Amazonas; seguido das de segunda ordem, composta pelas bacias de centro, do Leste e do Oeste; e, por fim, as bacias de terceira ordem, subdivididas em centrais, orientais e ocidentais. Nesta divisão, o Rio (do) São Francisco foi classificado como uma bacia de segunda ordem, no subgrupo leste como:

“Um dos mais importantes rios do Império, e que mais vantagens oferece a ser navegado, o rio de S. Francisco, ainda não foi de todo explorado; depende das câmaras legislativas, a aprovação de um contrato tendente a melhorar a navegação da parte inferior deste rio” (MORAES, 1894, p. 32).

Nesse sentido, os projetos das próximas seções da Estrada de Ferro Dom Pedro II, especialmente a partir da 4ª seção, consolidam-na como uma via central – atratora das demais ferrovias – e com destino ao São Francisco. Logo, o Vale do Paraopeba despontaria como a melhor alternativa à inserção de uma estrada de ferro. Conforme os estudos de Ferdinand Halfeld (1852), citados por Moraes (1894), uma ferrovia deveria ser construída no Alto São Francisco, atravessando a várzea do rio Paraopeba que, devido às rochas, era pouco adaptada à navegação.

Em contrapartida, o trecho do rio das Velhas entre Sabará e a foz no São Francisco era “perfeitamente navegável” (MORAES, 1894, p.58). Portanto, as águas do rio das Velhas, dispostas paralelamente às do Paraopeba, eram mais apropriadas à circulação das embarcações e então deveriam ser consideradas à navegação<sup>22</sup> (HALFELD, 1852 apud. MORAES, 1894).

Contudo, até 1868, nenhum novo estudo tinha sido feito para o prolongamento da linha. Entretanto, aquela condição foi superada em janeiro do mesmo ano, quando o Governo Central solicitou ao recém-nomeado Ministro da Agricultura (1866–1868), Souza Dantas (1831–1894), que instrísse o diretor da Companhia Pedro II, Dr. Bento José Ribeiro Sobragy<sup>23</sup>, a convocar os concorrentes e a dar continuidade à construção da 4ª seção da Companhia (PAULA PESSOA, 1902).

---

<sup>22</sup> Ver Atlas e relatório concernentes à exploração do Rio de S. Francisco desde a Cachoeira da Pirapora até ao Oceano Atlântico: levantado pela Ordem do Governo de S. M. I. O Senhor Dom Pedro II. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/185636> Acesso em 15 set. 2024.

<sup>23</sup> Foi diretor da companhia entre 31/08/1876 a 22/06/1880. (FIGUEIRA M. F. & REIS, 1908)

### 1.2.2 Vale do Paraopeba ou das Velhas?

(G)anhando a Mantiqueira tem a estrada três excelentes direcções ... 3.º – Pôde, seguindo o traçado indicado pelo valle do Rio Doce, atravessar a serra das Vertentes e penetrar directamente no valle do S. Francisco por qualquer dos seus afluentes: o do Rio das Velhas ou o do Paraopeba”. (AYRES, apud. VASCONCELLOS, 1928, p.67)

Enquanto o Plano Moraes era redigido, John Whittaker<sup>24</sup> – chefe da Comissão de Estudos de Prolongamento da Companhia entre 1866 e 1869 – era incumbido de estudar o prolongamento da Estrada de Ferro Dom Pedro II através do Paraopeba. (FIGUEIRA, M.F. & REIS, 1908; PAULA PESSOA V. A., 1902). No ano de 1869, embora Whittaker tivesse estabelecido o traçado, o perfil e o orçamento da construção do prolongamento – que partia de Entre Rios (atual Três Rios) até o vale do Rio Grande e de lá até São Gonçalo da Ponte (atual Belo Vale), localizada no vale do Paraopeba –, o ianque teve uma morte súbita no trabalho de campo. Logo, os estudos iniciados não foram finalizados, levando ao atraso dos serviços.<sup>25</sup>

Com a morte de Whittaker, a chefia dos prolongamentos foi repassada ao engenheiro Francisco Pereira Passos<sup>26</sup> (1836–1913), que auxiliou os novos rumos da companhia. (PAULA PESSOA, 1902). Enquanto John Whittaker – ianque–iniciou os estudos no Paraopeba, Pereira Passos prosseguiu com novos estudos também no rio das Velhas.<sup>27</sup> “Nova dúvida, novas discussões, novas turmas de exploração” (BENÉVOLO, A. 1953, p. 244).

Ainda na administração de Dr. Bento José Ribeiro Sobragy – entre 1865 e 1869, sucessor de Christiano Ottoni, foi contratada a empresa Public Works Construction Company, que designaria

<sup>24</sup> A reputação e perícia daquele engenheiro era reconhecida pela transposição da Serra do Mar, no segundo trecho da Pedro II.

<sup>25</sup> Não há consenso sobre a morte do engenheiro. No entanto, segundo Ademar Benévolo (1953), Whittaker faleceu de malária em plena execução dos trabalhos de campo.

<sup>26</sup> Prefeito do Rio de Janeiro entre 1902 e 1906 – conhecido pela polêmica reforma urbana que promoveu –, Pereira Passos estudou na França de 1857 ao final de 1860 onde assistiu às transformações haussmanianas em Paris. Foi Engenheiro residente de 1862 a 1864 e trabalhou decisivamente na integração da primeira à malha ferroviária nordestina. Em consequência disso, em setembro de 1869, foi nomeado Engenheiro-Presidente da E. F. D. Pedro II por duas vezes: a primeira entre 1876 a 1880 e, novamente, entre 1897 e 1899. HOFFBAUER Daniela; AQUINO PESSOA, Gláucia Tomaz de. Biografia de Francisco Pereira Passos. Maio (2019). Disponível em: <http://mapa.an.gov.br/index.php/publicacoes2/70-biografias/762-francisco-pereira-passos> Acesso 06 fev. 2024.

<sup>27</sup> O que também é descrito na transcrição da sessão parlamentar do dia de 11 de agosto de 1874. Disponível em: Acesso em 08 de abril de 2024.

o engenheiro britânico James William Wells<sup>28</sup> para auxiliar nos estudos para o prolongamento da terceira seção em diante<sup>29</sup>.

Apesar de já ter sido justificada a ideia de chegar ao São Francisco, não havia concordância quanto à direção do traçado naquele momento. Portanto o “Mapa em esqueleto dos diversos projetos apresentados para ligar a Estrada de Ferro Dom Pedro II aos vales do Rio de São Francisco”<sup>30</sup>, representa a grande profusão de ideias relatadas em Pessoa (1902). Naquela ocasião, conforme a referência, estavam sendo cogitados cinco versões de traçado para atingir o São Francisco. Uma dessas versões partia do Vale do Paraíba abaixo até a barra do Rio Pomba, na Aldeia da Pedra; outra, do Rio Grande; outra, de Pitanguy, seguida de uma do Rio Doce, e por fim, uma do Rio Verde e de Sapucaí (PESSOA, 1902, p. 194). P. Berrini. Gr. assinou por um mapa esquemático que representa estes projetos (figura 05)<sup>31</sup>.

---

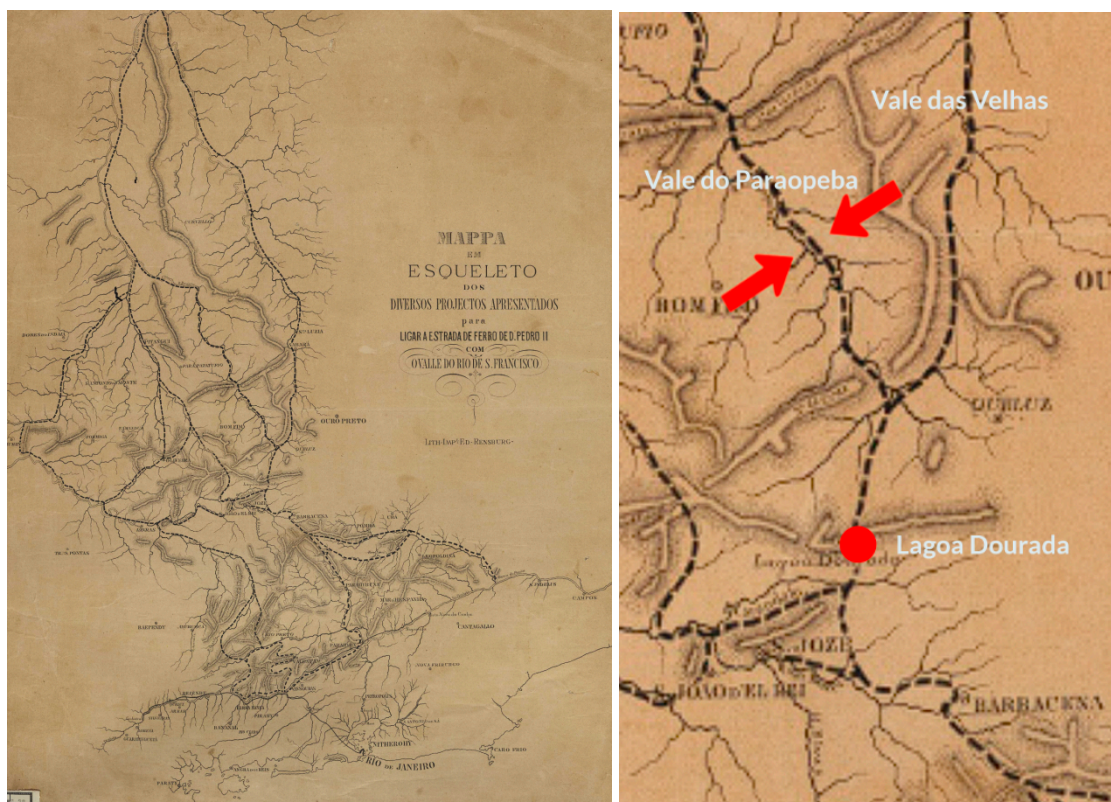
<sup>28</sup> Conforme Gilberto Freyre (2000, p. 108), James Wells era o nome de “um inglês romântico e, ao mesmo tempo, terrivelmente prático em sua especialidade técnica: comandos de operário e não apenas de bacharel em matemática” tendo percorrido o Brasil do Rio de Janeiro ao Maranhão para cumprir o trabalho de levantamentos e agrimensuras necessários para a construção da estrada de ferro Pedro II no século XIX, permanecendo no país por 17 anos (1869–1886). Wells passou uma longa temporada em Minas Gerais (1873–1875) motivado mais por um espírito de aventura que material, e muito em função de suas faculdades para o traçado do Paraopeba. Ver Wells (1886) e Freire (2000).

<sup>29</sup> Na administração de Pereira Passos (1876 a 1880), Wells foi contratado como engenheiro auxiliar dos engenheiros da seção permanente que eram o Engenheiro Francisco de Paula Bicalho e João Teixeira Soares. (FIGUEIRA & REIS, 1908).

<sup>30</sup> Ver relatório do Dr. Joaquim Pires Machado Portella, Presidente da Província da Bahia. (PORTELLA 1872).

<sup>31</sup> Por não ser datado, persistem divergências acerca da data em que foi elaborado. Todavia, ao estabelecer a leitura da primeira evolução dos trilhos, vê-se que, possivelmente, o mapa é consequência do agrupamento dos projetos relativos a ferrovias em Minas exercitado pelo governo nacional, tal como relatado em Portella 1872:94-97.

**Figura 05** – Mapa esqueleto dos projetos apresentados da Estrada de Ferro Dom Pedro II (BERRINI, 187-). No início da década de 1870.



Mapa em esqueleto dos diversos projetos apresentados para ligar a Estrada de Ferro Dom Pedro II aos vales do Rio (do) São Francisco, produzido possivelmente em 1873–1874. Fonte: BERRINI (187-). Recortado pelo autor.

O primeiro desses projetos é o Ramal do Rio Grande (1), que partiria de um ponto do traçado estudado até a linha central de Minas – da confluência do córrego de Prados com o Rio das Mortes, a cerca de sete quilômetros de S. João d’El Rei–MG – e daquele ponto, seguiria o Rio das Mortes até a sua confluência com o Rio Grande, até o seu ponto de navegação, na confluência do Ribeirão Vermelho, a oito quilômetros da cidade de Lavras–MG. A extensão deste ramal era de 138 quilômetros e orçado em sete mil e quatrocentos contos de réis pelo engenheiro Francisco Pereira Passos (PESSOA, 1902). O segundo projeto, nomeado por “Pitangui” (2), partia de S. João Del Rei em demanda do vale do Rio Pará com uma extensão aproximada de 210 quilômetros (PESSOA, 1902). O terceiro projeto recebeu a alcunha de “Rio Doce e Rio Verde” (3) e percorreria um ponto conveniente da estrada de D. Pedro II até os vales do Rio S. José do Xopotó ou do Piranga ao longo de suas cabeceiras. O quarto e último ramal (4), o do Sapucaí, partia de Lavrinhas, 12 quilômetros além de Queluz–SP. Este foi o único a obter, de imediato, a permissão para ser estudado (PESSOA, 1902, p. 280–282).

Em agosto de 1870, a diretoria da estrada despachou e autorizou a execução dos trabalhos da linha até Lagoa Dourada<sup>32</sup>. Portanto, adotou-se para a 5ª Seção da Estrada de Ferro Dom Pedro II o trecho compreendido entre as estações de Mariano Procópio (em Juiz de Fora) e Lafayette (em Queluz de Minas, atual Conselheiro Lafaiete) cuja extensão total era de 184.530 km. Optou-se por levar a linha até Lagoa porque era como uma “passagem obrigatória”<sup>33</sup> àquela possível bifurcação, não havendo “outro traço que possa sustentar a competência” (BRASIL, 1870). Portanto, “dalli por diante (em Lagoa Dourada–MG), deveria adotar-se o traçado que oferecesse a melhor condição ao entroncamento às demais ferrovias, quer seja ele ao (Vale do) Rio das Velhas ou ao (Vale do) Paraopeba. Ou seja: os “dois vales teriam de disputar” a preferência de um futuro prolongamento<sup>34</sup> (BRASIL, 1870).

Com efeito da Lei n.º 1953 de 3 de agosto de 1871, a companhia, então dirigida por Mariano Procópio Ferreira Lage (1869–1872) – o terceiro a ocupar o cargo –, recebeu um crédito de vinte mil contos de réis para continuar o prolongamento da linha (PAULA PESSOA, 1902), além de

verificar e completar os estudos para ligar os pontos navegáveis do alto ao baixo S. Francisco e mandar estudar o systema completo de viação e levantar a carta itinerária do Império, applicando para este fim no primeiro anno até a quantia de 200:000\$000 (BRASIL, 1871, p.42, Vol. 1 pt. I).

Contudo, já

(...) em junho de 1871, quando o governo pediu ao parlamento o crédito de vinte mil contos, enorme para a época, para prolongar a Central do Brasil (então E. F. D. Pedro II) em Minas Gerais, até o São Francisco, encontrou gregos e troianos unidos contra a providência. (BENÉVOLO, A., 1953)

Não obstante a união de forças contra o prolongamento ao São Francisco, após a inauguração da terceira seção, no dia 6 de agosto de 1871, iniciaram-se os trabalhos de estudo para a quinta seção com direção à Lagoa Dourada. Naquele momento, em abril de 1872, o Governo Imperial mandou reunir as cópias de todas as leis e projetos relativos às ferrovias em Minas com o interesse de

---

<sup>32</sup> E instalando os serviços dos 88 quilômetros, a partir de Entre Rios–RJ os 12 quilômetros além de Juiz de Fora–MG (cuja estação foi inaugurada em 1875), e enfim, Barbacena–MG (idem, inaugurada em 1880).

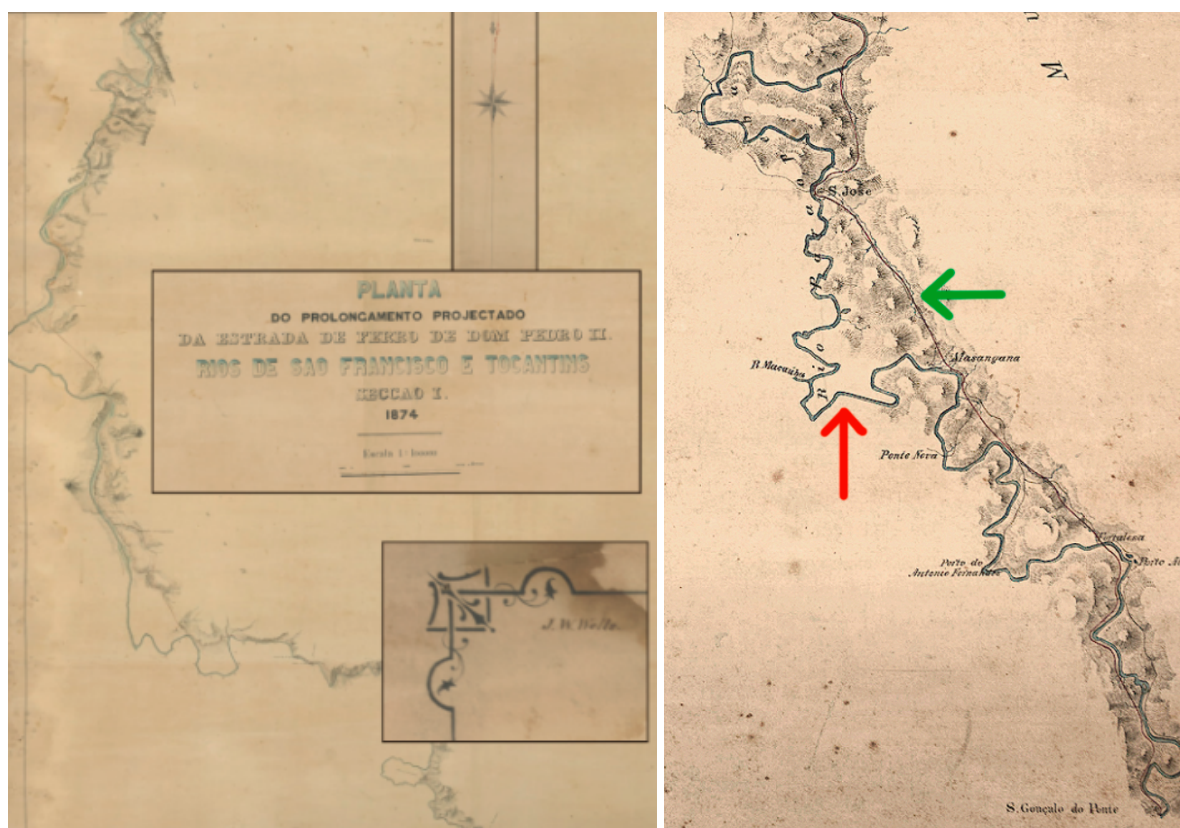
<sup>33</sup> Conforme os “Annaes do Senado do Império do Brazil”, sessão parlamentar de 25 de agosto de 1870 (Brasil, 1870/edição 4).

<sup>34</sup> “É (...) evidente que a melhor direcção do tronco da Estrada de Ferro n. Pedro II seria aquella que oferecesse maiores facilidades de construção a entroncamentos nas outras direcções, para que pudessem estes ser executados por companhias particulares (...)”. PAULA PESSOA V. A., 1902

“colocá-las em um plano e um sistema” (PORTELLA,1872 apud LIMA, 2003). Dentre estes, nenhum esquema correlacionado ao da figura anterior (a 05) foi encontrado.

Logo, percebe-se que, entre 1873 e 1874, os projetos da linha prosseguiram com a liderança de James Wells e o aconselhamento direto de Pereira Passos. Em 1874, completados os estudos anteriores de Whittaker, complementados pelos novos, foi finalizado o projeto de uma ferrovia no vale do rio Paraopeba<sup>35</sup>, e James Wells, autor do projeto, o intitulou: “Planta do Prolongamento Projectado da Estrada de Ferro Dom Pedro II, Rios de São Francisco e Tocantins”, Secção I. Esse projeto teve como ponto de partida a região de São Gonçalo da Ponte e, como destino, o porto de Pirapora (ver Figura 06).

**Figura 06** – Planta do prolongamento projectado da Estrada de Ferro de Dom Pedro II: rios de São Francisco e Tocantins (Seção I, WELLS, 1874).



<sup>35</sup> Este dado será retomado na seção 1 do segundo capítulo desta dissertação.

Primeira imagem foi aproveitada do artigo: “A memória toponímica dos vales dos rios Paraopeba e São Francisco, Província de Minas Gerais, no croqui topográfico de James Wells, de 1874” de Duarte dos Santos et al. (SANTOS, Márcia Maria Duarte dos, 201?), ela expõe o título da planta, assinatura e recorte do prolongamento projetado por James Wells no Vale do Paraopeba. A segunda é da leitura do próprio documento, a seta vermelha indica o rio Paraopeba e a verde, a linha projetada. Código: BR AN., RIO 4M.0.MAP.12. Fonte: Wells (1874). Disponível no Arquivo Nacional (Online). Acesso em 18 de jun. 2024.

Embora, entre os anos de 1870 e 1876, tenham sido reunidos todos os estudos finais até “S. Gonçalo da Ponte, na margem esquerda do Rio Paraopeba, a aproximadamente 10 a 12 léguas de Lagoa Dourada (...)” durante a primeira administração de Francisco Pereira Passos da EF Dom Pedro II (1876–1880), diversos argumentos contrários se interpuseram à passagem da Pedro II através do Vale do Paraopeba.

Comparativamente, enquanto a região do vale do Paraopeba era relatada como um lugar desolado, a região do Vale do rio das Velhas era próspera e com incontestável capital político naquela eventualidade. Portanto, os registros documentais, tanto no parlamento, quanto na câmara dos deputados, demonstram claramente a divergência de interesses do governo imperial em relação aos do provincial. Isto ficou mais claro quando James Wells afirmou que, caso a ferrovia fosse implantada no Vale do Paraopeba, as despesas seriam excessivamente elevadas em relação ao retorno do investimento, tornando-a “inviável economicamente, mesmo ao Estado” (WELLS, 1886-b).

O Deputado João Manuel Pereira da Silva (1817–1898)<sup>36</sup>, por exemplo, questionou, energeticamente, as intenções do prolongamento; pois não compreendia a razão de fazê-lo (SILVA, 1870)<sup>37</sup>. Em resposta ao deputado, em uma sessão parlamentar do ano de 1871, o então Ministro da agricultura, Theodoro Machado Freire Pereira da Silva (1832–1910)<sup>38</sup>, ratificou o argumento

---

<sup>36</sup> João Manuel Pereira da Silva, conhecido como Pereira da Silva, nasceu em Iguaçu (atual Nova Iguaçu–RJ) em 30 de agosto de 1817 e faleceu em Paris, França, em 14 de junho de 1898. Ele foi um político, romancista, historiador, crítico literário, biógrafo, poeta e tradutor. Pereira da Silva é reconhecido como o fundador da cadeira n. 34, que tem como patrono Sousa Caldas. Academia Brasileira de Letras (ABL). Biografia de J. M. Pereira da Silva. Disponível em: <https://www.academia.org.br/academicos/j-m-pereira-da-silva/biografia> Acesso em: 12 jan. 2024.

<sup>37</sup> Consultar jornal Diário de Minas 1870, edição 224. Aparentemente havia um descompasso entre as esferas imperial e provincial. Se por um lado estavam sendo progressivamente aprovados os estudos definitivos dos projetos de prolongamento da bitola larga sobre a região das vertentes, por outro, encontrava-se indefinida a sequência do projeto original, que era defendida por uns e repudiada por outros atores.

<sup>38</sup> Advogado por formação, foi chefe de polícia em várias regiões, deputado provincial e general por Pernambuco, ministro da agricultura e membro do Conselho do Imperador. Presidiu a do Rio de Janeiro no período de outubro de 1870 a março de 1871. Nos anos de 1871 e 1872, foi Ministro dos Transportes e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. Não foram localizadas informações sobre seu posicionamento na esfera política.

favorável ao direcionamento pelo Vale do Paraopeba, alegando que a inserção ferroviária naquele solo representava a prosperidade da agricultura, “fonte principal da riqueza”<sup>39</sup> e a integração nacional através das vias fluviais. De modo oposto, as edições 180 e 183 do Jornal Diário de Minas<sup>40</sup> do ano de 1873, endossaram os argumentos contrários à ferrovia pelo vale do Paraopeba, conforme o deputado Assis Mártir exprimiu no dia 17 de outubro de 1873 na Câmara dos Deputados, alertando às repercussões do ato para Ouro Preto, em particular. Porque

(...) seguir a estrada de ferro pelo Vale do Paraopeba, a menos que não fosse um capricho, seria um erro tal que, além de injustificável, traria as mais funestas consequências ao futuro da província de Minas, máximo a sua capital, tão injustamente deserdada e esquecida até de seus próprios filhos! (Lendo com..., 1873, p.3)

Em resposta ao projeto apresentado, uma coluna da edição de número 269 do Jornal Diário de Minas do ano 1874 questionou o porquê de os estudos da companhia inglesa estarem interessados no Vale do Paraopeba, alegando a incoerência de levar as vias de comunicação “aos lugares mais despovoados e deixar as povoações criadas e estabelecidas sem recursos, a que tem rigoroso direito (...)”. Aquela mensagem se somava aos argumentos favoráveis à inserção ferroviária no Rio das Velhas. A edição do jornal, por sua vez, repudiava que a estrada fosse posicionada em “localidades despovoadas, e lugares mesmo pestíferos” como o Vale do Paraopeba, como disse um colunista anônimo, “um que não tem medo de excomunhões”<sup>41</sup>.

Portanto, ainda que entre as décadas de 1860 e 1870, a questão de que as ferrovias imperais deveriam servir à ideia de integração nacional parecia apaziguada e, com ela, a de que a Estrada Pedro II deveria ser estendida até o leito navegável do São Francisco, a forma e a localização do trajeto permanecia objeto de disputa. Rastrou-se uma intensa discussão nas assembleias nacionais e provinciais durante toda a primeira metade da década de 1870. Após acirrados embates, a ideia

<sup>39</sup> Segundo o jornal Diário de Minas, Edição 224, no Ano de 1870 e as deixas de Paula Lopes (1901), o que sustentava o argumento da inserção ferroviária no vale do Paraopeba era a prosperidade da agricultura, “fonte principal da riqueza”.

<sup>40</sup> Conforme Nelson Werneck, o jornal Diário de Minas é considerado um jornal de compromisso liberal (SODRÉ, 2007).

<sup>41</sup> Consultar este discurso na coluna “Norte de Minas Esquecido” no jornal Diário de Minas, 1874 (edição 269). Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=376523&pasta=ano%20187&pesq=lugares%20mesmo%20pest%C3%ADferos&pagfis=2829> Acesso em: 11 fev. 2024.

inicial de conduzir pelo Vale do Paraopeba foi sobrepujada pela de levar o traçado dali para o Rio das Velhas<sup>42</sup>.

Os interesses dos atores envolvidos nessa disputa entre os vales nem sempre foram claros. Dentre a aparente incoerência está a participação na decisão de levar a ferrovia pelo Rio das Velhas do engenheiro Antônio Augusto Monteiro de Barros (1836–1905), integrante do quadro de funcionários da companhia de Dom Pedro desde a década de 1860 e membro da família dos Monteiro de Barros, proprietária de extensas terras no Vale do Paraopeba e herdeira do Visconde de Congonha do Campos e do Barão de Paraopeba<sup>43</sup>. Em 1864, o engenheiro Monteiro de Barros atuava na Estrada de Ferro Dom Pedro II como fiscal do governo imperial, supervisionando os construtores e empreiteiros da companhia. Ele, porém, em diversos momentos, assumiu cargos de chefia, inclusive a presidência, interinamente, em duas ocasiões. A primeira delas ocorreu pontualmente em 1868 durante a administração do Dr. Bento José Ribeiro Sobragy (de 18 de dezembro de 1865 a 13 de janeiro de 1869), coincidentemente, no episódio da morte de Whittaker, quando se discutia a possibilidade de construir uma linha no Paraopeba. Sua segunda participação foi mais destacada quando Sobragy voltou a administrar a companhia, entre 16 de abril de 1873 a 12 de junho de 1876. Nessa última, Monteiro de Barros foi quem, inclusive, assinou pelos relatórios dos anos de 1874, 1875 e 1876<sup>44</sup>.

Em suma, Monteiro de Barros participou de momentos decisivos da decisão deste projeto de implantação da ferrovia pelo Rio das Velhas. Deixou de figurar no quadro de funcionários da estatal após 1976, mesmo ano em que o projeto do Paraopeba foi arquivado (FIGUEIRA & REIS, 1908;

---

<sup>42</sup> Isto ocorreu em setembro de 1876. Em abril do ano anterior (1875) já era possível notar a euforia da Câmara da Província pela aprovação de novo traçado. Isto é visível no discurso transcrito no *Jornal Diário de Minas*, 1875 (edição 457). Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=376523&Pesq=estudos%20definitivos&pagfis=3579> Acesso em 08 abr. 2024.

<sup>43</sup> Segundo Brotero (1951), o engenheiro militar diplomado pela Escola Central era o terceiro filho do Dr. Manuel Monteiro de Barros, e neto do Cônego Marcos Antônio Monteiro de Barros (17??-1852). O cônego, por sua vez, era irmão de Visconde de Congonhas do Campo, Lucas Antônio Monteiro de Barros (1767–1851), e do Barão do Paraopeba, Romualdo José Monteiro de Barros (17??-1855) (BROTERO, 1951).

<sup>44</sup> A participação de membros da família Monteiro de Barros, na companhia pública, entretanto, não restringia ao filho do Visconde, mas também a participação do engenheiro Luiz Francisco Monteiro de Barros (1841–1906). Neste sentido, de imediato alguns atores desejavam modificar a bitola especificada para o novo trajeto. Ver sessão Parlamentar do dia 10 de março de 1877. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=132489&Pesq=modifica%3%a7%3%a3o%20do%20tra%3%a7ado&pagfis=60278> Acesso em: 08 abr. 2024.

VASCONCELLOS, M. 1928; BROTERO, 1951). Nesse período, entretanto, emergia no país a Guerra das Bitolas Ferroviárias (BENÉVOLO, A., 1953).

### 1.3 A GUERRA DE BITOLAS FERROVIÁRIAS

A questão da bitola ferroviária é, supostamente, uma decisão técnica relacionada à distância entre as faces internas dos trilhos. Nesse sentido, a bitola larga (1,60 m) permite maiores capacidades de carga e velocidade, enquanto a bitola estreita (menos de 1,00 m) tem menor custo de implantação ao requerer raios de curva menores e menor movimentação de terra. Entretanto, no contexto brasileiro, isso se torna um claro objeto de disputa política<sup>45</sup>.

Inicialmente, em bitola larga, foram construídas as primeiras grandes companhias ferroviárias imperiais concessionadas na década de 1850 além da Paulista, “a última estrada a adotar o gabarito de 5 pés (1,52 m) e 3 polegadas (7,62 cm)”;<sup>46</sup> e, depois, em bitola estreita, foram construídas diversas das ferrovias paulistas – à exceção da Santos-Jundiaí, derivada da São Paulo Railway Company (SPR) –, voltadas à exploração da economia cafeeira<sup>47</sup>. O encontro entre bitolas distintas impunha problemas à logística de cargas e de passageiros; exigindo complicadas operações de transbordo<sup>48</sup>. Ainda que a divergência entre bitolas não fosse exclusiva ao Brasil – afinal, os casos em que bitola não se altera constituem exceção –, no caso da Pedro II, a controvérsia visivelmente ultrapassou o âmbito técnico (SANTOS, S. 2021).

---

<sup>45</sup> Naquela conjuntura, o assunto era nebuloso, porque a construção de novas ferrovias carregou consigo um forte caráter experimental até serem gradativamente regulamentadas e padronizadas. No estado da arte, contudo, isto não representa tal paradigma, porque, conforme Délio Araújo – na Centro-Oeste n.º 15 (abril–maio/1986) – “o que mais contribui para a economicidade do êxito comercial de um sistema ferroviário é a uniformidade da bitola. Não é a bitola como tal. Mais interessa o escoamento fácil, rápido e confiável do tráfego, do que propriamente a bitola. (...) Disponível em: <http://vfco.brazilia.jor.br/ferrovias/bitolas/CO-15-bitola-Metrica-Larga-estudo-economia-1.shtml> Acesso em 30 jun. 2024.

<sup>46</sup> Conforme Benévolo (1953: p.205): “Uma cousa é certa: excetuados os 16 quilômetros da Mauá, todas as nossas linhas de simples aderência até 1871 tiveram a mesma bitola de 1,60, sem que nenhuma providência legislativa se preocupasse com a padronização daquela medida. (...) Foi um bem? Cremos que não. Em primeiro lugar as linhas pernambucana e baiana não puderam continuar com a mesma largura além de 125 quilômetros, ficando com uma baldeação forçada (...)”.

<sup>47</sup> Cabe mencionar que apesar da profusão em grande escala no estado paulista, há diversas outras ferrovias nesta especificação a qual falaremos a seguir.

<sup>48</sup> Conforme a Instrução Normativa da Receita da Fazenda do Brasil n.º 2143, de 13 de junho de 2023, o transbordo é definido pela transferência direta de mercadoria de um para outro veículo; enquanto baldeação é a transferência de mercadoria já descarregada de um veículo e, posteriormente, carregada em outro; e a redestinação é a reexpedição da mercadoria para o destino correto (BRASIL, 2023).

Neste sentido, a construção da Variante do Paraopeba, em 1910 e em bitola larga, insere-se no cerne desta polêmica: pois retoma os parâmetros técnicos que permitiam maior velocidade à ferrovia e que haviam sido interrompidos um quartel de século antes<sup>49</sup>. Assim, como se deu esta ruptura de bitola? Por que os técnicos da E. F. D. Pedro II aderiram aos parâmetros técnicos inferiores, comprometendo a logística da ferrovia que deveria ter papel estruturador na malha ferroviária brasileira?

### 1.3.1 As Quebras de Bitola na E. F. Pedro II

Apesar de os “quatro eixos de penetração do império” terem sido implantados com a bitola larga, a partir de meados da década de 1870, a ideia da utilização da bitola estreita em detrimento da larga foi progressivamente ganhando espaço no meio ferroviário<sup>50</sup>. Para além das ferrovias paulistas, diversas vias foram construídas com esta especificação, tais quais a Estrada de Ferro Valenciana (em 1871)<sup>51</sup> e a Estrada de Ferro Leopoldina (em 1874).

Após a Guerra do Paraguai (1864–1870), o Brasil enfrentou uma nova crise. A administração central buscou, nesse contexto, formas mais econômicas de gerenciar seu vasto território. A exploração de alternativas mais econômicas em termos de bitolas ferroviárias para integração nacional apareceu, naquele momento, como uma solução eficaz. Foi nessa conjuntura que ocorreu a “guerra das bitolas ferroviárias”<sup>52</sup>.

A Lei n.º 2.450 de 1873, que ampliou os benefícios para a construção de estradas de ferro, acabou incentivando a expansão da malha em bitola métrica como efeito colateral. Ainda que não fizesse

---

<sup>49</sup> Para dimensionar as diferenças técnicas entre as estradas, conforme relato exposto por um trabalhador em Lima (2009), na baldeação de sítio, eram precisos cerca de quatro vagões de carga de bitola estreita (EFOM) para encher um da larga (EFCB).

<sup>50</sup> Foi uma pauta relevante no 1º Congresso das Estradas de Ferro do Brasil, que ocorreu em 1882. Ver Ademar Benevolo (1953).

<sup>51</sup> “Na data 10 de maio de 1871, é mais uma das significativas na história dos trilhos brasileiros por ocorrer o trânsito do primeiro comboio de bitola estreita entre Desengano (estação da D. Pedro II) e Valença, na chamada União Valenciana. (...) Essa esplêndida iniciação, apesar de naquele tempo ser muito combatida a bitola estreita, foi coroada dos mais brilhantes resultados e não tardou a ser imitada de modo que no anno de 1879, isto é, doze annos depois de organizada a Companhia União Valenciana, já se registravam no paiz 1.929 kilometros de linhas férreas de bitola estreita em tráfeço e 1.331 e em construcção.” (FIGUEIRA, 1908)

<sup>52</sup> Ou, conforme benévolo (1953), a “Batalha das Bitolas”.

qualquer menção a este aspecto técnico em seu texto, possibilitava ao governo a concessão de subvenção quilométrica às companhias ferroviárias. O objetivo da Lei era incentivar a construção de estradas de ferro mais extensas. Contudo, visto que a bitola métrica e inferiores permitem alcançar maiores extensões com custo menor, as concessionárias acabaram adotando este parâmetro a fim de se beneficiar do subsídio por quilômetro. Nenhum critério nacional visava a integração das diversas ferrovias, legando-lhe a alcunha de “lei fatal”<sup>53</sup>.

Para as companhias, por outro lado, havia pouco interesse em realizar a padronização de bitolas, visto que elas tratavam suas áreas de atuação como privilégios exclusivos de acesso, considerando qualquer tentativa de aproximação por parte de uma companhia concorrente como uma ameaça a ser contida. A construção de novos ramais, ainda que fossem antieconômicos, visava bloquear o avanço de seus concorrentes com o intuito de preservar as áreas de influência já estabelecidas (BENÉVOLO, A., 1953).

O engenheiro Pedro Luiz Soares de Souza liga a lei de 1873 ao decreto do Ventre Livre, de 1871, repetindo se assim o paralelismo de vinte anos atrás; a lei de 1852 criando as ferrovias como consequência da lei de 1850, abolindo o tráfico; necessidade de um transporte, que não empregasse os braços humanos necessários à enxada, braços cuja entrada no país desaparecia no momento. (BENÉVOLO, A., 1953, p. 471)

No início da década de 1880, a Estrada de Ferro Dom Pedro II – que logo alteraria de nome para Central do Brasil com a República – era a única das três companhias direcionadas ao Rio São Francisco que havia resistido à quebra de bitola ferroviária. O estreitamento já tinha acontecido com as ferrovias nordestinas, as que alcançariam o São Francisco. No entanto, nem mesmo a quebra de bitola permitiria que a ferrovia de Pernambuco se aproximasse do “Velho Chico”.

A primeira manifestação em defesa do estreitamento do gabarito da estrada D. Pedro II foi no ano de 1871, com a publicação do engenheiro Antônio Pereira Rebouças Filho<sup>54</sup> (1839–1873):

---

<sup>53</sup> Este nome foi atribuído por Crockatt de Sá no Congresso de Engenharia e Indústria de 1900. Chamou a lei de 1873 de “lei fatal” porque “foi a porta larga aberta de par em par ao mais revoltante abuso”, produzindo linhas eleitorais, linhas sem importância, ao menos consideradas do ponto de vista do interesse geral do país”. BENÉVOLO A., 1953: p. 471.

<sup>54</sup> Nascido em Cachoeira, Bahia, em 13 de junho de 1839, destacou-se como um dos primeiros engenheiros negros do Brasil. Formado em Ciências Físicas e Matemáticas pela Escola Militar, especializou-se na Europa em construção de portos marítimos e ferrovias. No Brasil, foi responsável pela construção da ferrovia de Campinas a Limeira e Rio Claro, e seu projeto mais significativo foi a ferrovia que ligava Curitiba a Paranaguá, atravessando 108,2 km de Mata Atlântica e a Serra do Mar. Faleceu em 24 de maio de 1873, aos 35 anos, mas seu legado incluiu a proibição do uso de mão de obra escrava na construção de ferrovias, atendendo a um pedido seu ao imperador Dom Pedro II. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/artigos/historia-e-memoria-antonio-reboucas-filho/> Acesso em 10 fev. 2024.

“Memória sobre ‘Vias férreas estreitas’ (BENÉVOLO, A., 1953). A argumentação em favor do estreitamento da bitola destacava-a como a mais apropriada para países em desenvolvimento. Para tanto, utilizava como exemplo a rápida expansão da malha nos Estados Unidos e salientava que o retorno financeiro obtido com esse parâmetro técnico era considerado maior e mais rápido para as condições emergentes no país (idem, 1953).

No entanto, a quebra de bitola na EFDPII não seria imediata, porém gradual. Especificamente no caso que nos leva à raiz da polêmica da bitola que envolve a construção da Variante do Paraopeba, em 1884, Francisco Lobo Leite Pereira (1851–1918)<sup>55</sup> constatou complicações nas condições de prolongamento da ferrovia entre Itabira do Campo (atual Itabirito) e Sabará. O então presidente da Pedro II recomendou ao ministro da Agricultura e ex-general da Marinha do Brasil, Antônio Carneiro da Rocha (1842–1925)<sup>56</sup>, que considerasse a quebra de bitola no eixo troncal da companhia<sup>57</sup>. Conforme Leite (1884), a quebra de bitola permitiria levar a ferrovia a uma região afastada do litoral e ao São Francisco:

---

<sup>55</sup> Francisco Lobo Leite Pereira nasceu em 4 de dezembro de 1843, em Campanha, Minas Gerais, e faleceu em 8 de fevereiro de 1920. Ele obteve o título de Bacharel em Ciências Físicas e Matemáticas pela Escola Central do Império. Ao longo de sua carreira, ocupou diversos cargos importantes, incluindo chefe da fiscalização da Rede de Viação Sul-Mineira em 1910, chefe de distrito da Inspeção Federal das Estradas de Ferro em 1911, além de liderar a comissão responsável pela aquisição de materiais necessários para as estradas de ferro da República na Europa e nos Estados Unidos. Também atuou como superintendente-geral das Obras Públicas do Estado de Minas Gerais, entre outros cargos relevantes. Pereira foi sócio correspondente da Academia de Ciências de Lisboa e autor de obras como “Descobrimiento de Minas Gerais”, “Em busca das esmeraldas” e “Itinerário da expedição Espinosa”, além de vários trabalhos técnicos relacionados à construção e expansão de estradas de ferro. BRASIL, Arquivo Nacional. Biografia de: **Francisco Lobo Leite Pereira**. Disponível em: <https://dibrarq.arquivonacional.gov.br/index.php/francisco-lobo-leite-pereira> Acesso em: 10 fev. 2024.

<sup>56</sup> Fundador e primeiro presidente do Instituto dos Advogados da Bahia, assumiu a Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas de 6 de junho de 1884 a 6 de maio de 1885. Além disso, teve uma breve passagem como comandante da Marinha entre 6 de maio de 1882 e 3 de julho de 1882. Ele também atuou como ministro da Marinha e dos Transportes, senador e prefeito de Salvador.” BRASIL, Ministério da Agricultura e Pecuária. Biografia de Antônio Carneiro da Rocha. Autor não declarado. Disponível em: <https://bit.ly/48sW12F> Acesso em 05 fev. 2024.

<sup>57</sup> Ver Revista de Estradas de Ferro (RJ) ano 1885 na edição 9.

A conveniência da mudança de bitola resulta das seguintes razões: dificuldades de construção verificadas entre Itabira do Campo e Sabará e elevam o orçamento deste trecho, em bitola larga, a 5.563.000\$, sem compreender material rodante; suficiência da bitola de 1,00 m para o tráfego a esperar-se mesmo na privação de grande desenvolvimento futuro, como que obter-se-ia considerável economia de construção e de custeio, vantagem de poder prolongar-se a estrada em maior extensão desde que o preço quilométrico seja assim reduzido, estendendo-se portanto os benefícios do melhoramento a uma região mais afastada do litoral e satisfazendo-se melhor os fins do prolongamento – comunicação com o rio São Francisco. (LEITE, L. 1885)

Ainda que tenha sido recomendada ao General Carneiro, a quebra de bitola só ocorreu na gestão do ministro Antônio da Silva Prado (1840–1929)<sup>58</sup>. Convencido de que a melhor solução ao tronco central da Pedro II era a de “quebrar a bitola na Soledade ou, (...) na estação Lafayette, (LEITE A. S., 1885) o ministro assinou o Decreto n.º 9520 de 21 de novembro de 1885 em favor da redução da bitola – que foi executada no início do ano seguinte (figura 07).

Naquela ocasião, o ministro discursou em assembleia explicando os benefícios associados à quebra e redução da bitola ferroviária na região de Queluz (atual Conselheiro Lafaiete). Para ele, a quebra dos trilhos era uma forma expressa de conciliar os interesses do estado nacional aos da província<sup>59</sup> (PRADO, 1885). Concluía, afirmando que, se necessário, o alargamento da bitola entre Queluz e Sabará seria possível em uma eventualidade cuja obra seria menos onerosa:

Si d'aqui a 20 ou 30 annos o povoamento, commercio e lavoura da zona a que serve o prolongamento da pedro II tiverem tal desenvolvimento que acaso reclamem a bitola larga, será praticável o alargamento, para cuja realização bastará um terço, ou menos, das quantias que ora se economisão com o systema de bitola estreita que, já o dissemos e sabido por todos, reduz em muito as despesas de construcção e custeio. Isto diz tudo. (PRADO, 1885).

Silva Prado sustenta seu argumento citando o exemplo dos norte-americanos:

---

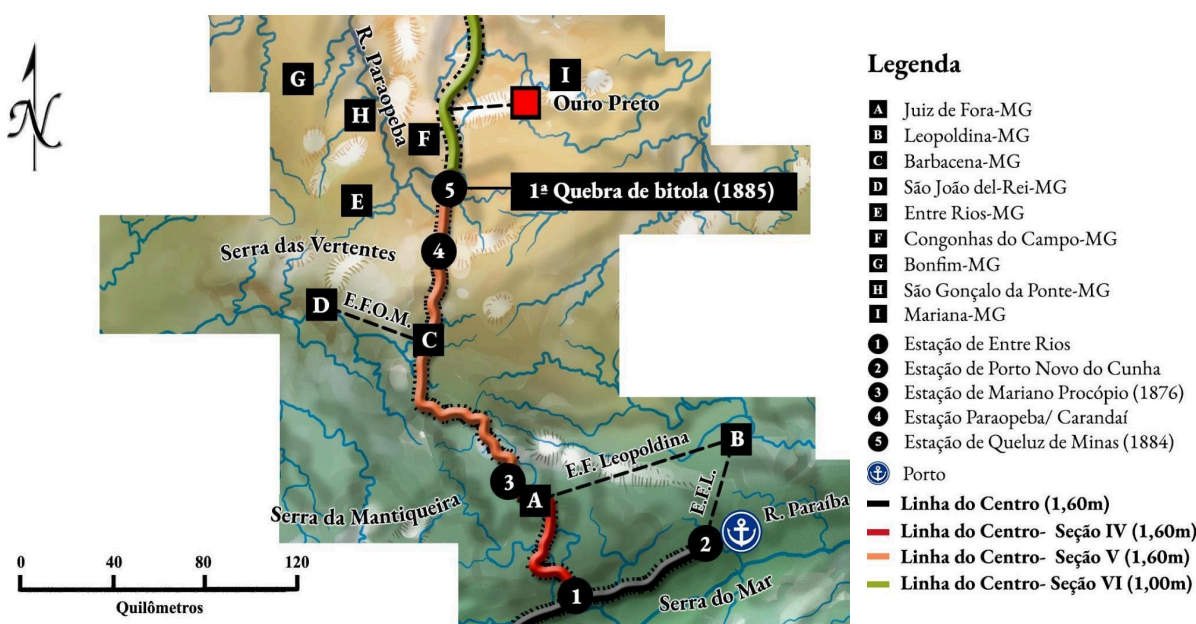
<sup>58</sup>Bacharel em Direito em 15 de outubro de 1861, São Paulo. Ministro da Agricultura, Gabinete Cotegipe, em 20 de agosto de 1885; Conselheiro do Império, em 1886; Ministro dos Estrangeiros, Gabinete João Alfredo, em 10 de março de 1888; Ministro da Agricultura em 27 de junho de 1888 a 5 de janeiro de 1889. CÂMARA DOS DEPUTADOS, Biografia de Antônio Prado. Disponível em: <https://camara.leg.br/deputados/995/biografia> acesso em 22 de jan. 2024.

<sup>59</sup> Ver o discurso do ministro Antônio da Silva Prado em 1885 (1840–1929), relatado pelos Anais do Parlamento Brasileiro do ano 1886 na edição 5.

Não será o Brasil o primeiro paiz a quebrar a bitola de uma importante estrada de ferro; a *Colorado Central Railroad*, dos Estados Unidos, possui linhas de bitola normal e de bitola estreita.

Os americanos não hesitam em tomar resoluções indispensáveis ao desenvolvimento de suas vias férreas. Eles reduzem a largura de uma estrada de ferro, desde que o terreno apresenta sérias dificuldades não compensadas ou é baldo de recursos, que sustentem o tráfego da linha com bitola larga. Quebram a bitola da estrada, esperando por melhores tempos; e quando estes aparecem mettem mãos à obra e uniformiza a rede (PRADO, 1886).

**Figura 07** – Mapa da quarta, quinta e sexta seção da Companhia Estrada de Ferro Dom Pedro II (segunda fase: entre 1871 e 1885).



Apontamento da Quebra de Bitola ferroviária em Conselheiro Lafaiete. Fonte: MENEZES, et al. (2019). Fonte: Paula Pessoa (1902); Vasconcellos (1934). Produzido pelo autor.

Ainda que a justificativa para a quebra da bitola fosse os motivos técnicos e a economia de recursos, parte significativa da E.F.D.P. II já estava construída. No trecho em questão, já havia sido implantada a bitola larga entre Queluz e Itabira do Campo. Como sustentar o argumento em prol da bitola métrica a partir de Queluz? Estas contradições foram conduzidas por muitos contemporâneos. O deputado-geral João Nogueira Penido (1862–1945)<sup>60</sup>, por exemplo, era membro da afortunada família dos Nogueira Penido<sup>61</sup> e expôs sua indignação no discurso endereçado a Silva Prado, alguns meses após a quebra e redução da bitola ferroviária:

<sup>60</sup> Era natural de São João do Paraopeba (atual Brumadinho–MG).

<sup>61</sup> A família dos Penido é relatada no livro “Os Nogueira Penido”. O patriarca da família, Manoel Nogueira Penido, estabeleceu-se na Região de Moeda–MG, em 1731 (...) “Foi reconhecido como fazendeiro e negociante, proprietário de muitas terras e escravos, com atuação também no ramo da mineração de ouro, tendo sido um dos homens mais abastados da capitania de Minas Gerais.” (PENIDO, 2020. p.16).

Até agora não se fez economia alguma, porque a estrada já estava feita em bitola larga cerca de 50 a 60 quilômetros de Queluz a Itabira do Campo, faltando apenas a conclusão de muito poucos e pequenos trechos. A despeza estava feita, era irrevogável, não podia mais ser recuperada.

[...] Não é só isto: já haviam assentados os trilhos na distância de mais de 20 quilômetros, até a estação de Congonhas dos Campos (MG), e S. Ex. mandou arrancar esses trilhos e desfazer o que estava concluído. Isto só pode fazer neste paiz e na laboriosa província de Minas.

Que economia, portanto, resulta do acto de S. Ex.? Si era vantajoso arrancarem-se 20 kilometros de trilhos da bitola larga para se fazer a estreita, então S. Ex. devia mandar arrancar todos os trilhos até Entre-Rios, ou até a côrte, e fizesse toda a estrada de bitola estreita para realizar maiores economias... ao seu modo.

[...] S. Ex. não metteu em conta as novas machinas que se vão adiquirir, as novas officinas, os novos carros necessários para bitola diversa.

A estrada construída com a bitola de 1,60 m, embora mais dispendiosa, seria definitiva, não ficaria um aleijão como vai acontecer com semelhante deformidade. (PENIDO, 1886, p. 392)

Ao ampliar a escala de análise para toda a malha da companhia, percebe-se que a baldeação de linha não era uma exclusividade deste trecho. Na verdade, ocorreu um caso bastante semelhante na província paulista, na companhia EFN (a Estrada de Ferro do Norte, a qual seria encampada pela Pedro Segundo, então Central do Brasil, no ano de 1890). Isso ocorreu pouco antes do caso de Queluz, portanto, no ano de 1877, na ligação ferroviária entre Rio de Janeiro e São Paulo, especificamente na altura de Cachoeira Paulista–SP.

Esta quebra resultou da iniciativa de fazendeiros do Vale do Paraíba que fundaram, em 1869, a Estrada de Ferro do Norte (ou Estrada de Ferro São Paulo-Rio) cujo objetivo era ligar São Paulo Railway (SPR) na região do Brás, em São Paulo, até a D. Pedro II. Em 12 de maio de 1877, a E.F. do Norte chegou a Cachoeira Paulista–SP, e lá se entroncou com a Estrada de Ferro Dom Pedro II.

A inauguração oficial do encontro entre as duas ferrovias ocorreu em 8/7/1877, com festas. As cidades da linha se desenvolveram, e as que eram prósperas e ficaram fora dela viraram as “Cidades Mortas” [...] (GIESBRECHT, 2022, n.p.)

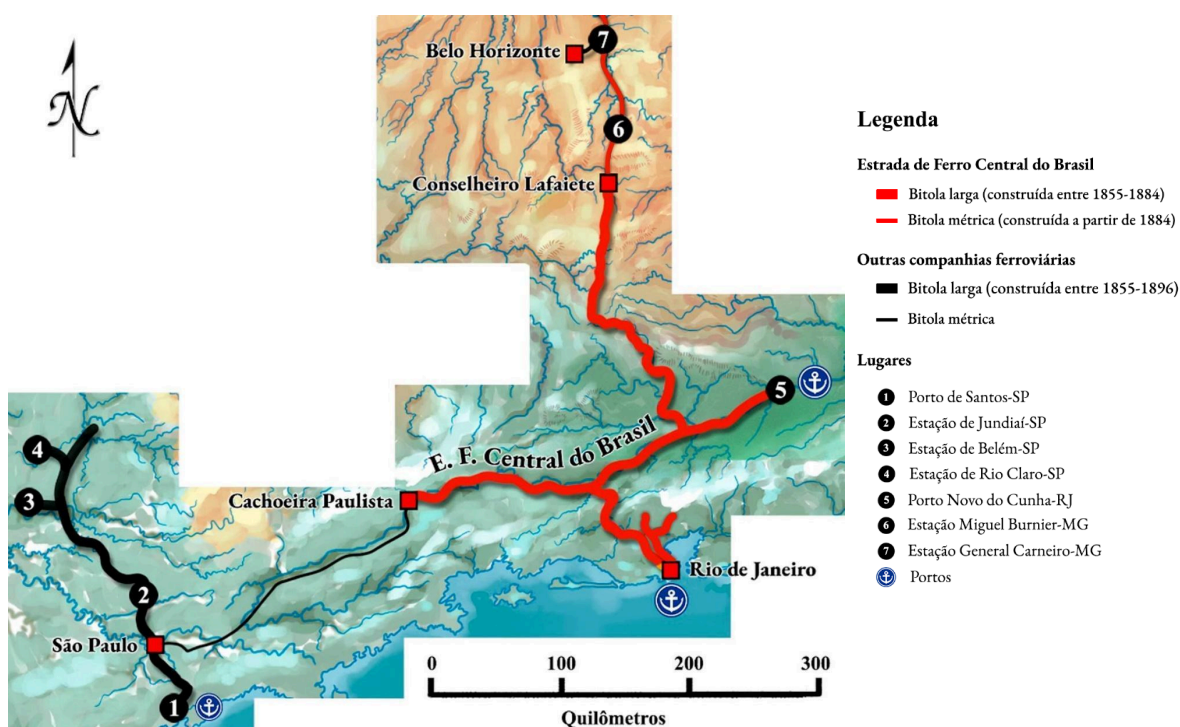
Aos olhos de Ademar Benévolo (1953), aquele evento constituir-se-ia como “um dos grandes erros do nosso passado ferroviário”, visto que o alto custo da baldeação em Cachoeira era tão elevado que inviabilizaria a competitividade do preço do café no Vale do Paraíba. Segundo este autor, a necessidade de transbordo teria sido uma das razões centrais para a decadência da produção cafeeira naquela região que levaria, inclusive, à falência da Estrada Ferro do Norte na década de 1890.

Portanto, devido à divergência de bitola, fazia-se necessário o transbordo das informações veiculadas nos trens.

Em 1889, com a queda do Império, a E. F. D. Pedro II passou a se chamar E. F. Central do Brasil, que, em 1896, incorporou a já falida E. F. do Norte, com o propósito de alargar a bitola e unificar as 2 linhas (GIESBRECHT, 2022, n.p.).

A prática de baldeação foi mantida até a bitola ser alargada entre São Paulo–SP e Cachoeira Paulista–SP, no fim da primeira década dos noventa (ver figura 08).

**Figura 08** – Esquema da Malha ferroviária no Sudeste no ano de 1896, destaque para a E. F. Central do Brasil.



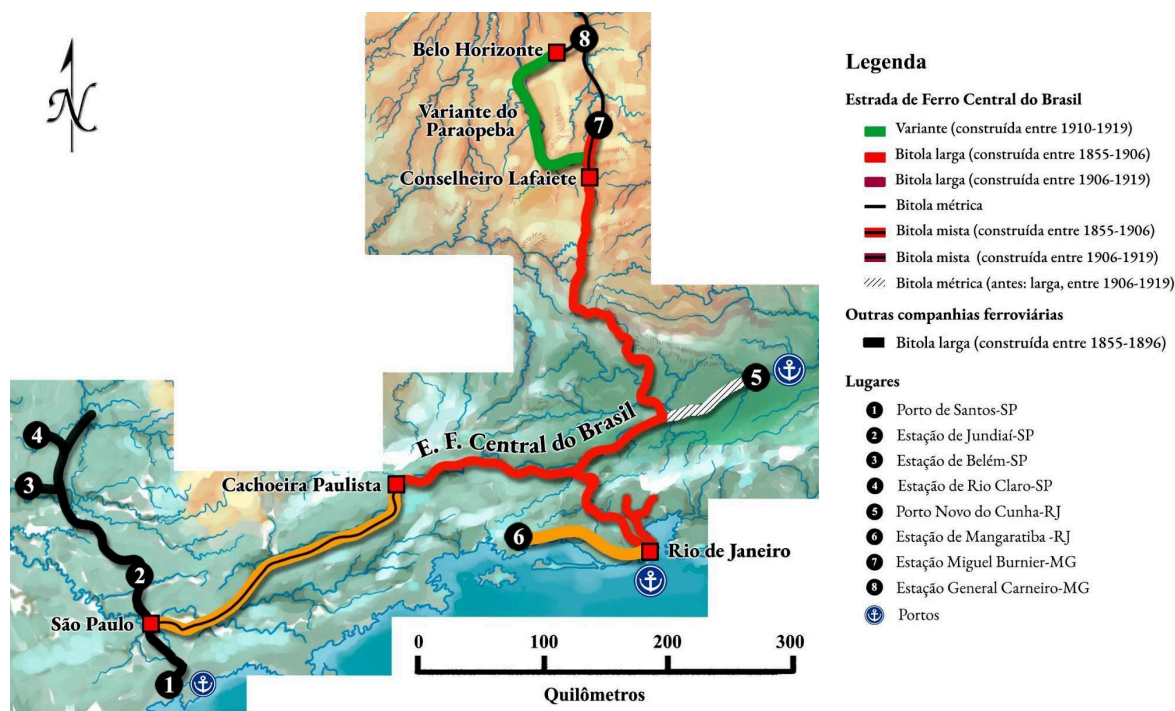
**Fontes:** Planta Geral da Estrada de Ferro Central do Brasil (1890); Paula Pessoa (1902); Vasconcellos (1934). Mappa das Linhas da Companhia Paulista de Estradas de Ferro (sem data)

Com a encampação, ocorreram diversas intervenções no trecho para a colocação do terceiro trilho, que terminaram por dispensar o transbordo, permitindo que locomotivas transitassem expressamente entre São Paulo e Rio de Janeiro. Contudo, o primeiro trecho ficou pronto em 1901 (o compreendido entre Cachoeira e Taubaté) e o trecho completo em 1908 (GIESBRECHT, Ralph Mennucci, 2022).

Nestes dois casos de quebra de bitola envolvendo a D. Pedro, é preciso pontuar ainda algumas questões que os aproximam e distanciam. Em ambos os casos, as linhas tiveram de “abandonar” sem justificativas aparentes a bitola larga para conectar-se à métrica (ver Figura 06).

A quebra de bitola em São Paulo, que ocorreu em 1877, pioneira, foi uma imposição da elite cafeeira paulista, cujas consequências tiveram que ser contornadas pelos técnicos da companhia imperial. Já, a ruptura ocorrida em Queluz-MG, em 1884, explicita que até mesmo na principal companhia de estrada de ferro nacional havia divergências sobre qual seria a bitola correta para a expansão da linha à região central do Brasil. As controvérsias acerca dos casos permaneceram abertas por décadas a fio. Contudo, entre 1901 e 1908, o tronco paulista foi alargado e, no caso mineiro, foi construída uma variante – a do Paraopeba, inaugurada inteira em 1919<sup>62</sup> (ver figura 09).

**Figura 09** – Esquema da Malha ferroviária no Sudeste no ano de 1919, destaque para a E. F. Central do Brasil.



**Fontes:** Planta Geral da Estrada de Ferro Central do Brasil (1890); Paula Pessoa (1902); Vasconcellos (1934). Mappa das Linhas da Companhia Paulista de Estradas de Ferro (sem data).

<sup>62</sup> A informação é também expressa em David (1985).

Comparativamente, em ambos os casos, verifica-se a atuação divergente de um mesmo engenheiro-chefe: Francisco Lobo Leite Pereira<sup>63</sup>. No território paulista, este técnico defendeu ferrenhamente a sobrevivência da bitola larga em duas situações distintas. A primeira, por ocasião da extensão da Estrada de Ferro Paulista, inaugurada em 1875, com objetivo inicial de estender a E. F. Santos-Jundiaí até Rio Claro, idealizada pela elite cafeeira; e a segunda, deu-se quando o engenheiro se manifestou contrário à adoção da bitola estreita na estrada de São Paulo–SP a Cachoeira–SP, (BENÉVOLO, A., 1953). Se nos primeiros trechos dessa ferrovia a companhia se manteve fiel aos parâmetros técnicos da ferrovia imperial, durante as discussões referentes ao trecho de Rio Claro–SP a Araraquara–SP verificou-se um intenso debate acerca da possibilidade da quebra de bitola (BENÉVOLO, A., 1953). Dentre os defensores da bitola larga, neste caso, estava o engenheiro Lobo Leite, que desenvolveu o projeto inicial (BENÉVOLO, A., 1953). Em contrapartida, na década seguinte, o mesmo engenheiro-chefe advogaria pelo abandono da bitola larga no território mineiro. Mas por que Lobo Leite, natural de Campanha, no Sul de Minas Gerais, republicano, “larguista”, mudou de opinião e convenceu-se a quebrá-la exatamente em Queluz (Conselheiro Lafaiete<sup>64</sup>–MG) no ano de 1885?<sup>65</sup> Era meramente uma questão técnica tal qual aventada?

### 1.3.2 Controvérsias e jogos de interesses

No entendimento da construção dos fatos científicos (LATOUR, 2000), a “guerra das bitolas ferroviárias” não é, e nem pode ser, um evento puramente técnico<sup>66</sup>. Ao tom de Latour: um ator é aquele que leva muitos outros a agirem. As controvérsias representam, assim, a perspectiva relativista e crítica da ciência em ação; pois revelam as redes e formações de grupo entre os

---

<sup>63</sup> Pertencente a uma família de destacados políticos, Francisco Lobo Leite Pereira, filho do casal Joaquim Lobo Leite Pereira (1818–1856) e Leopoldina Araújo (1825–1863), formou-se em ciências físicas e matemáticas na Escola Central do Império (posteriormente, tornou-se a Politécnica do Rio) onde assumiu diversos cargos (GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ, 2013).

<sup>64</sup> Conselheiro Lafaiete Rodrigues Pereira foi ministro de Estado e notável político do 2º Império. (VASCONCELLOS M., 1947)

<sup>65</sup> Ademar Benévolo (1953) também faz uma pergunta similar a esta. Ver obra do autor.

<sup>66</sup> Para Lima (2009, p 76–77), a questão da bitola na EFOM também é, todavia, mais que meramente técnica. É neste sentido que é pronunciada a contribuição da Ciência em ação.

mediadores sem os quais não seria possível compreender a consolidação das caixas-pretas<sup>67</sup> (LATOUR, 2000).

A congregação de aliados desordenados e não-confiáveis vai, pois, sendo transformada lentamente em alguma coisa muito parecida com um todo organizado. Quando tal coesão é obtida, temos finalmente uma caixa-preta. (LATOUR, 2000, p. 216)

Bruno Latour compreende, portanto, que a inserção de uma tecnologia inovadora envolve a formação de redes entre atores humanos e não-humanos. Sob esta perspectiva, as controvérsias sobre as bitolas envolvem diferentes formações de grupos – nos quais as ferrovias, com distintas tecnologias, constituem um dos atores – cujos diferentes interesses são defendidos por seus porta-vozes.<sup>68</sup> Tentaremos esboçar aqui alguns destes jogos de interesse em questão.

### **1.3.2.1 Atores e formações de grupo**

Primeiramente, é preciso compreender os grupos em formação, quem são seus porta-vozes e o que afirmam em seus discursos. A divisão entre “larguistas” e “estreitistas” é uma divisão descrita por Ademar Benévolo (1953) para separar os defensores da bitola larga e das métricas ou estreitas, respectivamente. Estes dois grupos, em maior parte compostos por engenheiros, foram construídos durante a “Guerra das Bitolas Ferroviárias” e repercutidos com a participação dos leigos, sobretudo, no meio político (SANTOS, S. 2021).

Por um lado, os “larguistas”, defensores da bitola larga, tendo como exemplo os seguintes engenheiros: Miguel Burnier (diretor da E.F. Dom Pedro II de breve passagem, entre fevereiro e julho de 1884, falecido prematuramente), Ayrosa Galvão, Oliveira Bulhões, Emílio Schnoor,

---

<sup>67</sup> Para Bruno Latour (2000), o termo “caixa-preta” é metaforicamente usado para descrever sistemas ou processos aos quais o funcionamento interno não é transparente, ou facilmente compreensível àqueles que estão de fora. O termo é usado pelo autor para criticar a tendência da simplificação excessiva de processos complexos, das quais, muitas das vezes, obscurecem as redes e relações mais amplas que os constituem.

<sup>68</sup> Para Latour (2000), os porta-vozes são agentes essenciais na dinâmica das redes científicas e tecnológicas, as quais desempenham um papel central na comunicação, legitimação e estabilização dos conhecimentos e inovações.

Teixeira Soares, Hemildo Alves e Pimenta Bueno.<sup>69</sup> Seus discursos em defesa da tecnologia em bitola-larga davam ênfase à maior velocidade das locomotivas, maior estabilidade aos trens e capacidade para transportar cargas mais pesadas e maior número de passageiros. Este grupo buscava, assim, uma tecnologia estável e longa, que pudesse se adequar com maior facilidade às ampliações das demandas na ferrovia.

Por outro lado, entre os “estreitistas” estavam alguns dos autores dos grandes planos de integração nacional como André Rebouças – cujo plano datado do ano de 1874 propunham dez ferrovias transversais (Leste-Oeste) que interligariam os eixos fluviais, em sentido norte-sul (PORTUGAL e SILVA, 2020) – e Honório Bicalho, que, em 1881, articulava ferrovias e hidrovias em seu planejamento para constituir quatro grandes eixos de integração nacional (idem). Somavam-se a estes os engenheiros<sup>70</sup> Henrique Eduardo Hargreaves, Antônio Rebouças, Picanço, José Ewbank da Câmara e Herculano Ferreira Pena – estes dois últimos atuaram como diretores da E.F.D.P. II entre 1884 e 1889, e 1880 e 1884, respectivamente. Este grupo defendia os menores custos de implantação, permitindo uma malha ferroviária mais extensa e financiada pela dinâmica econômica. Além disso, a manutenção, mais simples, reduziria os custos operacionais.<sup>71</sup>

Aos engenheiros com interesse de promover a rápida integração nacional, contudo, associam-se, de forma contraditória, muitos dos integrantes da oligarquia cafeeira que solicitaram a expansão da malha no curto prazo, sem interesse na regulamentação ferroviária ou na padronização do gabarito. Logo, as ferrovias “cata-cafés” passaram a adotar uma sorte de bitolas econômicas, alternativa mais adaptada à expansão da indústria cafeeira, cuja descentralização, sem dúvida, prejudicou os planos de integração do Estado nacional.

No entanto, para as companhias ferroviárias, a divergência entre bitolas, ainda que complicasse a logística de escoamento da produção cafeeira, permitia a maximização dos lucros em suas áreas de concessão porque garantia a construção de estações específicas para cada linha, dificultando a

---

<sup>69</sup> Engenheiro e descendente de uma família pobre e sem prestígio político (FIGUEIRA, M.F. & REIS, 1908). Casou-se com Maria Antônia Penido, que descendia de uma família tradicional do vale do Paraopeba, filha de João Nogueira Penido. Burnier faleceu ao adquirir malária em São Julião–MG, atual distrito de Miguel Burnier, onde faleceu. Disponível em: [https://www.parentesco.com.br/index.php?apg=arvore&idp=33490&ver=por&ori=&c\\_palavra=](https://www.parentesco.com.br/index.php?apg=arvore&idp=33490&ver=por&ori=&c_palavra=) Acesso em: 06 fev. 2024.

<sup>70</sup> Tais atores são expostos por Ademar Benévolo (1953) e Portugal & Silva (2020).

<sup>71</sup> Ver Silva Santos, 2021.

concorrência. Desse modo, entre as décadas de 1870 e 1880, as companhias construídas em bitola estreita e métrica expandiram-se rapidamente, repercutindo a favor do argumento da descentralização técnica e da quebra de bitola como uma possibilidade também nas ferrovias de primeira ordem, como na Santos a Jundiá e na Central do Brasil (MATOS, 1974; MELLO, 1991).

Como se observa, a questão é um tanto complexa e a ela se atravessam interesses nem sempre tão claros em uma primeira análise. Destacamos, na sequência, dois aspectos que transcendem as questões técnicas e que intervêm no discurso dos porta-vozes. Primeiramente, há, inevitavelmente, de se destacar a incidência do aspecto político: a quebra da bitola ferroviária envolve a presença de atores e de instituições representativas do Estado, posicionando-se sobre onde e como irá ocorrer, e quando há condições de ser retomada. O segundo refere-se à questão urbana e fundiária. Há indícios de que a quebra de bitola ferroviária promove uma nova dinâmica urbana, devido à complicação técnica gerada pelo transbordo, à necessidade de oficinas especializadas e à movimentação de pessoas e cargas que deveriam esperar pelo trem de sua respectiva bitola. Além disso, verifica-se a possibilidade de explorar economicamente o crescimento urbano da região imediata para a rentabilização de loteamentos urbanos. Aparentemente, essas questões se entrecruzam no contexto brasileiro do século XIX à efetivação de uma quebra de bitola ferroviária.

### **1.3.2.2 A presença do Estado Nacional**

Se o governo nacional não tivesse intervindo, a ferrovia teria mantido a bitola larga, pelo menos até Itabira, como originalmente construída. Não existe a possibilidade de negar a presença e influência política do estado nacional sobre esta decisão. Por outro lado, é importante reconhecer que o estado de Minas Gerais nunca foi internamente coeso; ao contrário: havia intentos separatistas na região sul do Estado<sup>72</sup>. Uma das interpretações possíveis é que a quebra de bitola ferroviária demarca até onde vai o poder de influência da administração central no território mineiro.

---

<sup>72</sup> Ver a tese “Como Esaú e Jacó: as Oligarquias Sul-Mineiras no Final do Império e Primeira República”, de Castilho, 2013.

Neste sentido, a tomada de decisão de quebrar a bitola ferroviária na Pedro II aponta que o estado nacional, possivelmente, tinha menos força nas regiões situadas ao centro e ao norte do estado. Em outras palavras, surge o seguinte questionamento: qual a necessidade de penetrar com uma tecnologia de alto custo, como a bitola larga, para o norte de Minas, tão longe da pujança cafeeira estabelecida no Sul do estado – ainda que houvesse cidades de forte influência política como Ouro Preto, Mariana, e, mais ao norte, Sabará e Diamantina?

O peso desta ação é claro no discurso proferido em assembleia pelo deputado-geral João Nogueira Penido<sup>73</sup> ao ministro da Agricultura Silva Prado, poucos meses após ter quebrado a bitola:

Levasse a bitola larga ao menos até à cidade de Sabará, que é bastante importante, por seu commercio e população, e uma das mais antigas da província. [...] S. Ex. commetteu uma injustiça, um descalabro, um horror; foi um verdadeiro átila para a província de Minas. (PENIDO, 1886, p. 392)

A tomada de decisão de quebra de bitola em Queluz corrobora o entendimento de que as disputas inter oligárquicas em Minas sempre foram acirradas e a ascensão política e econômica do Sul de Minas – de onde era o engenheiro Lobo Leite, responsável pela quebra de bitola – não significou adesão ou cooperação das demais regiões, mas sim, a vitória da “facção sul-mineira” capitaneada por Silviano Brandão (1848–1902) nos primeiros anos da república (CASTILHO, 2012).

### **1.3.2.3 O desenvolvimento urbano e a especulação fundiária**

No caso das ferrovias paulistas, de modo geral, é amplamente relatado o início de um esquema de especulação na ponta dos trilhos, replicado nas últimas décadas do século XIX e primeiras dos novecentos. Tal esquema dependeu da inserção dos trilhos e da condição de que tenham usufruído, por tempo suficiente, a posição de “ponta de trilhos”. Ou seja, enquanto nela não se constituir a função urbana e a frequência se tornar familiar, a continuidade do prolongamento não era resolvida “senão depois de um sensível aproveitamento do solo” (MONBEIG P., 1977).

---

<sup>73</sup> Vale lembrar que a Família Nogueira Penido e seus descendentes foram uma das pioneiras na ocupação do Vale do Paraopeba quando contempladas por uma sesmaria (PENIDO, 2020).

Embora as movimentações complexas geradas pelo transbordo e pela baldeação possam, por um lado, dificultar e encarecer a logística, por outro, essas operações permitiram o desenvolvimento de cidades como Cachoeira Paulista e Queluz de Minas<sup>74</sup>. Conforme Monbeig (1977), Cachoeira Paulista e Queluz podem ser enquadradas como pontas de trilhos – ou bocas de sertão – por desbravar a função urbana nas áreas sertanejas ao criarem sítios favoráveis às fundações urbanas. Nas localidades em que encontramos as “bocas de sertões” – tais quais denominadas “pontas de trilhos”, “quebras de trilhos” –, eram estabelecidos “terminais temporários” em espaços situados “na orla das zonas em que começa a penetrar o povoamento”. Tais terminais eram racionalmente estabelecidos de modo a aproveitarem as crises inflacionárias no país de modo a serem especulados no mercado financeiro e imobiliário<sup>75</sup> (MONBEIG, 1977).

Segundo Monbeig (1977), as estações ferroviárias eram estabelecidas com base em pausas nem sempre justificadas pelos mandatários. Algumas vezes, eram motivadas por necessidades técnicas, e outras, por interesses das companhias de estradas de ferro, mesmo sem causa aparente. Assim, os fatores de formação das novas cidades na franja pioneira oeste incluíam as condições naturais de ordem espacial e ambiental, como topografia, hidrografia, clima e temperatura, mas também da possibilidade de desenvolver redes de comunicação adequadas ao comércio, dependentes das pequenas propriedades rurais. Esses elementos criaram um ambiente propício à exploração de novas terras, embora a prosperidade econômica fosse, por vezes, artificial e mascarada pelo próprio Estado.

## 1.4 A VIABILIZAÇÃO DA CAPITAL

---

<sup>74</sup> Queluz de Minas, antes conhecida por Campo Alegre dos Carijós, dos tempos remotos da colonização, em meados da década de 1910, passou a considerada uma cidade de primeira ordem “devido aos esforços de seus laboriosos habitantes”. Àquela altura, a cidade tinha uma infraestrutura ímpar em comparação às adjacências. Ver transcrição no jornal *O Lafayettense*, disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=848050&pesq=Coloniza%C3%A7%C3%A3o&pasta=ano%20191&hf=memoria.bn.br&pagfis=27> acesso em: 10 abr. 2024.

<sup>75</sup> Conforme Monbeig (1984), “a despeito das dificuldades financeiras que se registraram no fim do Império e nos inícios da República, mantiveram-se favoráveis, até os últimos anos do século XIX, as condições de expansão paulista e da progressão da cultura cafeeira. Recorreram os governantes largamente à inflação, para fazer face às despesas crescentes com a produção.

O pessimismo apregoa o país perdido, quando perdido é o filho que calunia a Pátria, em vez de defendê-la nos seus momentos de angústia” (FRONTIN *apud.* MARTINS, 1966, p. 196)

No final do século XIX, o Brasil possuía problemas sérios em sua infraestrutura ferroviária, especialmente na malha da Estrada de Ferro Central do Brasil, cuja conexão era prejudicada por interrupções de bitolas em dois pontos. Durante a primeira passagem do engenheiro Paulo de Frontin pela direção da Central (1896–1897), iniciou-se a correção desses problemas, como o alargamento da bitola entre Cachoeira–SP e em direção a São Paulo. No entanto, com a saída de Frontin, em 1897, o projeto foi interrompido, deixando a linha norte fragmentada em Taubaté–SP. Assim, no início do século XX, esses problemas persistiram, mantendo a baldeação em dois trechos, o primeiro deles em Cachoeira–SP e o outro em Queluz–MG, no trajeto para Belo Horizonte. Essas deficiências estruturais evidenciaram as dificuldades enfrentadas pelo Brasil na modernização de suas ferrovias, em um período de intensas mudanças econômicas e urbanas no país.

Enquanto isso, a nova capital de Minas, ainda incipiente nesta época, era servida por um ramal de bitola métrica a partir da Estação General Carneiro. Segundo Ademar Benévolo (1953, p.25), aquele ramal apresentava “más condições técnicas”, fazendo com que seus “14 km parecessem 60”. Diante dessas condições, após desenvolver o projeto da Capital de Minas, Aarão Reis<sup>76</sup> presidiu a companhia ferroviária entre 1906 e 1910 e agiu para a correção dessas quebras. Esta seção, portanto, tem o objetivo de demonstrar a relação entre os papéis exercidos por Aarão Reis e Frontin, cujas ações foram fundamentais para resolver essas deficiências técnicas apresentadas.

#### **1.4.1 A reforma na E. F. Central do Brasil e os destinos do Vale do Paraopeba**

A companhia Dom Pedro II passou pelo Governo Provisório sob a direção do engenheiro Eugênio Adriano Pereira de Cunha e Mello (1889–1891) – cuja administração se estendeu de 9 de dezembro de 1889 até 25 de fevereiro de 1891 – e teve como um de primeiros atos a destituição do nome de

---

<sup>76</sup> Aarão Leal de Carvalho Reis nasceu em Belém do Pará em 06 de maio de 1853 e faleceu no Rio de Janeiro em 11 de abril de 1936. Iniciou seus estudos em Belém e, em 1864, mudou-se para o Instituto de Humanidades em São Luís do Maranhão. Em 1869, mudou-se com sua família para o Rio de Janeiro–RJ, onde se matriculou na Escola Central (reconhecida em 1874 como Escola Politécnica). No ano de 1872, concluiu o curso de engenheiro geógrafo e, no ano seguinte, o de bacharel em ciências físicas e matemáticas, obtendo o título de engenheiro civil em 1874 (LEMOS, 1999).

Dom Pedro II da Companhia<sup>77</sup>. No entanto, para além da destituição, surgiu a intenção de reorganizar a administração, resultando no decreto n.º 234 de 28 de fevereiro de 1890 a qual foi encabeçado pelo líder do governo militar Deodoro da Fonseca (1827–1892)<sup>78</sup> (FIGUEIRA, M.F. & REIS, 1908).

Logo, em meados do ano de 1891, a administração da Central do Brasil foi conduzida pelo Tenente Coronel João Chrockatt de Sá Pereira de Castro (1851–1911)<sup>79</sup>, período em que se estabeleceu o aviso n.º 146 de 15 de junho de 1891, medida que extinguiu a terceira divisão da Companhia – a de contabilidade – e lançou o aviso n.º 161 de 13 de julho de 1891, que mesclou a divisão de tráfego à de locomoção (FIGUEIRA, M.F. & REIS, 1908). Com as reformas, a empresa passou de seis divisões administrativas, no ano de 1889<sup>80</sup>, a apenas três no ano de 1891. Dentre as divisões extintas estava a de Prolongamento. Nesse sentido, permaneceram apenas três divisões: a de Direção e Administração, a de Tráfego e Locomoção, resultado da fusão de duas divisões em 1891) e a da Linha e seus Edifícios (FIGUEIRA, M.F. & REIS, 1908).

Ao passo que o setor administrativo da companhia era “simplificado”, o governo interino concedia “vários favores às estradas de ferro construídas pelos Estados ou por companhias particulares que forem prolongamentos ou ramais da União, ou que a estes se ligarem”<sup>81</sup> (BENÉVOLO, A., 1953). Neste sentido, o governo provisório impôs o Plano da Comissão do Governo Republicano (1890) que associou o planejamento de ferrovias a um projeto de colonização europeia. Ainda que não tenha sido discutido no parlamento, com base nele, foram expedidos os decretos: o n.º 523, de 26 de junho de 1890; o n.º 862, de 16 de outubro de 1890; e o n.º 109, de 14 de outubro de 1892 que

---

<sup>77</sup> Ver Decreto n.º 143 de 22 de novembro de 1889.

<sup>78</sup> Lê-se no supracitado decreto que qualquer prolongamento da Companhia, rebatizada por EFCB, deverá ser chefiado por alguém diretamente subordinado ao Governo: ao Ministro e Secretário de Estado. Junto da definição, há também o decreto n.º 406 de 17 de maio de 1890 que extinguiu a divisão administrativa responsável pelos Prolongamentos da EFCB, e o fornecimento de incentivos de garantias de juros aos futuros prolongamentos construídos pelas Unidades Federativas ou companhias terceiras.

<sup>79</sup> Engenheiro diplomado em ciências físicas e matemáticas pela antiga Escola Central. Manteve-se como presidente da Companhia do dia 04 de março de 1891 a 31 de dezembro de 1891.

<sup>80</sup> (1) Divisão de direção e administração (mantida); (2) Divisão de Tráfego (mesclada à de Locomoção em 1891); (3) Divisão de Contabilidade (extinta em 1891); (4) Divisão da locomoção (extinta em 1890); (5) Divisão da linha e seus edifícios; (6) Divisão do prolongamento (extinta em 1890) (FIGUEIRA, M.F. & REIS, 1908).

<sup>81</sup> Ver decreto n.º 862, de 16 de outubro de 1890: “Concede privilégio, garantia de juros e mais favores para estabelecer um systema de viação geral ligando diversos Estados da União a Capital Federal.” BRASIL, 1890.

delinearam as diretrizes de expansão da rede ferroviária no país a partir daquele momento<sup>82</sup> (BRASIL, 1951).

Ao fomentar a iniciativa privada, o plano previa a retomada da bitola larga até o rio São Francisco, na cidade de Pirapora–MG, promovendo o alargamento da bitola da linha a partir de Queluz sem, contudo, relacioná-la ao vale do Paraopeba. Propunha-se, também, uma bifurcação do tronco da Central do Brasil na altura de Barbacena<sup>83</sup>, ponto no qual uma nova ferrovia chegaria ao estado de Goiás e, de lá, até o Mato Grosso (rememorar a Figura 07) (BRASIL, 1890, 1951).

A ferrovia, outrora planejada junto ao vale do Paraopeba, foi, a partir de então, concedida à iniciativa privada. Assim sendo, a *Compagnie Générale des Chemins de Fer Vendaires*, de Bruxelas, representada no Brasil pelo engenheiro Walter Richmann, manifestou o interesse pela concessão e recebeu o direito de retomar o prolongamento através do vale do Paraopeba em bitola métrica<sup>84</sup> (figura 10).

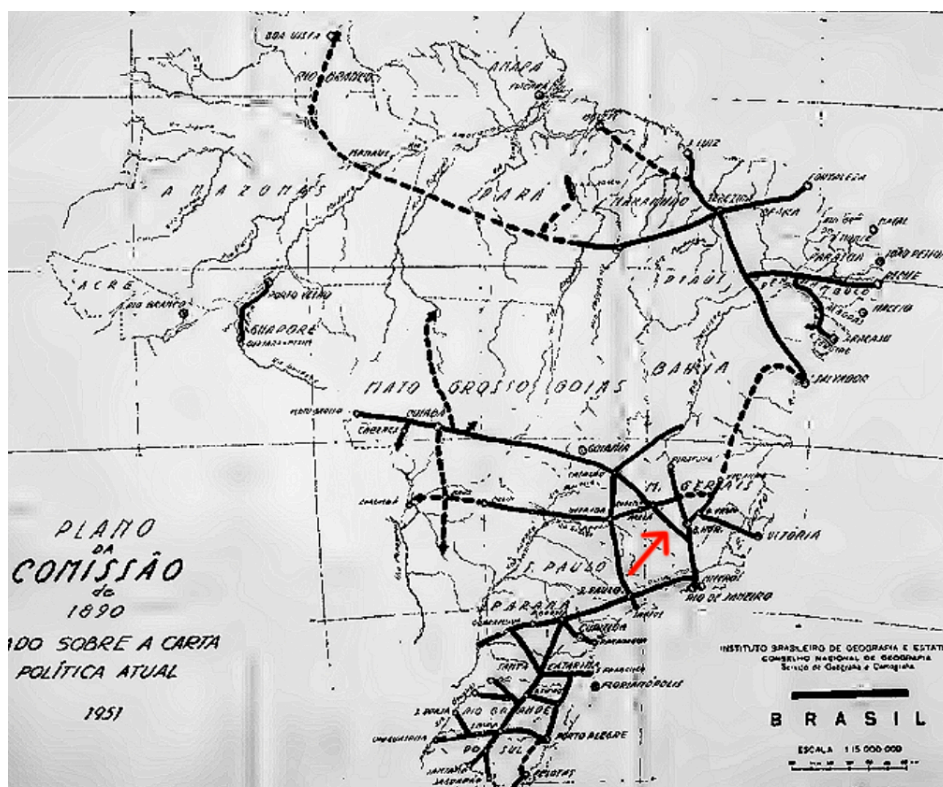
---

<sup>82</sup> Tão logo Deodoro da Fonseca substituiu Rui Barbosa pelo Barão de Lucena e o Plano Geral de Viação proposto pelo Governo Provisório começa a ser sabotado pelo próprio Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas cujo cargo, em menos de dois anos, recebeu cinco diferentes ministros.

<sup>83</sup> Esta bifurcação ocorreria precisamente em Sítio. Segundo Max de Vasconcellos (1928, p. 123), a Estrada de Ferro Oeste de Minas possuía, desde 28 de agosto de 1881, uma estação que era a inicial da linha de Paraopeba (cuja bitola era estreita, de 0,76 m). Esta linha se desenvolvia em uma extensão de 602 km até Barra do Paraopeba no município de Abaeté atravessando cidades importantes no vale do Rio das Mortes, como São João del Rei.

<sup>84</sup> “Estrada de Ferro do...”. Ver também a coluna “*Estrada de Ferro do Paraopeba*” do Jornal O Pharol (1890).

Figura 10 – Plano da comissão de 1890.



No Plano da Comissão foi prevista a bifurcação da linha Central do Brasil próximo de Barbacena que, daquele ponto em diante, se estendia para a região do Triângulo Mineiro e de lá até Goiás (Figura 10). Fonte: Brasil (1951).

A comissão da empresa concessionada composta pelos engenheiros A. Laurent e G. Vié partiu em 1890 para Congonhas do Campo – atual Congonhas–MG – para iniciar os estudos até São Gonçalo da Ponte<sup>85</sup>. Naquele mesmo ano, os estudos foram iniciados em São Gonçalo da Ponte e divididos em três comissões<sup>86</sup>. Logo, no ano seguinte, os estudos definitivos do primeiro trecho foram finalizados<sup>87</sup>. No entanto, foram indeferidos na sequência pelo ministro da agricultura.

Diante do despacho desfavorável do ministério, como destaca a edição 125 do Jornal Diário de Minas, foi ofertada uma concessão alternativa àquela companhia: a mudança do traçado da linha que partiria de Congonhas do Campo às proximidades de Barbacena – coincidindo com a linha até Goiás do Plano da Comissão (1890), ver figura 10.<sup>88</sup>

<sup>85</sup> A questão da quebra de bitola na Pedro segundo é tratada nas edições 6 a 11 da Revista de Engenharia (RJ). Recomenda-se consultar essas obras.

<sup>86</sup> “Estrada de Ferro do Paraopeba”. Ver também a coluna “Estrada de Ferro do Paraopeba” do Jornal O Pharol (1890).

<sup>87</sup> “Foram aprovados...” os estudos definitivos da Estrada de Ferro Vale do Paraopeba. Jornal O Pharol (1891). Edição 12.

<sup>88</sup> “Pelo Ministro...” da Agricultura foi indeferido o requerimento da Companhia Estrada de Ferro do Paraopeba, pedindo uma estrada de ferro que da barra do Paraopeba se dirija ao estado de Goiás. Jornal O Pharol (1891). Edição 96.

Conforme a edição 157 do ano de 1892 deste mesmo Jornal, a companhia Estrada de Ferro Valle do Paraopeba foi multada e, novamente, o plano da Comissão estabeleceu que a Companhia responsável pelo Vale do Paraopeba deveria alterar o destino inicial da linha para a região oeste do estado até o estado de Goiás, revisando, também, o contrato celebrado com a Companhia e o prazo à correção do projeto<sup>89</sup>. (O Dr. Nominato..., 1892; O Congresso..., 1892) Entretanto, a empresa comissária não se manifestou sobre o assunto e os novos estudos não foram apresentados no prazo estipulado.

Pouco tempo depois, no entanto, o cenário parece ter se alterado. A partir de 1893, com a constituição da Comissão Construtora da Nova Capital de Minas<sup>90</sup>, o estado de Minas Gerais suspendeu arbitrariamente a garantia de juros da Companhia Vale do Paraopeba<sup>91</sup>, contrapondo-se às resoluções do contrato inicial<sup>92</sup>.

As alterações no traçado associados à suspensão da garantia de juros aparentemente sabotaram a continuidade dos trabalhos da companhia holandesa, fazendo com que seu representante reclamasse em favor do reatamento da lei que lhe garantia os juros<sup>93</sup>. No entanto, em 1895, Afonso Pena, o Presidente vigente do estado de Minas reiterou que “o vale do Paraopeba é uma área opulenta de garantida importância econômica” (Requerimento..., 1895). Essa afirmação chama atenção, afinal é diametralmente oposta àquela exposta por James Wells (1886), da década anterior.

Em 1893, a decisão de mudar a capital já estava tomada, só faltava escolher onde seria construída. Portanto, como um presságio, a afirmação aponta a um redirecionamento dos interesses vinculados à futura capital de Minas que estava em vias de ser selecionada e implantada dois anos depois.

---

<sup>89</sup> O novo itinerário foi aprovado pelo Dr. Presidente do Estado, considerando por despacho de 19 de dezembro do ano passado (1891), obteve a Companhia Estrada de Ferro Vale do Paraopeba prorrogação, por doze meses do prazo fixado para apresentação dos estudos de sua linha (...). No entanto, foi remetida àquela companhia uma multa de 4:000\$000 por exceder o prazo para apresentação dos estudos finais.

<sup>90</sup> Vale lembrar que a Comissão Construtora da Nova Capital era diretamente subordinada à Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas, portanto atendeu aos interesses do governo Estadual. Decidia-se, naquele momento, entre as cinco localidades cogitadas para se instalar a capital de Minas: Paraúna, Barbacena, Várzea do Marçal (São João de Rei), Juiz de Fora e Curral del Rei (a selecionada).

<sup>91</sup> Ver Penna (1894). O presidente vigente da província de Minas declarou-se “contrário à intervenção do Estado em Negócios industriais” (PENNA, 1894 p.2).

<sup>92</sup> Ver Ademar Benévolo (1953).

<sup>93</sup> Porquanto, a concessão dada à empresa belga seguiu a tendência de caducidade da maioria das concessões incentivadas no Governo Provisório.

Apesar dos pedidos de reatar as condições iniciais de juros, Afonso Pena mantinha-se resoluto. Nos anos seguintes reiterou que

[...] o opulento Valle do Paraopeba, que ella vae servir está comprehendido entre duas linhas de interesse geral, a Estrada de Ferro Central e a Oeste de Minas e a distância máxima a que os pontos por ella attingidos ficará de uma ou de outra dessas linhas, cerca de 60 kilometros. [...] Não penso, pois, que seja prudente, em vista das enormes responsabilidades actuais do Estado e do acréscimo de sacrifício que lhe trará a elevação do custo kilométrico da E. F. de Paraopeba, o acrescimo da importância da garantia de juros que o projeto número 63 determinaria. (À futura Comissão..., 1895)

Conforme relatado em diversas edições do Jornal Diário de Minas entre os anos 1893 e 1895, sem as garantias, os projetos da Companhia Vale do Paraopeba passaram a acumular atrasos e consigo, diversos “convites à desistência do direito que lhe foi concedido”<sup>94</sup>. A despeito do cenário desfavorável, a companhia apresentou, como um último recurso, uma alternativa ao traçado<sup>95</sup>, desta vez, atingindo a futura Cidade de Minas. Para tanto,

(...) a companhia concessionária dessa estrada (EFVP), em requerimento de 18 de dezembro de 1895, solicitou do governo que lhe fosse a cidade de Barbacena determinada para ponto de partida de sua linha e lhe fosse concedido um anno de prazo para apresentar novos estudos e começar a construção (Ramal férreo..., 1896).

Entretanto, o traçado proposto foi novamente indeferido no dia 04 de janeiro de 1896 e, consigo, o pedido à prorrogação do prazo da concessão.

Não obstante, em 11 de janeiro de 1896, um dia antes do término do prazo oficial da concessão, o representante da companhia informou que as obras teriam início no dia seguinte em Congonhas do

---

<sup>94</sup> No anúncio, era relatado o convite à (...) Companhia estrada de Ferro Vale do Paraopeba a vir assignar, nesta secretaria que tem para o prolongamento de suas linhas, em favor do concessionário do privilégio da Estrada de Ferro à Serra das Araras, nas divisas deste Estado com o de Goyaz. Conforme a edição n.º 135 do ano de 1893 do Organismo Oficial dos Poderes do Estado de Minas Geraes: “Ora, a estrada projectada não só vai servir aquela parte regional do Estado de Minas como para o futuro, talvez vá ligar a Capital da União com a do Estado de Minas Geraes. Si é verdade que o planalto de Goyaz foi demarcado, e vai servir para a Capital Federal, é incontestável que esta estrada de Ferro que procura a direcção da Serra das Araras, e liga o nosso Estado de ao de Goyaz vai ser de grande futuro.” Directoria da Secretaria da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, em Ouro Preto, 17 de junho de 1893. “Aviso...”, 1903.

<sup>95</sup> O projeto não atravessava a região de São Gonçalo da Ponte e, sequer, passava pelo antigo município de Entre Rios (na região de Camapuã de baixo, atual Jeceaba).

Campo (MG), ou seja, na tentativa de a empresa manter a concessão, os trabalhos foram iniciados exatamente na data limite do contrato<sup>96</sup>.

Com efeito, logo no dia 16 de janeiro de 1896 foi designado pela secretaria do estado um fiscal para verificar a execução daquele ofício (Ramal férreo..., 1896). Dias se passaram, e o fiscal constatou que apenas cinco trabalhadores estavam no local, sem existir nenhuma instalação provisória como: carroças, engenheiros ou mesmo empreiteiros. Logo, por não ser feita a demarcação da linha, passo essencial para iniciar sua construção, o trabalho foi considerado em “perfeito desacordo com os estudos aprovados”. Assim, frustrava-se, mais uma tentativa de inserir uma ferrovia no Vale do Paraopeba.

#### **1.4.2 A Construção da Nova Capital**

Enquanto o Decreto n.º 36, de 12 de abril de 1890 muda a denominação da Freguesia Do Curral Del-Rei, município de Sabará, para Belo Horizonte, junto da Constituição Federal de 1891, a Constituição Política do Estado de Minas Gerais (1891) já apontava a necessidade de transferir a capital de Ouro Preto para outra localidade. No ano seguinte, ao criar a Comissão Construtora da Nova Capital (CCNC), Afonso Pena apontou os cinco possíveis locais para a implantação da capital: o Arraial de Belo Horizonte (ex-Curral d’El Rey), Barbacena, Juiz de Fora, Várzea do Marçal (Atual São João del Rei) e Paraúna. Dessa forma, a Comissão realizou estudos cujos critérios eram a salubridade, o abastecimento e o esgotamento sanitário, a facilidade de construção, clima, iluminação, compatibilização com a malha viária, entre outras minúcias.

Após dois turnos de votação, sobraram Belo Horizonte e Várzea do Marçal entre as finalistas. Em 1893, a despeito do relatório de Aarão Reis ter indicado Várzea do Marçal como a preferível por sua

---

<sup>96</sup> “Accuso recebidos vossos offícios de 11 e 13 do corrente mez, no primeiro dos quaes como representante da companhia da E. F. do Paraopeba, me transmitistes a comunicação que vos fizera a directoria de que no dia seguinte (12) seriam encetados pelo empreiteiro Francisco Antônio da Silva os trabalhos de construção da linha na estação Congonhas da E. F. Central do Brasil e no segundo trouxestes ao meu conhecimento o telegramma do referido Silva os trabalhos de construcção da linha estação Congonhas (...)”

ligação com a rede ferroviária<sup>97</sup>, o senador Pedro Drumond, desmontando o parecer técnico do engenheiro-chefe, apresentou uma “singela” emenda ao art. 1º: “Em vez de Várzea do Marçal, leia-se Bello Horizonte”. Ou seja, independente do resultado apresentado no relatório, o parlamento mineiro ordenou que Belo Horizonte fosse a nova capital. Assim, em 1º de março de 1894, a comissão coordenada pelo engenheiro Aarão Leal de Carvalho Reis lá se instalou, iniciando as obras no dia 5 do mesmo mês.

Se por um lado o único obstáculo que poderia se apresentar contra a mudança da capital para Belo Horizonte era a ausência de uma via-férrea, por outro, uma linha de bitola métrica foi ligeiramente projetada e construída a partir de uma bifurcação da linha central na Estação General Carneiro. Entretanto, o tramo construído, como relata Ademar Benévolo, “apesar de ser obra de dois engenheiros ferroviários notáveis – Aarão Reis e Francisco Bicalho – não permitia uma ligação fácil com a Central do Brasil” (BENÉVOLO A., 1953, p.25).

Deste modo, a comissão passou a requerer que Belo Horizonte fosse conectada tanto pela Estrada de Ferro Central do Brasil (EFCB) quanto por outras duas outras ferrovias – a Estrada de Ferro Oeste de Minas (EFOM) e uma terceira vinda do vale do Paraopeba (MINAS GERAIS, 1896). Em outras palavras, que não existisse a redução da bitola entre a Capital do Estado e a Capital Federal (MINAS GERAIS, 1896).

As vantagens da uniformidade de bitola entre a Capital Federal e Bello Horizonte são preconizadas pela comissão pelos seguintes motivos: seria o termo da questão das bitolas em Minas, dando à bitola larga a função de unir as duas capitais a transformando a Nova Capital do Estado em centro de irradiação de todo o systema de bitola estreita. (MINAS GERAIS, 1896, p.4)

Quando a Comissão de Obras Públicas organizou, no ano de 1896, o Plano de Viação Férrea do Estado (1896)<sup>98</sup>, Aarão Reis já tinha deixado o posto de engenheiro-chefe há meses, desde maio de 1895. Em seu lugar assumiu o engenheiro Francisco de Paula Bicalho (SALGUEIRO, 1997).

<sup>97</sup> Ver Aarão Reis, **Relatório apresentado a S. Ex. o Sr. Dr. Affonso Penna (Presidente do Estado)**: janeiro a maio de 1893. Comissão d’Estudo das Localidades Indicadas para a Nova Capital (Minas Geraes). Imprensa Nacional. Rio de Janeiro, 1893. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/242444> Acesso em 12 fev. 2024.

<sup>98</sup> Plano de Viação tinha dois objetivos principais: o primeiro deles era conectar as vias férreas à nova Capital, que deveria convergir como centro político e administrativo do Estado. E o segundo é determinar o lugar para prosseguir com a linha troncal, de modo que não fosse contemplado somente a política, mas a industrialização. Ver **Plano de viação Férrea do Estado**, in Minas Geraes: Organ Oficial dos Poderes do Estado (MG), 1896\Edição 178. Disponível em: <https://bit.ly/3uygMP5> Acesso em: 11 fev. 2024.

Entre as pautas do Plano de Viação Férrea do Estado, cujo intuito era o de organizar e setorizar o sistema ferroviário mineiro orientado ao longo prazo, estava a determinação do itinerário da via troncal de bitola larga e a industrialização do estado. Neste sentido, atribuíram-se às ferrovias duas funções principais: a de “irradiar” e a de “industrializar”. Assim, as linhas de irradiação foram direcionadas ao transporte de passageiros, dando vazão às mercadorias das demais porções do estado a Belo Horizonte; por outro lado, as linhas de industrialização foram direcionadas ao transporte de produtos industriais, sobretudo os minérios.

Dentro desta classificação foram estabelecidos dois eixos ferroviários principais: as linhas do eixo Norte-sul e as do Leste-Oeste.<sup>99</sup> O primeiro dos eixos – o eixo ferroviário Leste-Oeste –, é caracterizado pelo Ramal de Belo Horizonte que deveria se encontrar com a Oeste de Minas, conforme as resoluções definidas na data de 1º de junho de 1895. Por outro lado, a segunda classificação previa a implantação de uma linha em bitola larga no vale do Paraopeba – com a função de irradiar demais companhias – na composição do eixo Norte-Sul. Logo, o ramal existente na região mineradora, lê-se: antigo tramo, passou a ser entendido como uma Linha de Industrialização<sup>100</sup> (MINAS GERAIS, 1896, p.5).

Pelas linhas de irradiação e pelas linhas industriais, fica construída uma rede ferroviária, por intermédio da qual, de Belo Horizonte, se poderá ir a qualquer das principais zonas do território do Estado, utilizando sempre estradas mineiras, e, ao mesmo tempo, rede pela qual se fará a drenagem commercial da produção mineira, de accordo com as exigências da nova phase para a qual se encaminha a evolução econômica do Estado: o aproveitamento dos pontos do littoral, que são os verdadeiros pontos iniciais da viação férrea em Minas. (MINAS GERAIS, 1896, p.4)

Enquanto os técnicos da comissão condenavam o alargamento da bitola da Central entre Conselheiro Lafaiete e Sabará<sup>101</sup>, propuseram como solução conciliadora “o prolongamento da

---

<sup>99</sup> A intersecção dos dois eixos de linhas dividia, portanto, o estado em quatro quadrantes: o Quadrante de N. E.; Quadrante N. E. Quadrante S. V. Quadrante N. O. Ver Minas Geraes: **Orgam Oficial dos Poderes do Estado (MG)** – Ano 1896\Edição 178.

<sup>100</sup> Ver detalhes do **Plano de viação Férrea do Estado** em Minas Geraes: Orgam Oficial dos Poderes do Estado (MG), 1896\Edição 178. Disponível em: <https://bit.ly/3uygMP5> Acesso em: 11 fev. 2024.

<sup>101</sup> (...) Para justificar a sua condenação ao alargamento da bitola, funda-se a comissão nas grandes dificuldades que seriam encontradas entre Itabira do Campo e Sabará, dificuldades que, em longos trechos, exigiram a construção de uma linha inteiramente nova, com grandes dispêndios e sem probabilidade de remuneração imediata dos capitães empregados, em vista da pequena produção nem sequer satura a capacidade de tráfego da linha existente (pela região mineradora), mesmo com os processos rudimentares de exploração nella empregados.

bitola larga do Lafayette pelo valle do Rio Paraopeba até a confluência com o Betim e, por este, acima até Belo Horizonte” (MINAS GERAIS, 1896).

Ficaria assim servida uma excelente zona do Estado e teria solução racional o problema das bitolas, constituindo-se uma linha de 150 quilômetros apenas. (MINAS GERAIS, 1896 p.4)

Ainda que existissem argumentos contrários à proposta de especialização de bitola do plano, deflagrou-se, no ano de 1896, uma crise aguda na produção de minérios e produtos siderúrgicos no país<sup>102</sup> cuja causa fora atribuída à ineficiência logística e à desqualificação técnica dos trens que percorriam a região mineradora<sup>103</sup> levando à baixa produção.<sup>104</sup> Essa crise de produção, de certo modo, justificava a necessidade da aplicação da bitola larga até Belo Horizonte pelo vale do Paraopeba (PLAMBEL, 1979).

Para a nova capital cumprir o papel que lhe foi atribuído, era essencial que fosse resolvida a sua inserção na rede ferroviária mineira. Logo, com a sequência da Lei n.º 3, de 17 de dezembro de 1893 – a que estabeleceu a Mudança da Capital para a cidade a ser construída –, viveu-se um período agitado de lutas e barganhas políticas<sup>105</sup> (PLAMBEL, 1979). Na posição de prefeito da nova capital,

---

<sup>102</sup> Ver coluna “**Assumptos Agrícolas**” da Revista Industrial de Minas Geraes (MG) dos anos de 1896 e 1897. As edições a partir do ano de 1896 urgem a existência de uma crise de produção no setor industrial. Especificamente a da edição 20, trata da “Crise, causas, consequências, remédios”. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=053783&pasta=ano%20189&pesq=falta%20de%20produc%C3%A7%C3%A3o&pagfis=634> Acesso em: 12 fev. 2024.

<sup>103</sup> Vale lembrar que naquela época ainda não existia a EFVM, que foi concedida à iniciativa privada em 1902. A Estrada de Ferro Vitória a Minas (com 597,2 Km) garantia o controle sobre a via de acesso ao minério que oferecia as melhores condições econômicas de transporte. A única via de acesso alternativa naquele momento era a linha da Estrada de Ferro Central do Brasil que atendia a passageiros e a cargas e atravessava a região mineradora (BARROS, 2019).

<sup>104</sup> A alegação justificava a profusão de vias férreas em diferentes localidades do Quadrilátero Ferrífero. Ver edição 20–21 de 1896 da Revista Industrial de Minas Geraes (MG). O motivo desta crise terrível se dava pela baixa produção, no entanto, o progresso da produção era impedido também pela competição injusta de preços praticados pelas concessionárias federais, ainda que possuíssem condições técnicas e ambientais desvantajosas. “A falta de confiança não, porque jamais houve no novo regime período de tanta ordem, período em suma que mereça mais confiança. Não, não é certamente a falta de confiança que motiva a crise do momento. Para nós a causa primordial, a causa mãe da crise actual, estavam patentes na falta de produção (1896, edição 20–21).

<sup>105</sup> Embora os proprietários de Ouro Preto tivessem recebido lotes de terreno na Nova Capital a título de compensação, o baixo ou nenhum interesse pela posse dos 711 lotes urbanos denotaram a descrença em relação à transferência administrativa por determinados grupos intraestatais (PLAMBEL, 1979).

Bernardo Pinto Monteiro (1857–1924) vaticinava: “não conseguirá Belo Horizonte emancipar-se economicamente sem que primeiro seja resolvido o problema de sua viação”<sup>106</sup>.

Nesse sentido, Bernardo Monteiro logo passou a reclamar a construção de uma Estrada de ferro ao oeste e ao sul do Estado como “complementos necessários à existência da capital” (BELO HORIZONTE, 1902) enquanto lamentava o fato de ainda não ter sido executada:

[...] todos sabem que a linha a construir-se não é um capricho dos altos poderes do Estado, a que muitos menos será levada a efeito, exclusivamente como meio fácil e commodo para larga derivação das mercadorias da Oéste na Nova Capital. (BELO HORIZONTE, 1902)

Na década seguinte, o prefeito Olyntho Deodato dos Reis Meirelles destacaria que a conclusão das construções das ferrovias convergentes para Belo Horizonte, posicioná-la-ia em relação às regiões mais importantes do Estado, e permitiria que se tornasse “uma cidade de primeira ordem.” (MEIRELLES *apud* PLAMBEL, 1979, p.102).

Foi assim que a união de esforços de políticos, tecnocratas e empreendedores promoveram o ideário que levou a uma súbita industrialização da nova capital do estado (EAKIN, 1991). Em 1920, a cidade já ocupava a terceira posição em termos de produção industrial no estado, atrás apenas de Juiz de Fora e de Conselheiro Lafaiete (ex-Queluz). Portanto, é certo dizer que a linha completa da Variante do Paraopeba não só foi solicitada pela Comissão Construtora da Nova Capital, Comissão de Obras Públicas e pelos primeiros prefeitos, mas também a vinculou à malha integrada e à industrialização do sudeste descrita por Santos (1993). Contudo, a decisão de construir a Variante do Paraopeba resultou, também, em uma controversa simbiose entre o Governo Federal e o Estado de Minas Gerais, cujos detalhes serão explorados na próxima seção.

## 1.5 A ASSOCIAÇÃO ENTRE MINERAÇÃO E FERROVIAS

Enquanto o desenvolvimento econômico do eixo Rio-São Paulo se expandia, a economia de Minas Gerais restringia-se, praticamente, à região sul e à Zona da Mata. A região mineradora, aquela que

---

<sup>106</sup> Ver Belo Horizonte, 1902. *Relatório apresentado ao Conselho Deliberativo pelo prefeito Dr. Bernardo Pinto Monteiro em 12 de setembro de 1899 – 31 de agosto de 1902*. Prefeito, 1899–1902 (Bernardo Pinto Monteiro).

havia transformado Minas na capitania mais populosa e rica em fins do XVIII, atravessou o século dezenove alicerçada em sua influência política, porém, a reboque da economia cafeeira, da qual se encontrava espacialmente segregada (EAKIN, 1991).

Ainda no final do século XVIII, iniciou-se uma série de estudos exploratórios em busca de “sucedâneos minerais que pudessem desempenhar um papel importante na economia da região” (FARIA, L.; FILGUEIRAS, C. L., 2019). Entre os primeiros metais de interesse estavam o manganês, cobre, chumbo, zinco e prata, mas foi o minério de ferro, identificado em abundância no ano de 1806 por José Bonifácio de Andrada e Silva – então Intendente de Minas e Metais no Reino –, que se revelou uma alternativa mais viável para a nova exploração minerária no estado (Idem). Logo, foram implantadas a Real Fábrica do Morro do Pilar (1809), junto à vertente leste da Serra do Espinhaço e à estrada real entre Ouro Preto e Diamantina, e a Fábrica Patriótica (1811), próxima a Congonhas do Campo (atual Congonhas). Ainda que tenham tido uma operação de curta duração, foram abandonados antes de atingir o estágio produtivo devido à logística (DERBY, 2010). Estes empreendimentos, porém, abriram precedente para o que se acentuaria após 1888, quando se ampliou a exploração de minérios em Itabira do Campo (Idem), atual Itabirito.

A possibilidade de exploração da siderurgia permitiu nova justificativa econômica para as ferrovias, ultrapassando a lógica das “cata-café”. A associação entre a atividade mineradora e a construção de ferrovias foi consolidada como parte da solução para o “problema siderúrgico nacional”, um debate que se intensificou no início do século XX. Com o aumento da demanda de ferro e aço para a fabricação de produtos industrializados, sobretudo na Inglaterra, os enormes depósitos de minério de ferro – especialmente os identificados em Minas Gerais – notabilizaram-se como uma possibilidade de via de emancipação e soberania e passaram, portanto, a ser bastantes cobiçados pelo Estado Nacional. Com uma pureza notável<sup>107</sup> e uma extração relativamente descomplicada, os maiores desafios à exploração destas reservas foram: as divergências no meio político, as limitações no transporte e a matriz energética disponível no país (BARROS, 2011). Portanto, o problema era

---

<sup>107</sup> Conforme Barros (2019: p. 3): O Brasil figurou na ocasião do Congresso “entre os países que possuem as maiores reservas de minério de ferro do mundo”, em torno de 5% das reservas totais estimadas (incluindo reservas efetivas e potenciais), sendo reconhecido o minério brasileiro como de alto teor de ferro e com proporção de fósforo notavelmente baixa.

marcado pela contradição existente entre possuir jazidas minerais, mas ser incapaz de se produzir a quantidade de ferro e aço de que o país necessitava (BARROS, 2011).

Nesta seção, explorar-se-á como a interação entre a indústria mineradora e o sistema ferroviário contribuiu para moldar a história e o crescimento da região e a construção da variante do Paraopeba, com destaque à conformação dos interesses das esferas estaduais e nacionais. Para tanto, as principais referências são a tese de Gustavo de Barros (2011) intitulada “O Problema Siderúrgico Nacional Na Primeira República”; além de “A escola de Minas de Ouro Preto o peso da glória” de José Carvalho (2010) e “O processo de desenvolvimento de Belo Horizonte: 1897–1970”, do Governo do Estado de Minas Gerais (PLAMBEL, 1979).

### **1.5.1 A criação da Escola de Minas e sua repercussão sobre o traçado da Estrada de Ferro Dom Pedro II**

Ainda no século XIX, *Jean-Antoine Felix Dissandes Monlevade* (1791–1872), mais conhecido como João Monlevade, teria apontado como três empecilhos para o desenvolvimento da siderurgia em Minas: (1) a ausência de instituições de ensino especializadas em metalurgia e fabricação de ferro, (2) a falta de infraestrutura de comunicação com o litoral, e (3) o aumento dos impostos sobre o ferro estrangeiro (PLAMBEL, 1979). Diante destes entraves, a inauguração da Escola de Minas de Ouro Preto e a modificação do traçado da E.F. Dom Pedro II – ambas situadas no último quartel do século XIX – ganham especial relevo. Ainda que não se verifique uma associação direta entre esses acontecimentos, identifica-se, em ambos, um ator em comum: Francisco Pereira Passos.

A criação da Escola de Minas (1876) foi consolidada após o fim da Guerra do Paraguai, com o apoio e engajamento direto de D. Pedro II. A partir de uma viagem à Europa, realizada entre maio de 1871 e março de 1872, o imperador consultou especialistas como Gabriel Auguste Daubrée

(1814–1896)<sup>108</sup>, renomado geólogo francês, cuja competência influenciou significativamente o projeto da instituição. Daubrée recomendou Claude Henri Gorceix<sup>109</sup> para organizar os planos da futura escola. O projeto passou também pela análise de Francisco Pereira Passos, que atuou como um dos pareceristas<sup>110</sup>. Essa cooperação internacional foi fundamental para a criação de uma escola moderna, em sintonia com as tendências europeias da época concernentes ao ensino de mineração e geologia (CARVALHO, 2010).

Na seção 1.2 do presente capítulo, observamos que Pereira Passos desempenhou um papel central na conclusão do projeto da linha do vale do Paraopeba após a morte de John Whittaker (1869). Como consultor técnico do Ministério da Agricultura e Obras Públicas, vimos que ele colaborou estreitamente com engenheiros ingleses – como James Wells –, e que, em 1876, foi nomeado diretor da Estrada de Ferro Dom Pedro II, um dos cargos de alta estirpe da burocracia imperial, permanecendo nele por quatro anos. Naquela posição, Passos participou da decisão de mudar o itinerário do eixo do rio Paraopeba para o rio das Velhas em setembro de 1876, durante o mandato de Coelho de Almeida (1838–1895) como ministro da Agricultura e Obras Públicas, ao passo que consolidou os dados definitivos para o traçado sobre o vale do Rio das Velhas<sup>111</sup> – época em que a construção da linha sobre a região mineradora prosperou e os estudos ferroviários para o vale do rio Paraopeba foram engavetados.

De fato, com a participação de Passos, pronunciou-se a modificação das estratégias de integração nacional. Os trilhos chegaram, enfim, na região mineradora (1886), viabilizando a expansão da

---

<sup>108</sup> Um destacado estudioso nascido em Metz em 1814, dedicou-se à geologia e mineralogia após ingressar na *École Polytechnique* em 1832. Suas missões pela Europa e Argélia renderam estudos elogiados sobre depósitos minerais. Assumiu a cátedra de geologia na Universidade de Estrasburgo em 1852, além de ocupar cargos de destaque na área acadêmica e governamental. Reconhecido por seu zelo e dedicação, recebeu honrarias, incluindo o título de Grande Oficial da Legião de Honra em 1881.

<sup>109</sup> Graduou-se na renomada *École Normale Supérieure* em 1866, onde foi aluno de Pasteur, que o considerou o melhor do setor de Física, elogiando sua grande paixão e dedicação. Chegou ao Brasil aos 31 anos, escolhendo a cidade de Ouro Preto como sede da escola e prontamente elaborou um regulamento aprovado em 1875 e as aulas já começaram em 1876. A velocidade do processo, incomum para os padrões da burocracia brasileira, sugeriu a influência do Imperador por trás da iniciativa. Disponível em: <https://bndigital.bn.br/francebr/gorceix.htm> Acesso em 03 de abr. de 2024.

<sup>110</sup> Detalhes são encontrados na obra de Carvalho (2010, p. 33–40).

<sup>111</sup> De modo que, em 1880, o avanço da EFDPII na região mineradora já havia sido autorizado por meio do dec. n.º 7793 de 17 de agosto, de Queluz (Atual Conselheiro Lafayette) até Itabira do Campo (Atual Itabirito). Ver Paula Pessoa. 1902.

capacidade produtiva dos altos-fornos implantados na região descrita por Derby (2010) ao custo da falência dos empreendimentos menos adaptados à nova dinâmica trazida pelos trilhos<sup>112</sup>.

### **1.5.2 A retomada da bitola larga e o embate criado entre ferrovia de passageiros**

Na execução da 7ª seção da Estrada de Ferro Dom Pedro II (futura Estrada de Ferro Central do Brasil), foi tomada a decisão de descontinuar o uso da bitola larga e adotar a métrica no trecho entre Queluz (atual Conselheiro Lafaiete) e General Carneiro (no atual município de Sabará), apesar de o leito ter sido preparado para bitola larga até Itabira do Campo (atual Itabirito). Em 1886, a linha alcançou Congonhas do Campo e, em 1887, conectou-se à Ouro Preto, em ambos os casos através da bitola métrica.

Na administração do engenheiro Gustavo Adolpho da Silveira (1900–1903) – momento em que a EFCB já se prolongava em bitola métrica, da estação Silva Xavier (em Sete Lagoas) a Curvelo (no município homônimo) –, foi proposto o alargamento da bitola entre as estações Lafayette e Gagé (ambas no atual município de Conselheiro Lafaiete). O processo consistiu no reassentamento do trilho em medida larga, outrora removido, que permitiria o trânsito dos materiais entre as estações na bitola mista com a métrica.<sup>113</sup> O pequeno trajeto teve seu alargamento autorizado em 1902 e entregue ao tráfego no dia 16 de março do ano seguinte.

Em 1903, Gabriel Osório de Almeida assumiu a presidência da Estrada de Ferro Central do Brasil (1903–1906), sendo responsável por importantes iniciativas, como a implementação do terceiro trilho no ramal de São Paulo, a partir da estação de Cachoeira–SP, e o prolongamento da linha do Centro desde Queluz–MG até Congonhas, conforme apontado por Figueira e Reis (1908). Ao final de sua gestão, em 1906, Aarão Reis sucedeu-o na presidência da Companhia Central do Brasil

---

<sup>112</sup> Apesar de contraditório, as mesmas ferrovias que veiculavam produtos de qualidade superior com custos mais baixos que os aqui produzidos, terminaram por acirrar a competitividade dos produtores, requerendo os que fossem capazes produzir em escala industrial visto que agora competiam com o mercado além-mar. Temos informações mais completas em Féres (2002, p.74–76) e Singer (1968).

<sup>113</sup> Conforme Figueira M. F. & Reis (1908), o trecho de Lafaiete a Gagé, cujo alargamento havia sido autorizado pelo ofício n.º 1428 de 16 de dezembro de 1902, foi entregue ao tráfego em 13 de mar. 1903.

(FIGUEIRA M. F. & REIS, 1908). Aarão Reis, amplamente conhecido por seu papel no planejamento de Belo Horizonte, havia enfrentado dificuldades políticas em empreendimentos anteriores, mas com essa nomeação teve a oportunidade de retomar seu protagonismo, buscando concretizar os objetivos que anteriormente lhe haviam sido obstaculizados.

Sob o Decreto n.º 6.280, de 20 de dezembro de 1906, ao Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas, foi concedido o crédito de 300:000\$000 (trezentos contos de reis) para a continuidade dos trabalhos de alargamento da bitola da Estrada de Ferro Central do Brasil, desta feita entre Gagé e o quilômetro 501. Portanto, no ano de 1908, o terceiro trilho já tinha sido assentado de Gagé até a estação de Miguel Burnier<sup>114</sup> (a 13 km da Fábrica Patriótica) com autorização prévia para continuar até Itabira do Campo (município onde a mineração já era explorada), cujo leito havia sido preparado<sup>115</sup> (FIGUEIRA M. F. & REIS, 1908).

No entanto, em algum momento entre 1906 e 1908, Reis decidiu complicar de vez a logística na Central do Brasil. Ele ordenou que a baldeação de passageiros deixasse de ocorrer em Queluz e fosse feita em Miguel Burnier. Por condições materiais óbvias, a estação do atual distrito de Ouro Preto era sumariamente incapaz de atender àquela demanda, por não ser preparada para a prática, afinal, sequer tinha uma plataforma de embarque compatível com a bitola inserida<sup>116</sup>.

Assim, notícias de jornal da época faziam apelo ao diretor da Central do Brasil para solucionar a contradição gerada. A reportagem destacava a inadequação da estação para a baldeação de passageiros, ainda que a escolha do local fosse acertada para os trens de minério:

---

<sup>114</sup> Conforme o jornal *Pharol* em janeiro de 1907, a linha já estava sendo construída, em breve atingiria a estação de Congonhas. Ver coluna “Municípios” (1907).

<sup>115</sup> Pelo Sr. Ministro da Viação foram expedidos os seguintes avisos: “ao director da Estrada de Ferro Central do Brazil. Autorizo-vos a mandar proceder às obras necessárias no alargamento da bitola desta Estrada, no ramal de S. Paulo e na linha de Minas até Itabira, de accôrdo com a verba votada no orçamento vigente.” (SENNA, N., 1908)

<sup>116</sup> Ver coluna “**Um apello**” da *Gazeta de Queluz-MG* (1908), Edição 58. Autor anônimo. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=223441x&pasta=ano%20190&pesq=&pagfis=400> Acesso em: 12 fev. 2024.

Um appello. Ao Sr. Dr. Aarão Reis, digno e illustre director da E. F. C. do Brazil, endereçamos as presentes linhas, que S. S. tomará, estamos certos, uma devida consideração. *Agora, a baldeação se faz na estação Burnier, onde nada está adequado a este fim, fazendo-se portanto com o máximo de dificuldades, transitando-se pela chuva, ficando até alta para senhoras, a subida ou descida dos carros da bitola larga, e o que é bem de ver, porque a plataforma da estação está construída para bitola estreita.* Nos parece justo o appello, porque em Lafayette é que se fazia a baldeação e o não se ir sem ella ao fim da viagem, é justo que seja onde era, dada a superioridade da estação e a grande commodidade existente.

*Que se pusesse em tráfego até Burnier os trens de minério era razoável, porque trazia economia e facilidade no serviço, mas os trens de passageiros, nos parece de todo inconveniente, em vista das razões expostas e mais da facilidade e economia que traz; pois os trens de passageiros são formados, como eram dentes, na estação de Lafayette para irem a Burnier fazer a baldeação. E é de tal forma desajeitado o serviço, para a própria estrada, que os trens do ramal de Ouro Preto partem de Lafayette seguindo directamente áquella cidade! (Um appello..., 1908, p.3, grifo nosso)*

Embora os créditos para o alargamento da bitola entre Lafaiete e Belo Horizonte já estivessem sido aprovados em 1908, Aarão Reis, presidente da companhia naquela circunstância, persistiu na ideia de que o trecho de Itabira à capital era demais oneroso aos cofres públicos. Se para as empresas ali instaladas – sobretudo a Usina Wigg<sup>117</sup> que explorava ferro desde 1893 em frente ao local da estação –, a mudança para Burnier pode ter contribuído para o acesso direto aos portos sem a necessidade de baldeação, para o trânsito de passageiros a escolha parecia irracional, visto não contar, sequer, com plataforma de acesso aos trens. Essa baldeação prejudicava, e muito, a operação da linha, afinal, aumentaram-se as dificuldades do tráfego, retardando a circulação dos carros. Tal condição foi mantida pelo menos até o ano de 1909 (É necessário..., 1909).

Construía-se, desta forma, uma incompatibilidade entre a circulação de cargas e aquela de passageiros que até então inexistia. Possivelmente, a potencialização deste conflito não era inócua: viabilizava o plano de especialização da ferrovia proposto na década anterior. O incômodo gerado acelerou a retomada do projeto da nova linha.

Por outro lado, retardava-se a possibilidade de sua solução na ferrovia junto às várzeas do Rio das Velhas. Ainda que em 1909 tenha sido expedida pelo Ministro da Viação a autorização ao diretor da

---

<sup>117</sup> Referimo-nos à usina gerida pela sociedade de Gerspacher, Wigg e Amaro da Silveira. Em 1893, o comendador Carlos Wigg comprou uma grande porção de terras situadas no distrito de Miguel Burnier e, em 1893, implantou uma grande usina de produção de ferro. No ano seguinte (1894), a empresa de Wigg encontrou uma importante jazida de óxidos de manganês, produto exportado não só para os países da América, mas também para a Europa nos anos subsequentes. Ver trecho de Feres (2002, p. 101).

Estrada de Ferro Central do Brasil para execução das obras de alargamento do ramal de S. Paulo e na linha de Minas até Itabira<sup>118</sup>, somente a obra do ramal de São Paulo foi feita<sup>119</sup>.

Em suma, ao assumir a presidência da Companhia Estrada de Ferro Central do Brasil (EFCB), Aarão Reis, paradoxalmente, potencializou a dificuldade logística já amplamente criticada quando a baldeação ocorria na estação Conselheiro Lafaiete. A decisão de realizar a baldeação junto à estação Miguel Burnier tornou o avanço da linha sobre a região mineradora ainda mais desconfortável para os passageiros. Apesar de não ter participado diretamente dos estudos do projeto da Variante, Aarão Reis desempenhou um papel decisivo ao justificar a inserção da linha de bitola larga através do vale do Paraopeba em 1909.

### 1.5.3 Ferrovias e a mineração

As montanhas de óptimo minério de ferro, as poderosas quedas d'água lá estão em Minas Gerais oferecendo vastíssimo campo aos processos da electro-metalurgia que, amparadas, como certamente hão de ser, pelos patrióticos Governo da União e do Estado, abrirão novos horizontes às nossas indústrias. (PENNA C., 1905, p.36)

A separação funcional do transporte ferroviário em linhas voltadas à mineração e linhas focadas no trânsito de passageiros começou a ser discutida em meio à política do Encilhamento (1889–1891). Dentre os atos que convergiram para esta direção, encontra-se o de Afonso Pena (1847–1909) que, na condição de presidente da República, criou o Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil (SGMB) por meio do Decreto n.º 6323, de janeiro 1907 (DERBY, 2010).

Com a criação do SGMB, uma equipe foi mobilizada para analisar e mapear as reservas de minério de ferro e manganês em Minas Gerais (ver figura 11). Os resultados deste mapeamento foram prontamente divulgados no 11º Congresso Internacional de Geologia em Estocolmo, realizado em

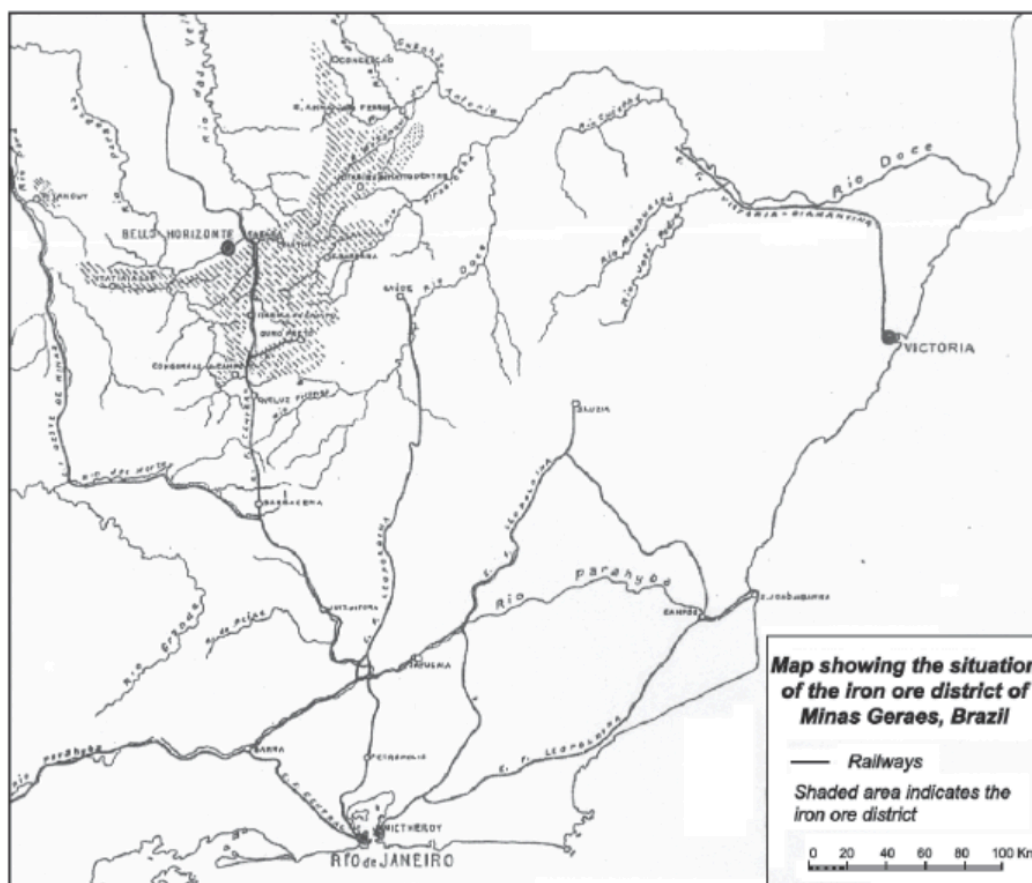
---

<sup>118</sup> É certo que, tendo sido o leito da estrada preparado em certa extensão (até Itabira) para a bitola larga, não seria difícil, nem muito dispendioso, substituir por esta, naquela extensão, a bitola estreita; mas, além de que pouco se adiantaria com este prolongamento em curta extensão, a mudança da baldeação para Itabira acarretaria não pequenas despesas com as obras precisas, inutilizando-se as já executadas ou em execução em Lafayette, e tornando-se ainda indispensável a mudança para alli do depósito de marchinhas e respectivas oficinas de reparação. (REIS, in. SENNA, N. 1911)

<sup>119</sup> Conferir também a coluna “Notícias & commentos” do jornal “Pharol” (1908\ Edição 110). Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&pesq=alargamento%20da%20bitola&pasta=ano%20190&hf=memoria.bn.br&pagfis=23708> Acesso em: 12 jan. 2024.

1910, em texto apresentado pelo geólogo americano Orville Derby – e republicado em seu centenário pela Revista da Escola de Minas (DERBY, 2010).

**Figura 11** – Distrito do minério de ferro de Minas Gerais, Brasil de Orville Derby (1910).



Fonte: Derby O. (2010).

Apesar da abundância do recurso no quadrilátero ferrífero, Derby concluía sua apresentação no congresso de 1910 afirmando que, com os meios de transporte vigentes, ou ainda com aqueles que provavelmente existiriam em um futuro próximo (como a Estrada de Ferro Vitória a Minas), a maioria desses depósitos deve ser considerada inacessível (DERBY, 2010). Eis que, enquanto o país enfrentava uma crise prolongada no setor cafeeiro, o potencial de exploração do ferro, a partir da associação dos Governos do Estado e Federal, criava uma justificativa para a construção de novas ferrovias.

A fim de estimular esta atividade, o governo do Estado elaborou o Plano de Industrialização de Minas Gerais. Neste plano, o governo estadual implementou uma série de incentivos fiscais e subsídios destinados a promover o desenvolvimento da indústria siderúrgica nascente. Um dos

principais estímulos foi a isenção do imposto de exportação para as primeiras duas usinas de extração de minério de ferro que se implantassem no estado, válida por um período de cinco anos e limitada a quinhentas mil toneladas, conforme estabelecido pela Lei Estadual n.º 533, de 24 de setembro de 1910, artigo 10.

Por parte do governo federal foram estabelecidas a garantia da construção de infraestrutura compatível a essa finalidade, bem como a padronização das tarifas do transporte ferroviário<sup>120</sup>. Logo, diversas medidas foram implementadas no sentido de favorecer a exploração e o escoamento do minério, do carvão, do cimento nacional e maquinário industrial em melhores condições.

Nesse contexto, o engenheiro Joaquim Júlio de Proença, atuante na nova capital, ratificou no Anuário Estatístico do Estado de Minas Gerais (1911, sobre os anos de 1907 a 1911) a proposta e justificativa de Aarão Reis (de dezembro do ano de 1909) para o desvio do traçado da bitola larga da região mineradora para o Vale do Paraopeba citando-o: (...) “Talvez fosse preferível adotar-se o traçado inteiramente novo da central, porque evitaria subir cerca de 200 metros e descer cerca de 400 nas serras, desenvolvendo uma distância virtual igual à distância real” (REIS A., 1909 apud. SENNA, N., 1911, p.175).

O engenheiro Proença continuou:

*(...) Parece, pois, que, para o fim indicado no relatório do diretor da central, convenia muito mais se começasse pela construção da nova linha, levando-a a princípio somente até as proximidades do Arraial do Pires, para prolongá-la depois, quando necessário e possível. (PROENÇA, 1909 apud. SENNA, N., 1911, p.175, grifo nosso)*

Situado a três quilômetros da antiga fábrica patriótica, junto ao extremo sul do Sinclinal Moeda, o interesse pelo arraial do Pires parecia reforçar a premissa da mineração. Contudo, a construção da Variante foi em sua totalidade até Belo Horizonte, seguindo a proposta de Aarão Reis.

Na busca por alternativas à economia cafeeira e à diversificação produtiva do país, a Variante do Paraopeba representa um marco para sua época. Ela foi construída quando “Minas já conhecia o seu potencial minerador”, e já tinha uma significativa rede ferroviária, a segunda maior do país, com 4.496 km, perdendo somente para a rede paulista, cuja extensão era pouco maior, 4.725 km. No

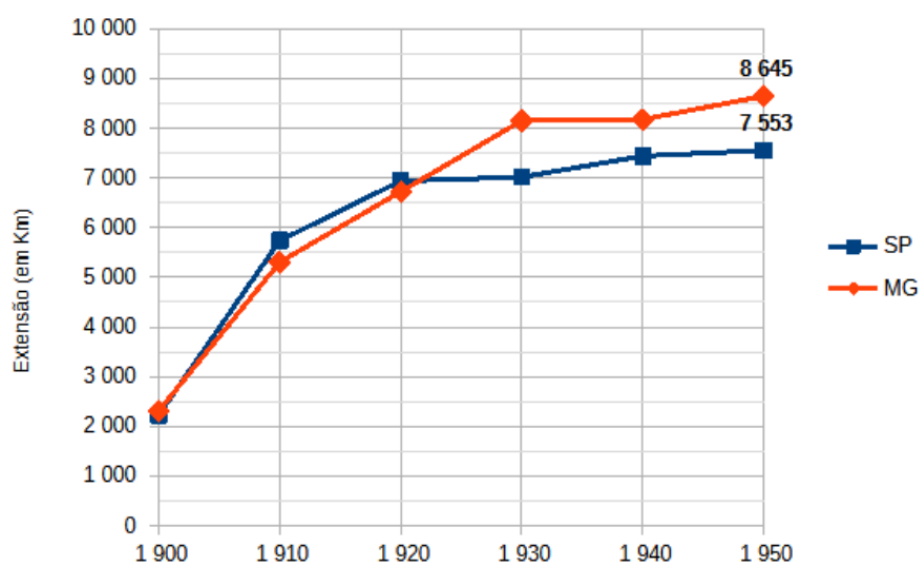
---

120

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1910-1919/lei-2841-31-dezembro-1913-575139-publicacaooriginal-98200-pl.html>

início da década de 1920, os avanços na malha paulista mostram-se modestos<sup>121</sup>, em contrapartida, a extensão dos trilhos no território mineiro manteve-se vigorosa, ultrapassando, inclusive, os números do estado de São Paulo a partir dessa década<sup>122</sup>.

**Gráfico 01** – A evolução da extensão ferroviária em Minas Gerais e em São Paulo (1900–1950).



**Fonte:** Anuário Estatístico de Minas Gerais (1906, 1910, 1921 e 1940), Anuário Estatístico de São Paulo (1901, 1910, 1920 e 1930) e IBGE (1955).

## 1.6. A RECOLONIZAÇÃO DO PARAÓPEBA COMO CONTRAPROPOSTA

A proposta de redestinar as terras do Vale do Paraopeba à agropecuária, ação já prevista no Plano de Moraes, revela conflito de interesses no destino das terras acessíveis a partir da futura Variante do Paraopeba. De um lado, havia a intenção de colonizar o vale com a instalação de colônias agrícolas, enquanto, por outro, o desenvolvimento da siderurgia era uma prioridade. Esses dois objetivos, que

<sup>121</sup> Em 1922, o Brasil enfrentava uma reavaliação da identidade nacional, impulsionada pela proximidade do centenário da Independência. Esse período de reflexão teve como marco simbólico a Semana de Arte Moderna, um evento que buscou renovar a cultura e as artes brasileiras. Ao mesmo tempo, o país lidava com dificuldades econômicas devido à queda na demanda internacional pelo café, que era o principal produto de exportação. (RUEDIGER, 2011)

<sup>122</sup> Em 1922, a maior companhia do país era a Estrada de Ferro Leopoldina, com 2945 km, Central do Brasil com 2438, seguida pela Estrada de Ferro Oeste de Minas, com 1982 km.

em alguns momentos se sobrepunham, acabaram criando uma tensão entre os grupos e atores que defendiam cada uma dessas iniciativas. Na sessão anterior vimos as formações de grupos em torno da mineração, aqui veremos a proposta de um projeto colonizador associado à ferrovia.

Os defensores da colonização agrícola viam na reocupação das terras devolutas e na instalação de colônias uma forma de revitalizar a economia local, que outrora prosperou com a mineração de ouro. A ideia era fortalecer a produção agropecuária e garantir o abastecimento de Belo Horizonte, recém-estabelecida como a capital republicana. A agricultura, assim, seria uma ferramenta para reconfigurar o Vale do Paraopeba, resgatando sua relevância econômica ao contexto republicano e aproximando-o da nova dinâmica urbana de Minas Gerais.

Dentre aqueles que encabeçaram esta proposta, estava o deputado estadual Fidelis Gonçalves dos Reis<sup>123</sup>. Percebendo uma oportunidade na atribuição ao recém-criado Ministério Estadual da Agricultura, Indústria e Comércio (1906–1930) acerca da responsabilidade pela gestão das terras devolutas e elaboração projetos de colonização, no início do século XX, Fidelis propôs a Arthur Bernardes<sup>124</sup> um projeto de colonização agrícola apoiado na ferrovia ao longo do Vale do Paraopeba. Ele acreditava que o Vale do Paraopeba tinha

terras de cultura feracíssimas, e em grande extensão, clima excelente, facilidade de transporte agora com a Oeste, proximidade da capital, com um mercado capaz de consumir boa parte da sua produção, absolutamente não vejo região que melhor se preste a instalação de um núcleo para pequenos agricultores. (REIS F., 1919)

Outro ator envolvido nesta proposta foi Pedro Manoel de Toledo<sup>125</sup>, então Ministro Estadual da Agricultura (1910–1913). Conforme a edição número 108 do ano de 1911 do jornal *Pharol*, o ministro reiterava a intenção de trazer imigrantes estrangeiros para Minas Gerais e mencionava o Vale do Paraopeba, em sua porção próxima a Belo Horizonte, como um dos destinos dos imigrantes.

---

<sup>123</sup> Fidelis, engenheiro-agrônomo e membro da Sociedade Nacional de Agricultura (SNA), foi deputado federal por três mandatos na década de 1920, apresentando os polêmicos projetos da imigração e de ensino técnico-profissional (RAMOS, 1996).

<sup>124</sup> O governo de Arthur Bernardes (1922–1926) flertava explicitamente as noções de centralização de governo em voga na Europa na década de 1920, supremacismo, fascismo e afins.

<sup>125</sup> “Pedro Manoel de Toledo foi ministro da Agricultura, Indústria e Comércio no período de 16 de novembro de 1910 e 18 de novembro de 1913. Delegado, chefe da polícia de São Paulo, comandante (interino) da Guarda Nacional e deputado, fundou a Academia Paulista de Letras. Foi comandante civil da Revolução Constitucionalista de 1932. Nasceu em 1873, em São Paulo, e faleceu em 1935, no Rio de Janeiro.” Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/acao-a-informacao/institucional/galeria-de-ministros/pedro-manoel-de-toledo> Acesso em: 09 de out. de 2024.

Na obra de Fidélis Reis, “A política da Gleba: falando, escrevendo, agindo”, que reúne textos escritos entre 1909 e 1919, o engenheiro recupera suas propostas para o Vale do Paraopeba. Desde o final do século XIX, a região sofria com a descontinuidade do modo de produção (CARMO, 1897). Assim, as intenções de Fidélis consistiam em criar uma colônia organizada conforme um plano de pequenos lotes, nunca maiores do que 10 hectares, e preferencialmente constituída pelo “elemento italiano”, em uma referência direta ao *Homestead Act*<sup>126</sup> (REIS F., 1919).

O objetivo com a introdução dos colonizadores não é obter renda, mas acautelar o patrimônio do estado e associar o problema da colonização ao das terras públicas, legitimando, pela compra, a ocupação de moradores estabelecidos com cultura nos lotes e localizando nele pequenos proprietários rurais. A cidadãos brasileiros, chefe de família, que provém de trabalho, concede-se gratuitamente um lote de 25 hectares de terra de Cultura ou de 50 de terras de criação. É a instituição de pecúlio de família, semelhante ao *homestead*, então justamente que abado pelos seus efeitos na grande República Americana. (REIS F., 1919 p.85)

Segundo Reis (1919), uma das principais lições da experiência Argentina era a instabilidade da situação dos imigrantes. Dessa forma, para as futuras colônias do Brasil, era preciso garantir sua fixação e, conseqüentemente, o povoamento efetivo da terra (BERNARDES, 1919). Para evitar esse problema, o Brasil deveria oferecer maior assistência aos colonos, oferecendo-os não apenas terras, mas também moradias, promovendo a sua permanência e a estabilidade dos novos habitantes.

Fidélis Reis justificava seu plano de colonização pela necessidade de abastecimento da nova capital com produtos agropecuários pois

(...) Installada, ella virá a ser em breve o celleiro para abastecer-nos, não só de produtos em grande, como desses gêneros de pequena producção, que de ínfima espécie nos é diariamente vendido, a preço exagerado e sempre com escassez. É a abastança que assim teremos assegurado a nossa população cujas necessidades crescem na proporção do desenvolvimento da nossa capital. (REIS F., 1919, p. 85)

Assim se justifica a procedência do meu appello em prol da colonização do Paraopeba. De facto promovendo-a, não só terá o governo prestado um grande serviço à toda aquella zona, ainda a vegetar na mais deplorável rotina e, de futuro, attendido às necessidades crescentes da capital, como haverá efficazmente concorrido, e da melhor fórma, para que outro seja o conceito a fazer de nossas terras o colono que alli localisarmos. (REIS F., 1919, p. 86)

Em contraste a outros planos de colonização destinados às antigas terras devolutas do início do século XX, como aquele da Companhia de Terra Norte do Paraná (REGO, 2009), o Vale do

<sup>126</sup> Ver BERNARDES, 1919 e o otimismo visto em BERNARDES, 1920.

Paraopeba não era uma região pouco habitada. Pelo contrário, o Vale havia sido economicamente pungente e amplamente ocupado durante o período colonial e entrara em declínio no século XIX. No caso do Norte do Paraná, havia muitas das terras devolutas que o estado pôde negociar facilmente; já, no Vale do Paraopeba havia muitos latifúndios oriundos de grandes sesmarias concentradas nas mãos de poucos herdeiros. À ausência de disponibilidade de grandes extensões de terra, somava-se o fato de ser um território disputado pela existência de um subsolo rico em minérios. Talvez estas sejam algumas das controvérsias que permitem compreender porque o projeto de Fidelis não foi bem-sucedido nas terras acessíveis a partir da Variante do Paraopeba.

### **Entre controvérsias**

A partir do exposto neste capítulo, observa-se como a idealização da ferrovia insere em um conjunto de controvérsias. Participam dessas, tal qual propõe Latour (2015), tanto atores humanos quanto não-humanos. Nesse sentido, observa-se que a ferrovia, as pontas de trilho, quebra de bitolas, as bitolas e os vales do Paraopeba e do Rio das Velhas participam ativamente dos eventos e das formações. Como forma de síntese, retomamos aqui algumas das controvérsias.

A primeira dela se dá entre aqueles que defendem a expansão das ferrovias imperiais como forma de integração nacional, buscando articular portos e rios navegáveis, e aqueles que defendem uma perspectiva rentável nesta expansão, priorizando as áreas produtoras de café. Ainda que no segundo grupo se concentrem majoritariamente os barões do café, há formações de grupos diversas ao longo do tempo. Mesmo na companhia da Estrada de Ferro Dom Pedro II encontram-se defensores da expansão para áreas cafeeiras. O tronco ferroviário em si se torna um ator ativo neste contexto, visto que passa a ser um atrator de ferrovias secundárias situadas majoritariamente na Zona da Mata.

Entre os defensores do projeto de integração nacional há controvérsias sobre qual várzea utilizar para alcançar o Rio São Francisco. De um lado encontram-se Moraes e Halfeld, que priorizaram o Rio Paraopeba para a construção do prolongamento devido o Velhas ser navegável a partir de Sabará. No outro lado, encontra-se Pereira Passos, deputados que defendiam a importância de servir à capital, Ouro Preto, e até mesmo Wells – que, a despeito de ter estudado cinco traçados

alternativos, desestimulava aquele no Rio Paraopeba por demandar elevadas despesas para pouco retorno. Os vales dos rios Paraopeba e das Velas participam desta disputa.

A terceira controvérsia é dá-se na guerra de bitolas. Dois projetos distintos se solapam: aqueles que preconizavam a máxima qualidade técnica, seguindo os padrões europeus, e/ou que inspirados pela marcha a oeste norte-americana, defendiam a expansão acelerada da ferrovia em bitola estreita. Nos embates entre estes agentes constituem-se as quebras de bitola. Em São Paulo, os barões do café enfrentam os engenheiros do império e impõem sua perspectiva da rápida expansão. Em Minas Gerais, revelam-se disputas geopolíticas; a quebra de bitola se torna fundamental para enfraquecer a força política da oligarquia do Centro e Norte de Minas e fortalecer, em contrapartida, aquela do Sul. A quebra de bitola, por sua vez, se torna um ator neste contexto, pois, a partir dela, tem-se um processo de valorização das terras.

A quarta controvérsia se dá entre aqueles que defendiam a continuidade da ferrovia no Rio das Velhas e os que defendiam a construção da Variante do Paraopeba para posicionar Belo Horizonte no tronco da principal estrada de ferro nacional, agora nomeada Central do Brasil. Neste contexto se criam falsas disputas entre mineração e passageiros, ampliam-se os problemas de transbordo, para acelerar a tomada de decisão pela construção de uma nova ferrovia.

A quinta controvérsia se situa nos destinos das terras acessíveis pela ferrovia do Paraopeba. De um lado, os defensores do Plano de Industrialização de Minas Gerais, que irão advogar pelo início da construção da variante em região próxima à fábrica patriótica, onde já se sabia da existência de minério de ferro. De outro, o Ministério Estadual de Agricultura e Fidélis Reis, que vão disputar a possibilidade de um projeto colonizador associado à ferrovia.

Em relação aos prolongamentos da Estrada de Ferro Dom Pedro II, cabe destacar a posição de Antônio Augusto Monteiro de Barros que pode testemunhar, de perto, o processo que culminaria na mudança do percurso da ferrovia para o Rio das Velhas. Com vínculos estreitos com funcionários de alta estirpe da companhia e filho e sobrinho de um grupo de latifundiários no vale do Paraopeba, Monteiro de Barros atuou como presidente interino em dois momentos decisivos para a companhia entre 1869 e 1876. Poderia ter se posicionado contra a mudança no trajeto da ferrovia, porém não se encontrou nenhuma informação a respeito.

A decisão de quebra de bitola na Estrada de Ferro Dom Pedro II em Conselheiro Lafaiete, em 1885, é vista como um desdobramento dessas contradições, já que a linha passou a seguir em bitola métrica a partir daquele ponto, visando uma construção mais otimizada. No entanto, a malha da E.F. Central do Brasil passou a enfrentar sérias complicações logísticas e embaraços devido a esta divergência técnica. Dividida entre críticos e apoiadores, a medida não foi devidamente justificada, pois era considerada irracional, sobretudo pelo fato de ter sido necessário remover dezenas de quilômetros de trilhos já instalados na região mineradora para reposicionar Queluz (atual Conselheiro Lafaiete-MG) como a ponta de trilho da bitola larga, posição que manteve por quase 30 anos. Curiosamente, essa “boca de sertão” estava localizada na franja das terras da família Monteiro de Barros.

## **2 A CONSTRUÇÃO DO NOVO TRONCO DA E. F. CENTRAL DO BRASIL**

O primeiro capítulo desta dissertação destinou-se a verificar as disputas e controvérsias envolvidas na tomada de decisão pela construção da Variante do Paraopeba. Dando continuidade à demonstração do primeiro objetivo desta dissertação – que trata dos jogos de interesse por trás da decisão da construção desta infraestrutura – e iniciando a demonstração do segundo objetivo, que se refere à reestruturação territorial a partir da sua implantação, este segundo capítulo escrutina o processo de construção do novo tronco da Central do Brasil. Se a construção da capital pareceu, num primeiro momento, conferir unidade e coesão às forças políticas e superar as disputas regionais do estado, pretende-se demonstrar, nesta seção, que a construção da nova variante, no início do século XX, encontrou outros desafios: as divergências de projetos tanto para superação das desigualdades regionais e do desequilíbrio sócio-político, acentuadas em virtude das disputas entre as velhas oligarquias da região mineradora e as novas vinculadas à produção cafeeira e concentradas nas zonas da Mata e do sul, como para a própria designação do trajeto da linha, envolvendo negociações diversas com os agentes e ocupações preexistentes.

Para tanto, ele é organizado em cinco seções. A primeira delas (2.1) apresenta brevemente o contexto socioeconômico do Vale no final do século XIX, marcado pelo arrefecimento da produção agrícola, pela evasão de seu estrato populacional mais abastado e pela valorização da terra. Na segunda (2.2), tratar-se-á das controvérsias acerca da origem e escolha do traçado, bem como a modificação do traçado estipulado. Na seção seguinte (2.3), serão destacadas as controvérsias em torno da execução da obra, processo que resultaria na formação das pontas de trilho e distintos ramais na Variante. Por fim, na quarta seção (2.4), serão mostradas a repercussão dessas controvérsias no ambiente construído.

## 2.1 O VALE ANTES DO INÍCIO DA CONSTRUÇÃO DA VARIANTE

Embora pouco relevante econômica e politicamente na época da construção da Variante, durante o período colonial, o Vale do Paraopeba testemunhou períodos de grande prosperidade econômica e relevância social<sup>127</sup>. A região se destacou pela produção de gêneros alimentícios, fundamentais tanto para a subsistência local quanto para o abastecimento das áreas mineradoras em Minas Gerais. Essa produção foi essencial para a superação dos períodos de escassez e fome que marcaram o início da extração de ouro (CHROGRAPHICA, 1896).

O início da concessão de sesmarias em 1733 impulsionou o povoamento da região e permitiu o estabelecimento das primeiras oligarquias no território do Médio Paraopeba. A partir desse momento, chegaram os Penido, os Sande, os Sobreira e os Aguiar. Neste cenário de famílias afortunadas, destacaram-se figuras de grande influência política, como Romualdo Monteiro de Barros, conhecido como Barão do Paraopeba, e José de Paula Peixoto, apelidado Barão Milhão e Meio<sup>128</sup>. Outros personagens importantes foram Manoel Nogueira Penido<sup>129</sup>, Manoel Teixeira de Sobreira, Padre José Maria Monteiro de Barros e Padre Cigano Ribeiro de Carvalho que, direta ou indiretamente, contribuíram para consolidar o Médio Paraopeba como uma área estratégica tanto em termos produtivos quanto no contexto das relações sociais e políticas da época.

As fazendas e fortificações da época, algumas datadas da transição para o século XVIII e outras de meados do século, são testemunhos da vitalidade econômica e produtiva dessa época. A importância do Vale do Paraopeba como um centro agrícola foi tão significativa que, no início do século XIX, a região era reconhecida como o “celeiro de Minas” (ESCHWEGE, 1997). Essa característica demonstrou sua máxima expressão na virada do século XVIII para o XIX, quando o Vale do Paraopeba apresentou a sua distinta vocação agrícola”.

---

<sup>127</sup> Segundo Lima et al. (2017, p.14), o povoamento dessa região se intensificou a partir dos anos 1700, com a descoberta do ouro na localidade denominada roças de Matias Cardoso (atuais roças novas), a qual foi fundada pelo mestre de Campo homônimo, membro da expedição de Fernão Dias Paes Leme.

<sup>128</sup> Este nome, ao contrário do Barão do Paraopeba, é fruto da tradição oral. Não há, ao menos até o momento, confirmação baseada em documentos oficiais. Ver Antezana (2019).

<sup>129</sup>(...) “Estabeleceu-se definitivamente no lugar chamado Porto Alegre, atualmente pertencente a Moeda-MG, às margens do rio Paraopeba, onde formou uma fazenda, em que mandou edificar uma ermida dedicada ao Senhor Bom Jesus do Matozinho, ainda existente, local em que nasceu a maioria de seus filhos e filhas, além de muitos netos e netas. Ignácio Nogueira Penido, décimo primeiro filho do casal Manoel e Luíza, cuidou da fazenda do Porto Alegre por muitos anos, até sua morte, em 1859, em Bonfim-MG, onde teve presença marcante e forte atuação política.” (PENIDO A., 2020)

Ainda no primeiro quartel do século XIX, testemunha-se neste território a ascensão política de influentes figuras do período imperial. Entre estes, destacam-se dois dos quatro filhos do patriarca Guarda-Mor Manuel José Monteiro de Barros – ele emigrou de Portugal em 1761, fascinado pela “fama do ouro das ‘Gerais’” (...); no Brasil, “enriqueceu, sem voltar jamais ao país de origem” –: Lucas Antônio Monteiro de Barros, o primogênito, conhecido por Visconde de Congonhas do Campo; e Romualdo José Monteiro de Barros (1756–1855), o filho mais novo do Guarda-Mor, conhecido como Barão do Paraopeba (BROTERO, 1951).

Ao contrário do primeiro<sup>130</sup>, Romualdo José Monteiro de Barros construiu uma fortuna significativa ao longo de sua vida permanecendo vinculado ao Vale do Paraopeba<sup>131</sup>. Nascido em Congonhas do Campo, antes de alcançar notoriedade política, Romualdo já tinha demonstrado sua aptidão para os negócios, destacando-se pela fundação da Fábrica Patriótica, em sociedade com seus dois irmãos<sup>132</sup>, em Congonhas, em 1811, a primeira fundição de ferro estabelecida na capitania (BROTERO, 1951).

Além de sua atuação empresarial, Romualdo teve relevante trajetória política. Em 23 de maio de 1823, foi eleito para integrar o Conselho do Governo, órgão no qual atuou entre 1825 e 1829 e entre 1830 e 1833. Essa experiência antecedeu seu mandato como vice-presidente da província na década de 1850, quando eventualmente assumiu a presidência da província por alguns dias<sup>133</sup>

---

<sup>130</sup>O Dr. Lucas Antônio Monteiro de Barros, conforme Brotero (1951), teve uma carreira destacada no Brasil do século XIX. Em 1808, tornou-se Cavaleiro da Ordem de Cristo e foi nomeado desembargador da Relação da Bahia, mantendo o cargo de ouvidor de Vila Rica. Em 1812, assumiu o cargo de intendente do ouro da Côrte e, em 1814, o de desembargador da Casa da Suplicação. Em 1819, foi nomeado superintendente geral dos contrabandos e juiz conservador da Companhia de Vinhos do Alto Douro. Em 1821, foi chanceler da Relação de Pernambuco e, no mesmo ano, desembargador do Paço. Atuou como deputado, senador e primeiro presidente da província de São Paulo, onde fundou uma biblioteca pública, instituiu o Seminário da Glória e impulsionou a estrada de Santos a Cubatão. Em 1828, foi nomeado ministro e, em 1832, presidente do Supremo Tribunal de Justiça, cargo que ocupou até sua aposentadoria em 1842. Recebeu os títulos de barão, visconde e visconde com grandeza ao longo de sua carreira.

<sup>131</sup> Segundo Brotero (1951:987) “seus empreendimentos na região do Paraopeba estendiam-se ao longo da margem direita dos rios Maranhão e Paraopeba, defrontando-se em 10 léguas com [futura] a linha férrea da EFCB, desde a estação de Joaquim Murтинho, até às proximidades da cidade de Moeda. Sucediam-se fazendas e ricas lavras: Goiabeiras, Vieiro, Santo Antônio, Figueiredo Três Forquilhas, Gentio, Grota, Falcão, Dos França, Boa Esperança, Cafundó e outras deixadas em seu inventário” (BROTERO, 1951:987). “Além da Fazenda Boa Esperança, (...) Das 14 propriedades encontradas na região de Belo Vale e Congonhas, destaca-se o fado de apenas uma delas ser associada à criação de gado. Todas as outras estão vinculadas à atividade agrícola. (LIMA et al., 2017)

<sup>132</sup> Quando a coroa portuguesa chegou no Brasil, trouxe consigo a maior difusão de instrumentos técnicos, tendo o Barão de Eschwege como um pioneiro relevante no objeto de pesquisa.

<sup>133</sup> Em 10 de junho de 1850, por ocasião da doença e do afastamento do presidente vigente, Alexandre Joaquim Siqueira, Romualdo assumiu a presidência da província até o dia 17 de junho de 1850.

requisitando ao Império atenção à urgência de estabelecer a navegação a vapor no rio São Francisco.<sup>134</sup> O pedido foi frutífero, pois dois anos depois, uma comissão chefiada pelo engenheiro Fernando Halfeld foi mobilizada a fim de estudar a possibilidade.

No entanto, a partir da segunda metade do século XIX, a pujança da produção agrícola e a pecuária de outrora entrou em declínio. Wells (1886) destacava em seu relato a decadência da região após o esgotamento da extração aurífera apontando para a dificuldade da produção agrícola longe dos grandes centros na costa.

O deslocamento do centro econômico e o crescimento de outras áreas, como a Zona da Mata e o Sul de Minas, provocaram uma verdadeira migração das oportunidades financeiras para fora do Vale do Paraopeba. Os principais centros urbanos e mercados consumidores tornaram-se geograficamente distantes das antigas unidades produtivas, inviabilizando, pela distância, a produção da região. Com o tempo, as minas e os lugares de extração se esgotaram ou enfrentaram dificuldades intranponíveis. Eventualmente, toda a população voltou para a pecuária e a agricultura, mesmo nas regiões mais distantes do interior. Assim, todos se tornaram produtores, a demanda diminuiu, enquanto a oferta aumentou. Essa mudança fazia com que parte da produção se tornasse mais cara e difícil de ser escoada, contribuindo para o declínio da importância econômica da região. Dessa forma, o aumento na oferta somado a uma diminuição na demanda levou a uma queda generalizada nos preços dos produtos que lá eram produzidos (WELLS, 1886-a).

Por outro lado, as oportunidades financeiras da região cafeeira passaram a atrair a atenção do estrato mais abastado que habitava o Vale (MARTINEZ, 2007). De acordo com Martinez (2007, p. 184–244, 254), parte dos atores mais afortunados “praticamente desapareceram [do médio Paraopeba] no começo do século XX”. Neste movimento, abriu-se espaço à atuação de novos atores, e consigo, uma transformação significativa na dinâmica econômica e social do Vale do Paraopeba.

---

<sup>134</sup> “Um dos objectos, que mais attenção vos deve merecer na minha opinião, é a navegação do Rio de S. Francisco. Seria abuzar do vosso bom senso o abduzir para aqui razões em ordem a demonstrar-vos as vantagens d’aquella navegação; basta lançar os olhos para a carta da provincia e attender a vasta extensão do território, que o rio de S. Francisco percorre, sendo navegável no espaço de mais de 250 léguas, e ligando entre si não menos de 5 provincias para se conhecer as vantagens incalculáveis quer comerciais, quer administrativas, ou políticas para aquella d’essas provincias, que primeiro se apoderar de uma tal navegação, empregando nella os barcos a vapor.” Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/35001#:~:text=Cita%C3%A7%C3%A3o%3A-,MINAS%20GERAIS.,de%20Minas%20Geraes%2C%20o%20Ilmo.> Acessado: 26 ago. 2024.

Concomitantemente, diversificavam-se as atividades econômicas destinadas ao consumo local e à subsistência. Destaca-se, neste contexto, a tecelagem, cujo exercício era predominantemente feito por mulheres, sobretudo pelas escravizadas ou solteiras pobres<sup>135</sup>. Segundo Martinez (2007), portanto, na segunda metade do século XIX, a tecelagem participava de excepcionais 41,3% da produção total do médio Paraopeba, contra 26,3% do total de Minas Gerais.

Não obstante o declínio da atividade agrícola, o contingente de escravizados que habitava o médio Paraopeba continuava superior ao da província (MARTINEZ, 2006) e a abolição da escravatura só intensificou a recessão econômica da região<sup>136</sup>(CARMO, 1898).

Naquele momento, acreditava-se que o ensino agrícola poderia salvar a lavoura. Nesse sentido, vários projetos foram apresentados no Congresso Mineiro com foco em criar escolas agrícolas nos vários municípios do Estado. A escola agrícola de Entre Rios<sup>137</sup>, por exemplo, seria a mais próxima do Vale. Ela mesma, porém, nunca saiu do papel.

Embora a linha da Central tivesse se desviado para o Rio das Velhas na década de 1870, o médio Vale do Paraopeba, em 1890, passou a ser servido pela estação ferroviária de Itabira do Campo (atual Itabirito), que era a mais próxima das áreas de plantio do vale. No entanto, a estação não era suficiente para toda a população. Logo, a região adentrou o século XX com dificuldades para manter sua produção agrícola ativa.<sup>138</sup>

Eis que em fins da primeira década de 1900 a Estrada de Ferro Central do Brasil, que anteriormente transportava cargas de outras ferrovias do estado para os portos, foi redirecionada para apoiar a

---

<sup>135</sup> Conforme Martinez, a partir da segunda metade do século XIX destacaram-se três tipos de produção naquela região: a mineração aurífera, a siderurgia e a indústria têxtil. Construindo a excepcional taxa de 41,3% em relação aos 26,3% de Minas Gerais, a Indústria Têxtil doméstica foi a principal atividade econômica do Vale do Paraopeba quando operada, em sua maior parte, pelo contingente por mulheres (56%), sobretudo as escravizadas e as solteiras pobres. (MARTINEZ, 2007)

<sup>136</sup> Ao depender em todas as escalas dos braços escravizados e em grande número, atividades econômicas como as desempenhadas no médio Paraopeba eram, portanto, ainda mais prejudicadas pelo fim do regime que a média da província.

<sup>137</sup> No recorte de influência do Vale do Paraopeba, temos a lei n.º 103, de 24 de julho de 1894, que dirime a fundação de duas escolas agrícolas, uma na cidade de Oliveira, outra em Entre Rios.

<sup>138</sup> No livro “A reforma da Agricultura Brasileira”, escrito por Antônio Gomes Carmo no ano de 1898, há um capítulo dedicado ao vale do Paraopeba, cujo título é O valle do Paraopeba transformando-se pelo emprego do arado. Nele, o arado é defendido como um “recurso messiânico” de enorme efeito positivo aos agricultores do vale do Paraopeba em falta de braços no vale após a abolição, embora tenha encontrado “desdenhosa oposição por parte dos operários rurais, que afirmam, convictos do contrário, ser este instrumento insuficiente para a produção do pão quotidiano”.

nascente projeto siderúrgico nacional. Nesse contexto, foi incluída a construção da Variante Paraopeba, “para atender às jazidas de ferro daquela região” – como se lê expressamente no decreto que autorizou sua construção (BRASIL, 1909)<sup>139</sup>.

A despeito de a abertura da concorrência pública ter sido antecipada em seis meses, seu processo de construção não foi linear. À medida que novos empreendimentos industriais se instalaram no Vale do Paraopeba, eventos e novos atores econômicos e políticos também se envolveram no projeto. Vistas a seguir, a conclusão da ferrovia, prevista para 1914, foi postergada para 1917 e novamente para 1919.

## **2.2 AS DIVERGÊNCIAS NA DEFINIÇÃO DO TRAÇADO DA VARIANTE**

Com a decisão de construir uma Variante em 1909, o Médio Vale do Paraopeba iniciou o século XX como um território que passou de um espaço isolado e subvalorizado para um centro de interesse econômico e industrial. Neste contexto, são destacados três projetos: o primeiro deles é o de James Wells, da década de 1870; o segundo, o de André Gustavo Paulo de Frontin (1860–1933)<sup>140</sup>, de 1910, realizado em sua segunda passagem pela companhia; e o terceiro, ainda que não tenha sido documentado, foi uma alteração realizada em 1915, durante a administração de Arrojado Lisboa (1872–1932)<sup>141</sup>.

---

<sup>139</sup> Ver Decreto n. 7739 de 18 de dezembro de 1909 e Decreto n.º 7860 do dia 13 de fevereiro de 1910.

<sup>140</sup> Na história do urbanismo no Brasil, André Gustavo Paulo de Frontin destaca-se por ser o responsável pelo projeto do primeiro trecho de 35 quilômetros, a partir de Lafaiete. Foi o engenheiro-chefe da Comissão Construtora da Avenida Central (1903) na gestão do prefeito Pereira Passos (1902–1906) e diretor da Estrada de Ferro Central do Brasil (1896–1897 e 1910–1914). Em 1912, ingressou no Partido Republicano do Distrito Federal e, em 1917, fundou a Aliança Republicana. “Sem deixar em qualquer tempo de ser professor, foi também engenheiro de obras civis e hidráulicas, ferroviário, organizador e diretor de empresas públicas e particulares, prefeito do Distrito Federal, chefe de partido político, senador, deputado, representante do Brasil em missões no exterior, árbitro em questão de limites, fundador e presidente de entidades desportistas, líder de classe, diretor da Escola Politécnica e seu representante no concelho superior do ensino.” (MARTINS, 1966, p.37)

<sup>141</sup> A produção científica do ator está inserida em alguns trabalhos científicos atuais, no entanto, quanto à popularidade, Arrojado tem uma atuação bastante controversa na história da engenharia nacional. Homem de negócios, engajou-se como sócio ao lado de Alfredo Lisboa na produção do carvão mineral nacional. <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=arrojado%20lisboa&pagfis=35326>. Acesso em: 17 abr. 2024.

### 2.1.1 A origem e a escolha do traçado (1874–1910)

O primeiro traçado da linha férrea, projetado por James Wells em 1874, estabelecia que a ferrovia seguiria o curso do rio Paraopeba até o porto de Pirapora. Este projeto foi fruto de uma expedição realizada em 1873, na qual Wells, acompanhado de um pequeno grupo de viajantes<sup>142</sup>, percorreu diversas localidades de Minas Gerais, documentando sua jornada e a qual nos legou importantes registros sobre o Vale do Paraopeba no século XIX<sup>143</sup>.

Na obra publicada sobre essa viagem (WELLS, 1886), fica claro que o trajeto de Wells incluiu paradas em Juiz de Fora, Chapéu d’Uvas, Barbacena e Carandaí. Do mesmo modo que ao aproximar-se de Congonhas, desviou-se da rota tradicional das minas, que os conduziria a Ouro Preto e Diamantina, e adentrou pelo vale do rio Paraopeba. Essa jornada o levou pela serra de Boa Morte até São Gonçalo da Ponte (atual Belo Vale–MG), onde depois prosseguiu para São José do Paraopeba (atual distrito de Brumadinho–MG), e permaneceu por alguns dias. Wells continuou sua pesquisa por Inhotim, Funil<sup>144</sup> e Bicas (hoje São Joaquim de Bicas, município emancipado de Igarapé), estabelecendo sua primeira base de trabalho na Fazenda Mesquita, nas proximidades da Capela Nova do Betim (atual Betim–MG), local que se estabeleceu por cinco meses (WELLS, 1886; 1995). Em seu relato, ao longo do vale, destacou a presença de lagoas maláricas na região que, com a execução de algumas obras de drenagem, “essas localidades poderiam ser transformadas em terras extraordinariamente ricas e férteis” (WELLS, 1886-b: p.361).

---

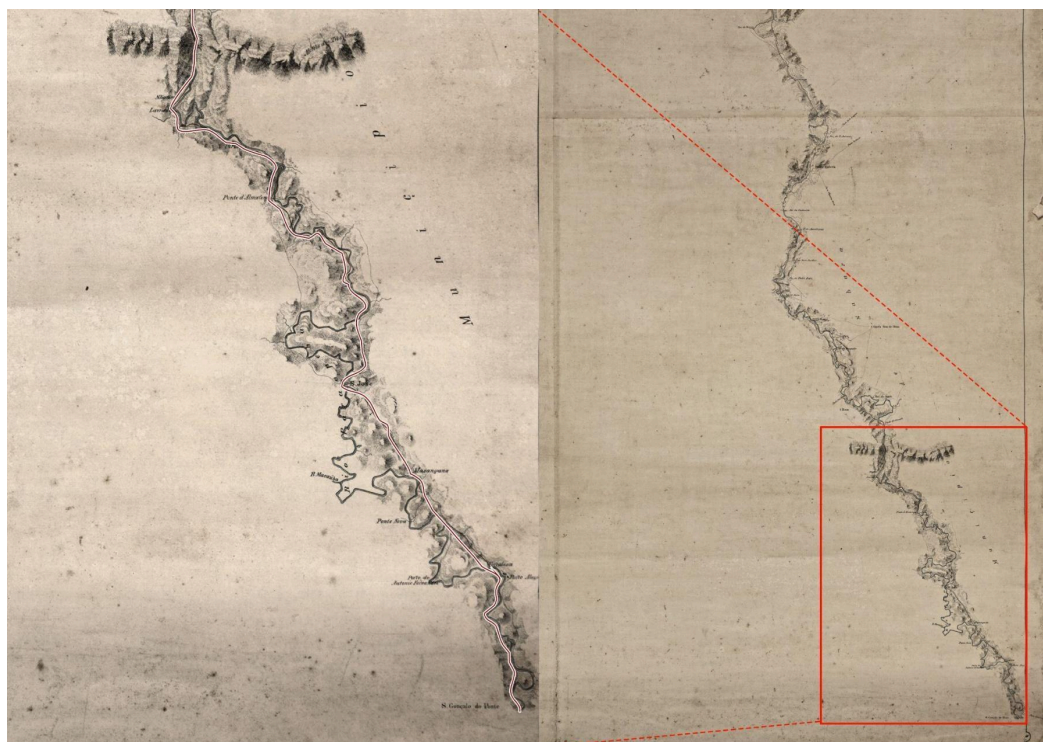
<sup>142</sup> Wells fez o projeto de pesquisa de São Gonçalo da Ponte até Pirapora, que teve cerca de 315 milhas, dos quais 190 ladeiam o Paraopeba e 125 o vale do São Francisco. Ver descrição completa da pesquisa nas páginas 311 e 312 em WELLS, James W. Volume 2 (1886-A).

<sup>143</sup> Original, do Inglês: “*The valley of the S. Francisco is very different from that of the Amazonas, in the absence of anything like the vast forest of the latter. The former only shows fores on the immediate banks of the tream, behind which are lower lever of lagoons accompanying the river on its course; they vary in width from a few yards to a few miles, and often extend to the foot of the adjoining slopes of the tableland. The part of the lowland of the valley, where not swampy, is covered with a dwarfed, scrubby vegetation, and tracts of grass-lands with occasional small extents of forest. This river in many parts is extremely unhealthy, especially in the upper course. During my surveys there, I resided six months, from December to June, in the river valley near the mouth of the Paraopeba. I employed within that time some 60 men, one after another; not a man escaped intermittent, or remittent fever, and six of them eventually died. Yet with a little work, those malarious lagoons might easily be drained as the water of the river subsides, and those localities might be turned into extraordinarily rich and fertile lands, instead of being inhabitable in many parts, as at present*”. (WELLS, 1886-b: p.361)

<sup>144</sup> É um topônimo justificado pela forma das serras. Elas atuam como um funil às águas do Paraopeba. (VASCONCELLOS, 1928)

Entre o projeto de James Wells (1874) e aquele que foi efetivamente construído, novos trechos foram considerados<sup>145</sup>, dentre eles, a alteração do destino da ferrovia, que passou a ser a nova capital mineira. Chegara o momento de atender à diretriz da ligação ferroviária entre as capitais, e Belo Horizonte não poderia ficar servida por um ramal de bitola estreita (figura 12).

**Figura 12** – Planta do prolongamento projetado da Estrada de Ferro de Dom Pedro II (WELLS,1874).



A linha tracejada em preto indica a linha projetada por James Wells, enquanto a construída, está indicada em vermelho e branco. Fonte: Planta do prolongamento projetado da Estrada de Ferro de Dom Pedro II: rios de São Francisco e Tocantins (Seção I, WELLS, 1874).

A segunda versão do projeto, de 1910, contudo, tinha um novo escopo: um traçado otimizado para a exportação. Naquele ano, dirimidas as controvérsias causadas por Aarão Reis na baldeação em Miguel Burnier, a administração da companhia retornou a Paulo de Frontin<sup>146</sup> – o responsável pela execução do primeiro trecho da ferrovia, de 35 quilômetros – e logrou-se a liberação dos créditos

<sup>145</sup> O trecho que sai de Casa de Pedra na margem direita para atravessar à esquerda no município de Jeceaba e se mantinha na margem esquerda do afluente até Belo Vale, conservando o traçado até entrar no município de Moeda, quando volta à margem direita.

<sup>146</sup> Foi o responsável pelo projeto do primeiro trecho de 35 quilômetros, a partir de Lafaiete. Foi engenheiro-chefe da Comissão Construtora da Avenida Central (1903) na gestão do prefeito Pereira Passos (1902–1906) e diretor da Estrada de Ferro Central do Brasil (1896–1897 e 1910–1914). Em 1912, ingressou no Partido Republicano do Distrito Federal e, em 1917, fundou a Aliança Republicana.

para seguir com os estudos ao vale do Paraopeba<sup>147</sup>. Já tendo executado a obra da Avenida Central no Rio de Janeiro, Frontin era reconhecido como “homem dos programas de prazo certo, das inaugurações com data marcada” (MARTINS, 1966, p.91).

Em 17 de julho de 1910, segundo nota informativa publicada no Jornal o Pharol<sup>148</sup>, cerca de 30 quilômetros já tinham sido estudados por Paulo de Frontin. Naquela eventualidade, estavam sendo considerados dois traçados. O primeiro, partia de Lafaiete; e o segundo, do Quilômetro 478 (atual Joaquim Murinho, distrito de Congonhas), a pouco mais de um quilômetro da estação de Congonhas – antiga estação do Jubileu, demolida, cuja linha de bitola métrica tinha 12 quilômetros de extensão e era vulgarmente conhecida por “trem do bispo” (BRASIL, 1909).

Os estudos foram aprovados, pelo decreto n.º 8389, de 14 de novembro de 1910, ou seja, cinco meses após seu início. Projetos feitos, traçado aprovado, trabalhos de execução organizados: tudo obedecia às “exigências de um intenso tráfego futuro, razão pela qual as rampas máximas admitidas foram de sete milímetros (0,7%) no sentido da exportação e de 1% no da importação”<sup>149</sup>. Considerando Belo Horizonte como referência de destino, “

a diretriz dada por Frontin era a de acompanhar o Paraopeba até a embocadura do ribeirão Sarzedo<sup>150</sup> e, virando à direita, chegar por este ao divisor de águas. A direção do Paraopeba afasta-o cada vez mais de Belo Horizonte. (MARTINS, 1966, p.100)

a diretriz dada por Frontin era a de acompanhar o Paraopeba até a embocadura do ribeirão Sarzedo e, virando à direita, chegar por este ao divisor de águas” (MARTINS, 1966, p.100). Ainda que se consiga localizar facilmente o ribeirão no município de Sarzedo, pela descrição não fica claro por qual trajeto e por qual de seus afluentes se chegaria ao divisor entre as bacias do Paraopeba e o Rio das Velhas.

---

<sup>147</sup> Decreto n. 8775, de 7 de junho de 1911. Abre o crédito especial para prosseguir no alargamento da linha do centro da Estrada de Ferro Central do Brasil, de Lafayette, na direção do Valle do Paraopeba, para Bello Horizonte.

<sup>148</sup> Nota veiculada na edição 167 do Jornal Pharol, em 17 de julho 1910. Disponível em:

<https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&pesq=vale%20do%20paraopeba&pasta=ano%201911&hf=memoria.bn.gov.br&pagfis=26731> Acesso em 14 ago. 2024.

<sup>149</sup> Relatório da estrada de ferro central do Brasil ano 1911.

<https://archive.org/details/relatriodacompa1911estr/page/n7/mode/2up?q=Extens%C3%A3o+da+estrada+em+trafego&view=theater>. Acesso em: 14 ago. 2024.

<sup>150</sup> Sarzedas é um ribeirão do Estado de Minas Gerais que nasce na serra de José Vieira, no distrito de Contagem, banha o distrito de Carmo da Capela Nova do Betim e deságua no rio Paraopeba. Recebe o ribeirão do Pintado e da Boa Esperança. Nesse com o nome de Bento Martins.

Mesmo com traçado aprovado e os trabalhos de campo já concluídos, os relatórios da EFCB revelam que ainda não havia consenso; estudava-se, ainda, “uma variante que deverá reduzir de 5 quilômetros esta distância, ficando então o trecho com 157 quilômetros entre Congonhas e Bello Horizonte”. A não ser esta última variante, todos os trabalhos de campo estão concluídos.” (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1911) (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1911, p. 12–13). Para encurtar a distância nessa variante, todavia, “seria necessário seguir a hipotenusa do triângulo e atravessar a serra da Moeda, prolongamento do Engenho, na garganta denominada “Passagem do Rola Moça”. (MARTINS, 1966, p. 100). O Túnel por esse ponto, contudo, de mais de quinhentos metros, seria de demorada execução, o que levou a proposta de passagem do Rola Moça a ser abandonada (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1914). Assim, entre as duas opções, foi escolhida a segunda, conquanto mais extensa<sup>151</sup>. Com efeito, o traçado teve como ponto de partida a estação de Gagé (em Conselheiro Lafaiete), seguindo pelo rio Maranhão até a sua barra com o Paraopeba. Depois, atravessando-o em três pontos diferentes, chegaria ao Fecho do Funil onde se direcionaria à direita até encontrar o divisor de águas e seguir para Belo Horizonte pelo Ribeirão Arrudas. Comparando-se as cartografias de 1911 e 1913, observa-se que este trecho entre o leito do Paraopeba e o divisor de águas foi justamente elemento de controvérsias. No projeto representado em 1911, a ferrovia se endereçaria aos arraiais de Betim e Contagem das Abóboras (atual Contagem)<sup>152</sup>, seguindo em leito paralelo ao da EFOM<sup>153</sup>. Já na representação do projeto em execução em 1913, as linhas da Central do Brasil e da EFOM aparecem independentes, semelhante ao que foi executado. Uma nota divulgada no Jornal Pharol, em 23 de junho de 1910, confirma que a proposta inicial era de que a variante encontrasse a localidade de Contagem: “[...] descera até a confluência do rio Funil, subindo em seguida até o arraial Contagem

---

<sup>151</sup> A principal vantagem de acompanhar o Paraopeba em sua volta até o Fecho do Funil estava na abundância de minério em ambas as suas margens. Ver Martins (1966).

<sup>152</sup> Cabe ressaltar que o trecho que foi efetivamente construído da variante não se insere no município de Contagem, mas em Belo Horizonte e nos outros municípios emancipados após o crescimento urbano por influência da variante, como: Mário Campos, Sarzedo e Ibirité. Embora tenha sido amplamente modificado pela atividade industrial, encontram-se possíveis vestígios da primeira versão do projeto no município de Contagem. No entanto, para além destas representações, não foram encontrados projetos que possam confirmar essa hipótese, tampouco alguma evidência para falseá-la.

<sup>153</sup> A Estrada de Ferro Oeste de Minas (conforme representado na Figura 13 e 14). Na interpretação literal do texto, ao encontrar o Rio Paraopeba, dá-se a entender que inicialmente a linha se manteria de um único lado do rio, ou seja, a partir de Congonhas do Campo, à margem esquerda do rio até a confluência do Funil. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&pesq=valle%20do%20paraopeba&pasta=ano%201911&hf=memoria.bn.br&pagfis=26631>. Acesso em 18 de julho de 2024.

das Abóboras, onde encontrará a bitola larga do trecho de Belo Horizonte a Henrique Galvão, da Estrada de Ferro Central do Brasil” (Viação..., 1910, p.1). Conferir essa descrição nas figuras 13 e 14.

**Figuras 13 e 14** – Representações do Projeto de Paulo de Frontin. Mapa de Minas Gerais, 1911 e 1913, respectivamente.



Fonte: Arquivo Nacional. BRASIL (1911 e 1913).

No dia 20 de fevereiro de 1911<sup>154</sup>, foram iniciados os trabalhos da construção da Variante a partir de Conselheiro Lafaiete até Belo Horizonte através do Vale do Paraopeba, com o empenho do engenheiro Costa Lage na execução do primeiro trecho<sup>155</sup>.

<sup>154</sup> Ver Decreto n° 8773 de 9 de junho de 1911 e Decreto n° 8839 de 26 de julho de 1911.

<sup>155</sup> Ver coluna da edição de número 55 do ano 1911 do jornal Pharol. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&pesq=vale%20do%20paraopeba&pasta=ano%201911&hf=memoria.bn.gov.br&pagfis=27554>. Acesso em: 14 ago. 2024.

O alargamento foi iniciado do quilômetro 478 da linha do Centro, seguindo os vales do Bananeiras, afluente do Maranhão, deste até o Paraopeba e do rio Paraopeba até o Funil; deste ponto pelo valle do Sarzedo galgou-se a garganta do Novato, divisor entre as águas do Paraopeba e do ribeirão Arrudas, afluente do Rio das Velhas. (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1911, p.?)

Nos três primeiros anos da administração de Frontin, entre 1910 e 1913, as obras seguiram sem interrupção<sup>156</sup>. Na transição para o ano de 1912, cerca de 8 quilômetros já tinham sido entregues pelos sócios Lage & Braga e outros 27,5 quilômetros de leito já estavam preparados – 17,5 km pelos mesmos engenheiros e 10 km por José Caravelli (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1911). Dando prosseguimento aos trabalhos, em 1913, cerca de 140 km do leito estavam prontos – ou seja, quase 90% de toda a extensão da Variante. Previa-se a implantação de 100 km de trilhos no ano seguinte, atendendo ao cronograma previsto para sua inauguração. Em levantamento técnico realizado pela empresa Peruaçu Arqueologia e coordenado por Clarisse Callegari Jacques, encontrou-se um pontilhão abandonado, localizado nas proximidades do Quilombo da Chacrinha em Belo Vale, possivelmente concluído em 1913, com a inscrição “EFCB – HRG de O – 1913” (Jacques et al., 2013). Estas e outras obras de engenharia constituem indícios e vestígios dos trabalhos realizados sobre a direção de Frontin.

Apesar da urgência em seguir com os serviços, atrasos e problemas entre os empreiteiros e seus funcionários levaram, a partir de meados 1913, a supostas complicações orçamentárias. Apesar de a maioria do leito já ter sido preparada para o assentamento dos trilhos, o crepitar da Primeira Guerra

---

<sup>156</sup> e sob influência dos créditos cedidos pelos decretos: n. 9.201, de 13 de dezembro de 1911 e n. 9.248, de 28 de dezembro de 1911, Jornal Correio da Semana. Coluna Bitola larga de Belo Horizonte. Edição 75, 29 de novembro de 1914.

Disponível:

<https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=829790&Pesq=PAULO%20DE%20FRONTIN&pagfis=322>. Acesso em: 18 abr. 2024.

Mundial<sup>157</sup> deu outra sorte aos planos iniciais<sup>2</sup>. O crédito foi suspenso para a realização do serviço. Não obstante, Frontin insistiu, até o último momento, no prosseguimento das obras<sup>158</sup>, porém,

(...) poucos foram os serviços concluídos e que prosseguiram durante o decorrer do anno. Estando alguns desses ramais em conclusão, os pagamentos ao pessoal operário muito atrasados e os empreiteiros e tarefeiros sem recursos, continuaram os serviços, de alguns, pela impossibilidade da dispensa immediata dos trabalhadores, e, de outros, pela existência de contractos em condições taes que permitiriam acções judiarias contra a Estrada. (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1913, p.?)

A exceção do trecho da estação Joaquim Murinho (município de Congonhas) até Camapuã (Jeceaba), inaugurado no fim da administração de Frontin, em 14 de novembro de 1914<sup>159</sup>, os demais 76 km de trilhos executados em sua gestão tinham segmentos descontinuados. Trata-se, portanto, de trechos avulsos divididos em sub-ramais de até 4,5 km (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1914; VASCONCELLOS, 1928).

Segundo Martins (1966, p.101), em novembro de 1914, com a mudança no governo nacional, as construções ficaram paralisadas (ver o estado das obras na figura 15).

[Naquele] mês, ao entregar a direção da Central. Frontin deixava os trilhos assentes a partir de Belo Horizonte em cerca de 55 quilômetros em bitola estreita provisória até o Fecho do Funil, com a interrupção forçada no quilômetro 20 pelo túnel em construção (o do Rola Moça). No outro extremo a linha pôde ser inaugurada até o quilômetro 30 onde estava situada a estação de Camapuã, próxima à cidade de Entre Rios. Outros oitenta quilômetros de eixo quase totalmente nivelado, ligando esses dois pontos, ficaram aguardando a retomada dos trabalhos quatro anos depois. (MARTINS, 1966, p.101)

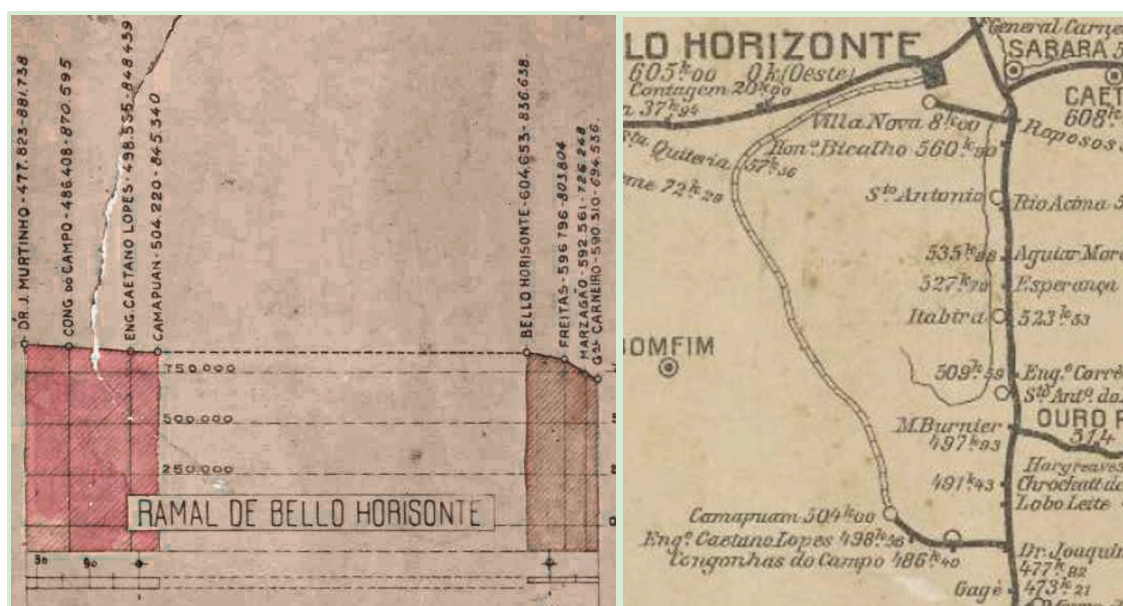
---

<sup>157</sup> Ao Sr. Dr. Paulo de Frontin, digno diretor da Estrada de Ferro Central do Brasil, dirigiu ao Sr. ministro da Viação o aviso seguinte: “Não tendo o Congresso Nacional autorizado o governo a efectuar as operações de crédito necessárias para continuar a construção dos prolongamentos e rammas da estrada de Ferro Central do Brasil autorizados, determino-vos suspender (...) o alargamento da bitola a Belo Horizonte, pelo valle de Paraopeba e (...) mandar proceder a medição rigorosa dos respectivos trabalhos e a avaliação da importância dos mesmos, a fim do governo submeter o assumpto a deliberação do Congresso Nacional em sua próxima reunião” . Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=valle%20do%20paraopeba&pagfis=31242>

<sup>158</sup> Na impossibilidade de pagamento ao pessoal operário, em número superior & 3 000, “já muito atrasados em seus vencimentos, o Dr. Director não deu ordem para pararem os serviços, aguardando a votação do crédito pedido para fazê-lo, de sorte que pouco avanço houve no preparo do leito. Ver Estrada de Ferro Central do Brasil, 1914.

<sup>159</sup> Ver Estrada de Ferro Central do Brasil, 1914.

**Figura 15** – Representações desse Projeto de Paulo de Frontin lado a lado. Perfil das Linhas da EFCB e Mapa de Minas Gerais, em 1914 e 1916, respectivamente.

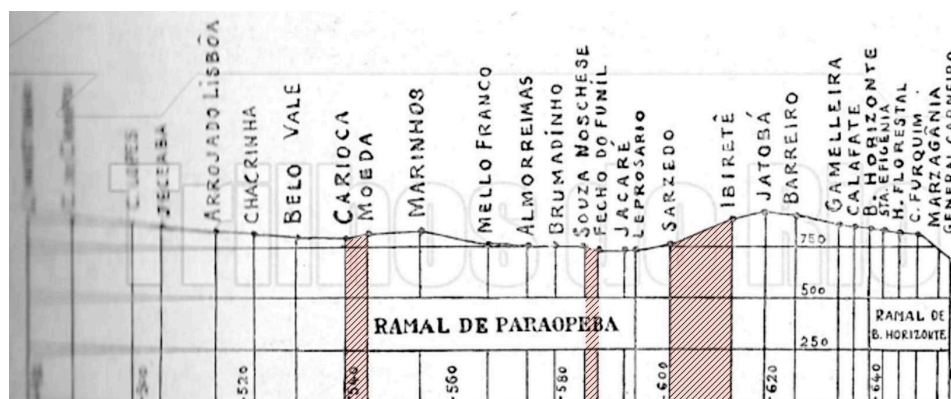


Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/arquivonacionalbrasil/51253733194/in/album-72157684516454803>

Acesso em: 05 set. 2024.

Em 15 de novembro de 1914, Frontin deixava a Central sem ter conseguido a aprovação do Legislativo do crédito para a continuidade do projeto. Coube a Arrojado Lisboa, que assumiu a direção em seu lugar, concluir as obras da ferrovia. O conjunto de adversidades nacionais e internacionais somados ao afastamento de Frontin da direção da Central do Brasil parecem ter corroborado para a linha construída apresentar especificações muito aquém das que estabelecera em princípio. No traçado original de Paulo Frontin, previam-se rígidos parâmetros técnicos: rampas no sentido da importação de até 1%, e no da de exportação de até 0,7%. Considerando o sentido Rio de Janeiro como sentido de exportação e o de Belo Horizonte como importação, diversos trechos da variante nos apontaram para a hipótese de que o projeto original foi modificado. Conforme informações de Vasconcellos (1928), no sentido de importação, quando a linha atravessa o eixo do rio para elevar sua cota altimétrica de 791,676, em Carioca (parada no município de Belo Vale–MG), até a marca de 799,497, em Moeda–MG, em um trecho de 3839 metros, temos expressivos 4,9% de inclinação. Observa-se, contudo, inclinação superior a 1% em outros dois trechos da variante, como assinalados na figura 16.

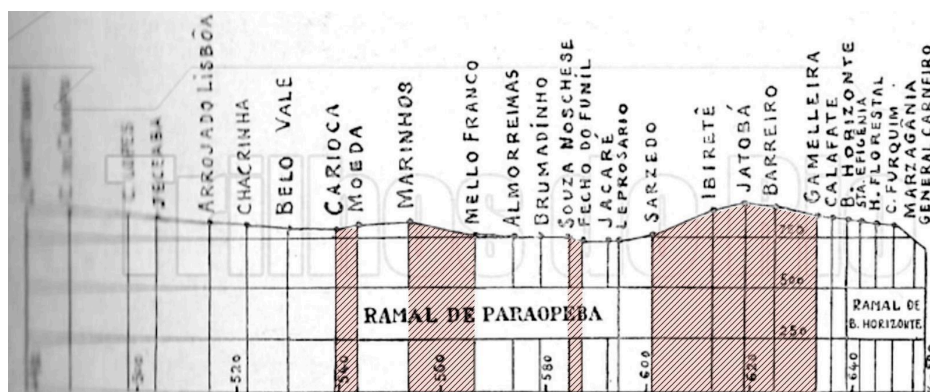
**Figura 16** – Sentido de importação. Demais trechos entre estações cuja inclinação média é superior a 1%.



Adaptado de Max de Vasconcellos (1947). Disponível em: <https://www.trilhosdorio.com.br/web/biblioteca.html>. Acesso em 02 set. 2024.

No sentido da exportação, a situação é percentualmente ainda mais acentuada, visto que poucos trechos mantiveram os parâmetros inicialmente especificados. Logo, ainda que as inclinações não sejam tão acentuadas, quando comparado ao valor máximo de referência, o de 0,7%, temos longos trechos com parâmetros alheios à meta estabelecida: 0,99%, 1,05% e 1,33%, entre Melo Franco e Marinhos, Gameleira e Jatobá, e Ibireté e Sarzedo, respectivamente (figura 17).

**Figura 17** – Sentido de exportação. Trechos cuja inclinação média é superior a sete milímetros.



Adaptado de Max de Vasconcellos (1947). Disponível em: <https://www.trilhosdorio.com.br/web/biblioteca.html>. Acesso em 02 set. 2024.

No plano horizontal, ao longo da extensão da ferrovia, a linha sai da estação de Joaquim Murinho, atravessa para a margem direita do Rio Paraopeba e atinge a cidade de Congonhas. O trecho continua na margem direita do afluente a partir do salto do Paraopeba, no município de Jeceaba, onde se mantém na margem esquerda até Belo Vale. Ao entrar no município de Moeda, migra à margem direita e, a partir de Massangano, a ferrovia construída se distancia do rio que lhe dá o

nome, chegando a distar 3,5Km do leito do Paraopeba na altura da localidade de Marinhos. Dali, a linha permanece afastada da margem até atravessar novamente o rio e retornar para sua margem esquerda, seguindo até o funil. Por fim, atravessa-se novamente o rio, rumando à direita até encontrar o Ribeirão Arrudas no sopé da serra do Curral, e de lá desce de encontro a capital (figura 18).

Figura 18 – Traçado da ferrovia sob a direção de Arrojad Lisboa (1915).



Fonte: Detalhe da Carta das Linhas de Estrada de Ferro Central do Brasil, de 1919. Arquivo Nacional.

As divergências entre as especificações de Frontin e da ferrovia executada endossam a hipótese que o projeto inicial, em algum momento, foi modificado. Mais do que um projeto unificado, o resultado foi, possivelmente, a acomodação de soluções locais propostas pelos engenheiros e empreiteiros responsáveis por sua execução. Contribui para esta interpretação notícias veiculadas nos jornais daquela época. A título de exemplo, localizou-se uma proposta de modificação do traçado entre os quilômetros 60 e 70<sup>160</sup>, em Fortaleza, região compreendida no atual município de Moeda–MG (Em

<sup>160</sup> Ver notícia na edição número 85, do 12 de abril de 1918 do jornal *Pharol*. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=valle%20do%20paraopeba&pagfis=36450>. Acesso em: 14 ago. 2024.

solução..., 1918). Nela, o engenheiro Antônio Gonçalves Gravatá (1875–1950) solicitou, em 1918, a permissão para a alteração, contando com a aprovação do ministro da viação (idem)<sup>161</sup>. A revisão dos contratos e das especificações era permitida ao governo de Minas Gerais por meio de Lei aprovada no ano de 1913. Na normativa, ficou determinado que o governo do Estado revise

(...) “as concessões para as construções de estradas de ferro, podendo modificar, quando julgar conveniente, às suas condições, traçados e garantia de juros desde que os ônus resultantes das alterações não excedam aos das respectivas autorizações legislativas que continuam em vigor”. (ANNAES DA CÂMARA DOS DEPUTADOS, 1913, art. 17)

Otimizada ou não para o intento da exportação, a Variante do Paraopeba foi construída. No entanto, pode-se concluir que, ao contrário do plano inicial, o trecho construído apresenta mais curvas. Assim, essas alterações no traçado horizontal refletem as do vertical, por dele ser exigido vencer cotas mais elevadas resultando em maiores inclinações. Esses desvios, porém, não eram tecnicamente necessários e tampouco foram justificados, a menos que também houvessem outros interesses implícitos, como o de incentivar a ocupação das terras atingidas pelos trilhos.

## **2.3 AS TRAMAS DA CONSTRUÇÃO E A SABOTAGEM DO PROJETO INICIAL**

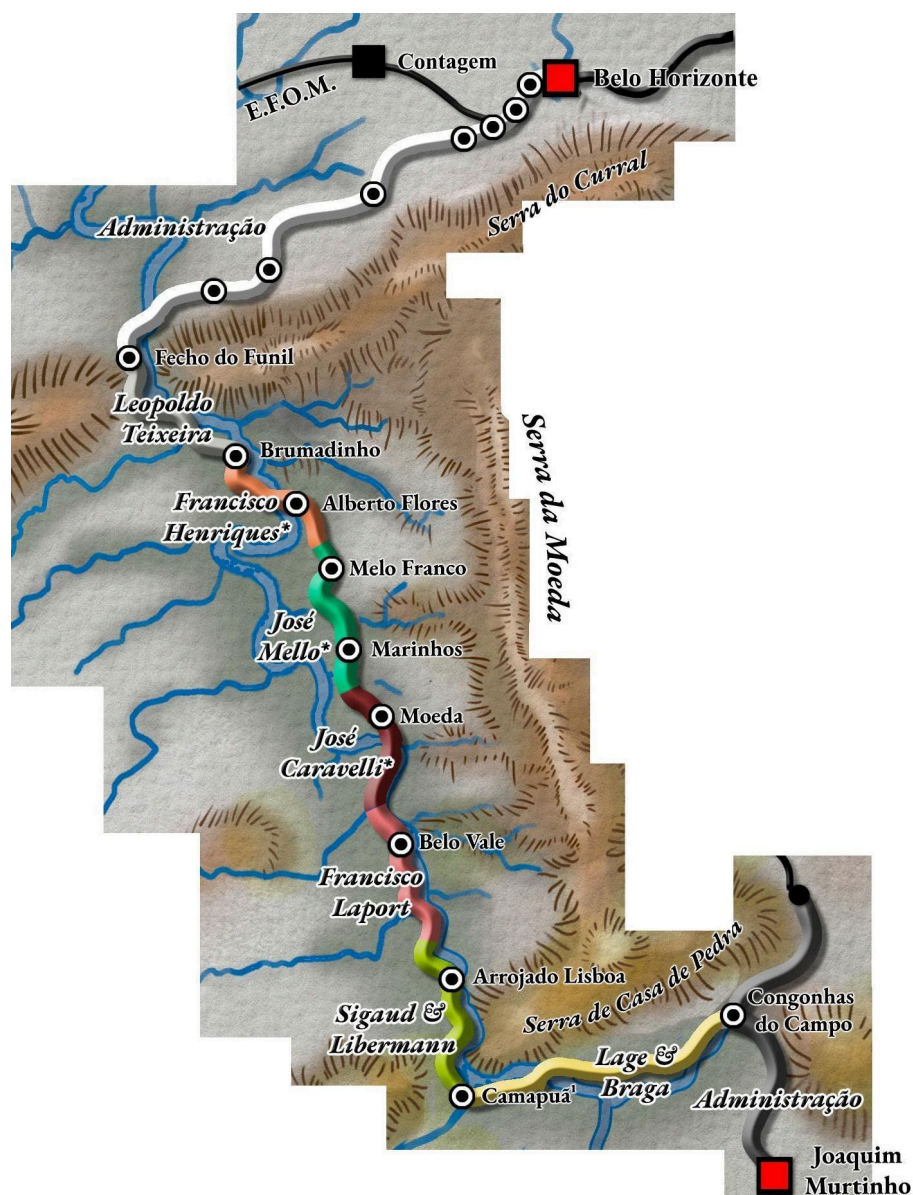
Quando Frontin estava à frente da gestão da EFCB foi retomado a obra do prolongamento da linha através do Paraopeba a qual foi “projetada desde que se tinha criado a velha Estrada de Ferro D. Pedro II” (MARTINS, 1966, p.93). Para tanto, ficou estabelecido, em 1910, o modo pelo qual a obra seria executada, a saber: em “regime de tarefas”. Sob esta determinação, a princípio, a administração ferroviária ficou a cargo da mobilização inicial, enquanto o restante da obra, dividida entre empreiteiros, cada um responsável por seu respectivo trecho. Neste sentido, observa-se no relatório da EFCB, de 1911, a divisão dessas tarefas em sete trechos: (a) de Congonhas até a estação de Camapuã, a construção foi atribuída aos empreiteiros Antônio da Costa Lage & Alfredo Braga;

---

<sup>161</sup> Em resposta, o ministro da Viação declarou que não se opõe ao ajuste, mas que este só poderá ser feito depois de aberto o crédito por onde deverão correr as despesas.  
<https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=valle%20do%20paraopeba&pagfis=37099>

(b) de Camapuã ao quilômetro 50 (região do Salto do Paraopeba, antiga Santa Cruz do Salto e Jeceaba–MG), a Sigaud & Liebmann; (c) o trecho do quilômetro 50 ao 60 (correspondente à sede municipal de Belo Vale) foi executado a Francisco Cardoso Laport; (d) do quilômetro 60 ao 70 (local da atual sede municipal de Moeda–MG), coube a José Caravelli; (e) do quilômetro 70 ao 80 (correspondente a Marinhos, distrito de Brumadinho–MG), ficou sobe a responsabilidade de José Gonçalves de Mello; (f) do quilômetro 80 ao 90 (de Aranha, distrito de Brumadinho), a Francisco Tibúrcio Henriques e (g) do quilômetro 90 ao 100 (da sede municipal de Brumadinho), a Leopoldo Cesar Gomes Teixeira (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1911, p. 12–13).

**Figura 19** – Mapa esquemático dos empreiteiros iniciais vinculados à construção da Variante do Paraopeba.



Empreiteiros da variante do Paraopeba. Fonte: Relatório da Estrada de Ferro Central do Brasil (1911).

Acusado de corrupção e ineficiência administrativa, o engenheiro Paulo de Frontin enfrentou uma campanha difamatória promovida por alguns jornais mineiros (MARTINS, 1966, p. 93-97). Segundo Martins (1966, p. 97), apesar dessas acusações injustificadas, o avanço da obra em sua administração foi notável. Em 1912, cerca de 70 quilômetros de linha já estavam alocados, correspondendo aos trechos de “Lage & Braga (27 km), Sigaud<sup>162</sup> & Liebermann (23 km), Leport & Irmãos (10 km) e José Luiz Caravelli (10 km)” (O Alargamento..., 1912, p.48). Em seu último ano de gestão, cerca de 35 quilômetros estavam em processo de finalização: os trechos de Murtinho até Camapuã (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1914). Passados quase meio século, as controvérsias em torno de Frontin ainda ressonavam. Em clara defesa do engenheiro afastado, Martins (1966) afirmava:

Sabia decidir prontamente, não esquecia os detalhes, os nomes, os números. Era ágil no raciocínio e na palavra. Não são, estas, qualidades essenciais para um bom administrador? (MARTINS, 1966, p.117)

Todavia, Paulo de Frontin deixou a administração da Estrada de Ferro Central do Brasil no final de 1914. Segundo o jornal *Correio da Semana*, era uma tradição na Companhia que o presidente cessante redigisse um “testamento” para orientar a gestão subsequente (E.F.C do Brasil..., 2014, p.1). Seguindo essa tradição, Frontin nomeou diversos futuros funcionários. Contudo, ao assumir a presidência, o engenheiro Arrojado Lisboa anulou prontamente as nomeações (idem). Essa ação foi interpretada por alguns jornais da época como uma forma de “perseguir aos empreiteiros” (idem), justificando-se pela necessidade de melhorar a fiscalização das finanças da companhia e o controle sobre o regime fiscal das rendas (Foi..., 1915), a qual era uma demanda urgente naquele contexto econômico de guerra.

Por decisão do Governo Federal, em junho de 1915, retomam-se as obras (Foi..., 1915), desta vez sob a condução de Arrojado Lisboa. Em uma extensão de 105 quilômetros, excetuando-se o trecho já inaugurado de Murtinho a Camapuã, os serviços de campo foram reorganizados, cogitando-se, ainda, reagrupar as seções previamente distribuídas aos empreiteiros para finalizá-las sob a administração ferroviária. No entanto, na incapacidade centralizar e assumir os trabalhos da forma que se encontravam, o serviço foi reorganizado

---

<sup>162</sup> Pedro Sigaud foi também professor de Mecânica Racional, resistência de materiais.

(...) em pequenos trechos, a que deu a denominação de residências, colocando em cada uma um engenheiro como chefe local, a quem cabe a direção do serviço, obedecendo à orientação do Dr. Caetano cujas funções são múltiplas, tendo além da inspeção-geral, os serviços de construção e direção do escritório central. (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1916, p.?)

Com a permissão de Antônio Gravatá, o engenheiro Caetano Lopes Júnior<sup>163</sup> prosseguiu com o levantamento topográfico de toda a linha, usando, sempre que possível, os serviços já realizados (O Alargamento..., 1917). Com efeito, os dados dos relatórios da EFCB indicam que entre os anos de 1914 e 1916, seu traçado foi alterado e muitos dos trilhos que haviam sido assentados foram removidos, levando ao abandono da obra por alguns empreiteiros.

No início do ano de 1917, o serviço de fiscalização era composto por quatro engenheiros residentes: Paulo Martins, João Roxo, Victor Figueira de Freitas<sup>164</sup> e Haroldo Santos (O Alargamento..., 1917). As obras do ramal Paraopeba Sul foram novamente paralisadas após o falecimento dos empreiteiros Sigaud & Libermann e Leopoldo Gomes<sup>165</sup>, que respondiam pelo trecho de Camapuã a Belo Vale. Por depender da deliberação da diretoria, houve protesto por parte dos tarefeiros responsáveis pelas medições dos trechos de Sapé, Aranha e Vargem do Pestana (Sarzedo, entre os quilômetros 90 e 142), por parte do Dr. Antônio da Costa Lage e entre as estacas 3000 a 3500, cujo responsável era José Caravelli (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1915).

Nos anos que esteve à frente da Companhia, 1915 e 1916, Arrojado foi uma figura marcada por outras tantas controvérsias. Uma delas era o seu suposto comportamento político-partidário e os escândalos de corrupção<sup>166</sup>. No caso em tela, esta questão se revela, sobretudo, no retorno da baldeação dos trens na estação de Miguel Burnier (Central..., 1915), a qual era, em relação à Queluz, pouco adaptada a essa atividade.

Para além da retomada da baldeação em Burnier, das controvérsias em torno da organização inicial dos serviços realizados por Frontin, das complicações geradas pela eclosão da Primeira Guerra

<sup>163</sup>Caetano Lopes Junior se tornaria diretor da Central em 1922 (VASCONCELLOS, 1947, p.10).

<sup>164</sup> Engenheiro Civil, Escritor e Historiador. Atuou na Construção da Bitola Larga, Ramal do Paraopeba. Exerceu na E.F.C. do Brasil os cargos de Eng. Residente e Subchefe da Linha. Em comissão, exerceu os cargos de Chefe do Tráfego da E. F. Oeste de Minas. Escreveu livros como: Evocações históricas (1969) e Revisões e retificações históricas (1975).

<sup>165</sup> Apesar de não localizados esclarecimentos sobre o evento, o atraso nas obras levou a caducidade do direito dos empreiteiros que foram inicialmente mobilizados.

<sup>166</sup> Sua função foi prejudicada por denúncias de desvio de verbas, criação de despesas que não existiam, causando a paralisação das obras. Consulte alguns exemplos em: <https://tokdehistoria.com.br/tag/miguel-arrojado-ribeiro-lisboa/>. Acesso em: 16 out. 2024.

Mundial (1914–1917) cuja suspensão do crédito terminou por sabotar as metas da administração, a partir do mandato de Miguel Arrojado Lisboa, em fins de 1914, novas questões se tornam objeto de disputa entre os atores. Logo, diversas controvérsias são evidenciadas na formação de duas pontas de trilho, cujas bitolas, ao menos inicialmente, eram divergentes entre si. Neste sentido, ainda que, em tese, tratasse de uma única variante, durante sua construção, a linha foi entendida enquanto dois ramais distintos: o Paraopeba Sul e o Paraopeba Norte.

## 2.4 A EXECUÇÃO DOS RAMAIS DA VARIANTE DO PARAOPEBA

Como o tronco que se fende aos caprichos da natureza, sem perder, entretanto, a unidade constitucional, aos caprichos da engenharia (quicá da política), a Linha do Centro da Central fendeu-se, sem, por isso, perder o carácter de Linha Tronco. Nenhuma delas pôde ser considerada, em relação á outra, como ramal; os ramos que voltam a unificar-se com o tronco não são ramos: ou constituem uma anomalia do próprio tronco, ou pertencem a uma espécie vegetal... desconhecida. (VASCONCELLOS M., 1928, p.68)

Apesar de Max de Vasconcellos (1928, p.14) afirmar que era inadequado referir-se ao tronco da Central como “ramal” do Paraopeba, visto que se trata de uma “variante”, os eventos que marcaram a construção dessa linha sugerem uma situação mais complexa.

Referindo-se aos diversos embates encontrados pela EFCB, Martins (1966) afirma que “a história não desliza suavemente como as águas do Paraopeba” (MARTINS, 1966, p. 101). Assim, a partir do ano de 1913, e sobretudo no ano de 1914, devido à suspensão do crédito para execução de serviços e pagamentos de funcionários, a construção da ferrovia passou a acumular atrasos e mais controvérsias. Neste ínterim, como os relatórios da companhia demonstram, existiu a divisão da Variante em dois ramais, o Paraopeba Sul (trechos 1 e 2) e Ramal Paraopeba Norte (MINAS GERAIS, 1918).

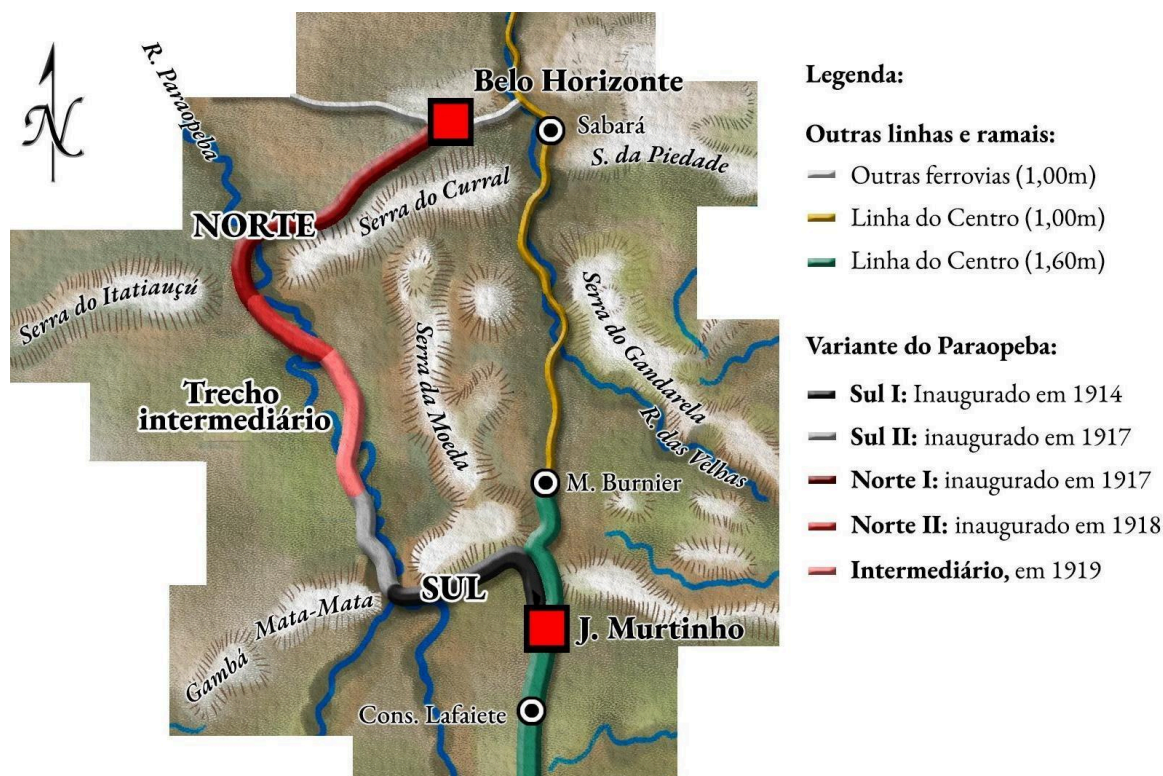
O Ramal Sul inaugurou o primeiro trecho em 1914, e o segundo em 1917. O do Norte teve a conclusão de seus trechos, posteriormente, sendo o primeiro em 1917, e o segundo em 1918. Além destes dois, identificou-se um trecho intermediário, inaugurado apenas em 1919<sup>167</sup> (figura 20). Esse

---

<sup>167</sup> Ler página 101 de Martins, 1966.

último, em sua maior parte, situa-se na margem direita do Paraopeba e se caracteriza pelo distanciamento da ferrovia do rio que lhe deu o nome.

**Figura 20** – Mapa esquemático da construção da Variante do Paraopeba.



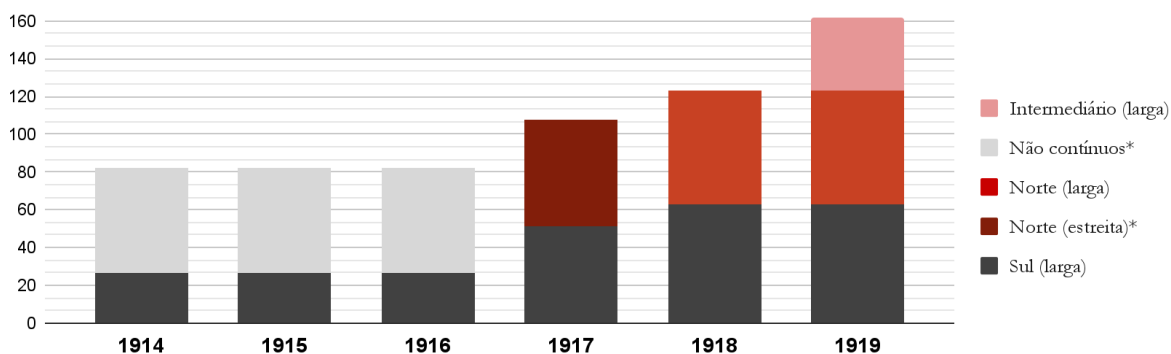
**Fonte:** Relatórios da Estrada de Ferro Central do Brasil (anos 1910 e 1919). Max Vasconcellos (1928).

A multiplicidade de atores envolvidos na execução, somada às adversidades encontradas e à possibilidade de negociação de alterações contratuais diretamente com o Estado tornaram a existência destes dois ramais ainda mais complexa para a viabilização da variante e das metas de longo prazo<sup>168</sup>. A questão das bitolas novamente emerge como um fator central. A bitola métrica, que já tinha sido instalada de General Carneiro até Belo Horizonte foi estendida até Brumadinho, cuja infraestrutura até aquele ponto tinha sido compatibilizada para sua instalação. No ramal Sul, por outro lado, a execução das obras utilizou-se da bitola larga, tal qual especificado no projeto original, ou seja, mesmo que as obras não tivessem sido interrompidas, haveria uma inevitável desconexão na região central do médio Paraopeba, criando-se uma “ponta de trilho” entre os dois

<sup>168</sup> Apesar de o transporte de passageiros ter iniciado em 1917, até o ano de 1919 a variante não tinha sido inaugurada em sua totalidade, ou seja, um trecho entre Belo Horizonte e Joaquim Murтинho se encontrava em obras, enquanto os ramais Sul e Norte da Central do Brasil estavam em operação.

trechos que necessitavam de compatibilização técnica. O gráfico abaixo (o 02) sintetiza as divergências entre as bitolas e os respectivos ramais do Paraopeba.

**Gráfico 02** – Construção da Variante do Paraopeba – Estrada Ferro Central do Brasil (1910–1919)



**Fonte:** Relatórios da companhia Central do Brasil entre os anos 1914 e 1919. \*Entre os anos 1914 e 1916, durante a administração de Arrojado Lisboa, os trilhos foram reassentados em bitola métrica e novamente corrigidos após o ano de 1916 na administração de Aguiar Moreira.

### 2.4.1 Ramal Paraopeba Sul

Sob a direção de Arrojado Lisboa a retomada dos trabalhos de execução da variante do Paraopeba deu-se efetivamente em fevereiro de 1916 (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1916) e envolveu “extraordinários serviços de remodelação e alteração quase completos”. Desse modo, ao longo de 1915, foram refeitos os levantamentos topográficos dos 105 quilômetros (idem, 1916), cujos serviços serviram de base para as plantas e perfis do novo projeto da linha (MOREIRA, 1917). A maioria deles consistiam em retrabalhos e adaptações de trechos já executados na administração de Frontin. Em fevereiro de 1916 foram apresentados os estudos finais da linha pelo engenheiro e subdiretor Carlos Euler a Arrojado Lisboa (A Bitola..., 1916).

Durante esse período, 1915 e 1916, nenhuma estação foi inaugurada e nada foi acrescentado à extensão da linha. Tal informação é confirmada pelos relatórios dos respectivos anos. Do mesmo modo, pouco ou nada foi descrito sobre esta fase das obras da Variante, tampouco sobre o avanço

quilométrico dos prolongamentos. A despeito do atraso, o prazo para a inauguração manteve-se previsto para janeiro de 1917<sup>169</sup>.

Ao final de 1916, face às dissidências, Arrojado deixa o cargo e, em seu lugar assume o engenheiro Aguiar Moreira<sup>170</sup>. “Ao chegar à capital, foi o senhor doutor Aguiar recebido na estação por um representante do governo estadual e pela ‘elite’ política de Minas (...)” (O PHAROL, 1917, p.2)

A despeito da conjuntura internacional desfavorável, a administração de Moreira foi responsável por dirimir as dissidências entre os dois primeiros projetos, – o de Frontin e sua alteração sob Arrojado. A partir de 1917, encontram-se documentos que detalham o que estava acontecendo nas obras. Sob seu mandato, a sexta residência da quinta divisão prosperaria na construção de uma fundação em alvenaria de pedra seca aparelhada na comunidade de Chacrinha dos Pretos, bem como na execução de trilhos do quilômetro 522 ao 530, referente a estação de Belo Vale–MG. Nessa região também foram concluídos os cortes em rochas e de aterros que estavam “por ligar” entre os quilômetros 522 e 538<sup>171</sup> – região de Chacrinha dos Pretos até pouco depois de Belo Vale – e como pode ser atestada na tabela 03. Verifica-se, por meio dos dados disponibilizados no relatório de 1917, que os cortes pendentes estavam nos trechos cujas tarefas haviam originalmente sido encarregadas a Sigaud & Liebmann e Antônio Pagliaro (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1917). Os serviços, então regularizados, voltaram a demonstrar progresso numérico e qualitativo em 1917 e 1918.

Durante a administração de Moreira, as obras efetivamente progrediram e, no dia 20 de junho de 1917, foi liberado ao tráfego o trecho entre Camapuã e Belo Vale no ramal Paraopeba Sul, completando 51,58 km de extensão de ferrovia (tabela 03).

---

<sup>169</sup> De Belo Horizonte a Ponte do Funil estava assentada toda a linha. De Belo Horizonte a Camapuã já se acha a linha quase toda construída, faltando pequenos trechos, um túnel e o assentamento de trilhos. Disponível em: [memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=arrojado%20lisboa&pagfis=33861](https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=arrojado%20lisboa&pagfis=33861). Acesso em: 18 abr. 2024.

<sup>170</sup> Foi engenheiro chefe da divisão de tráfego da Estrada de Ferro Dom Pedro II no ano de 1885/. <https://redememoria.bn.gov.br/redeMemoria/handle/20.500.12156.2/310095> Depois tornou-se chefe do movimento em 1888, ainda depois, em 1890, tornou-se, interinamente novamente chefe da linha. Disponível em: <https://brasilianafotografica.bn.gov.br/?cat=35>. Acesso em: 18 abr. 2024.

<sup>171</sup> Os cortes que estavam por varar eram os dos números 66, 73, 3,10, 15, 19 e 21, das tarefas originalmente concedidas a Sigaud & Liebmann e Antônio Pagliaro. Disponível em: <https://archive.org/details/relatriodacompa1917estr/page/n299/mode/2up>. Acesso 03 set. 2024.

**Tabela 03** – Avanço da Bitola Larga na Paraopeba Sul.

<b>Data de inauguração</b>	<b>Administração (E.F.C.B.)</b>	<b>Trecho</b>	<b>Estações/ Paradas</b>	<b>Extensão</b>
nov. 1885	<b>Francisco Lobo Leite Pereira</b>	<b>Redução de Bitola:</b> Queluz/ Gagé <sup>172</sup>	-	km 0
14 nov. 1914 <sup>173</sup>	<b>André Gustavo Paulo de Frontin</b> <sup>174</sup>	<b>Trecho 1:</b> Joaquim Murtinho a Camapuã de Baixo	Joaquim Murtinho, Congonhas, Eng. Caetano Lopes, Camapuã (14 nov. 1914)	26,35 km
20 jun. 1917 <sup>175</sup>	<b>Miguel Arrojado Lisboa</b> <sup>176</sup> e <b>Marciano de Aguiar Moreira</b> <sup>177</sup>	<b>Trecho 2:</b> Camapuã de Baixo a São Gonçalo da Ponte	Chacrinha e Bello Valle (20 jun. 1917)	25,23 km
<b>Extensão final do trecho Paraopeba Sul (1917)</b>				<b>51,58 km</b>

Fonte: Organização própria com base em Memória Histórica da Estrada de Ferro Central do Brasil (FIGUEIRA & REIS, 1907), Max de Vasconcellos (1934) e nos Relatórios da Companhia Estrada de Ferro Central do Brasil entre os anos 1910 e 1920.

Os serviços a serem executados nos quilômetros 538 ao 548 (região de Moeda), deveriam ser concluídos até 26 de julho de 1917. Contudo, os serviços atribuídos a José Caravelli não foram retomados devido a uma ordem para descontinuar o serviço. O relatório técnico justificava a decisão devido a um problema na execução: o encontro da linha caminhou 0,122 m, produzindo um abaixamento de 0,144 m (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1917). Por meio desta decisão, constituía-se o trecho que manteve os ramais norte e sul divididos até a inauguração da variante.

<sup>172</sup> Local onde foi feita a quebra de Bitola, em 1885.

<sup>173</sup> Início das obras, em 1911.

<sup>174</sup> Administração de 14 jan. 1910 a 14 nov. 1914.

<sup>175</sup> É anunciada a entrega do trecho de Camapuã a Bello Valle (Paraopeba Sul) com 25,795Km no dia 20 de junho de 1917.

<sup>176</sup> Administração de 21 nov 1914 a 7 fev. 1917.

<sup>177</sup> Administração de 7 fev. 1917 a 10 mar. 1919.

## 2.4.2 Ramal Paraopeba Norte

A execução da variante por meio de dois extremos remonta à administração de Paulo Frontin (1910–1914). Nos relatórios deste período, indica-se o ramal conhecido como Paraopeba Norte cujas linhas saíram de Belo Horizonte em direção ao ponto inicial da bitola larga, Joaquim Murtinho. Devido à realização das novas medições e a referida “perseguição aos empreiteiros”, durante o comando de Arrojado as linhas do ramal Paraopeba Norte foram reassentadas, e o leito preparado para receber a bitola métrica (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1917)<sup>178</sup>. Os cortes em pedra para o assentamento dos trilhos tiveram de ser corrigidos, portanto, para atender às novas decisões durante a gestão Aguiar Moreira, reconstruindo-se “vários trechos, que, pelo abandono, foram muito prejudicados” (O Alargamento..., 1917, p.2)<sup>179</sup>. No ano de 1917, encontra-se como principal desafio a implantação da bitola larga neste ramal:

todos os trechos da sessão Paraopeba-Norte apresentavam grande número de cortes e aterros com largura assaz insuficiente para a linha de bitola larga, esse fato se verifica em relação a quase toda intensidade totalidade da linha, além de que, nesse trecho se encontram cortes em altura excessiva e material de má qualidade, de largura e rampamento insuficientes, notadamente entre os quilômetros 607 e 612 (Ibirité), e bem assim os aterros muito altos e desfalcadíssimos, sendo que em muitos deles a plataforma atingir apenas duas filas de trilhos, ficando as cabeças dos dormentes suspensas. (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1917)

Como os cortes em pedra tiveram de ser alargados e compatibilizados para bitola larga nos quilômetros 608, 609 e 612 (todos correspondentes à região de Ibirité). Para tanto, a administração criou uma turma “ambulante de cavaqueiros”. Essa turma realizou serviços tanto no quilômetro 583,6 (região do Inhotim, atual Brumadinho); quanto nos quilômetros 584,151, 586,196 e 588,74 (integrantes do Fecho do Funil). Nessas localidades foram construídas plataformas provisórias. Foi também necessário aumentar o lastro da linha para a bitola correspondente entre os quilômetros 607 a 612 (região de Ibirité) (VASCONCELLOS, 1928; ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1917).

---

<sup>178</sup> Ver páginas 127 a 130 do relatório da estrada de ferro central do Brasil do ano de 1917. [archive.org/details/relatriodacompa1917estr/page/n287/mode/2up?view=theater](https://archive.org/details/relatriodacompa1917estr/page/n287/mode/2up?view=theater)

<sup>179</sup> Isto ocorreu porque a linha foi iniciada ao longo de um só segmento, mas na administração seguinte foi dividido em dois segmentos, conforme explicitado. [memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=arrojado%20lisboa&pagfis=34987](http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=arrojado%20lisboa&pagfis=34987). Disponível em: 18 abr. 2024.

Portanto, enquanto em 1917 a ponta do Paraopeba Sul chegou a Belo Vale, a ponta dos trilhos do ramal Paraopeba Norte encontrava-se “parada na ponte do Brumadinho no quilômetro 60, devido à construção de dois pilares um erro da primeira construção” (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1917).

Apesar do progresso alcançado em 1917, alguns empreiteiros contratados continuaram a descumprir os prazos estabelecidos, o que levou a ações administrativas para tentar alternativas para garantir o avanço das obras. Leopoldo Teixeira, por exemplo, teve o trecho sob sua responsabilidade assumido pela administração da ferrovia em dezembro de 1916 devido à paralisação das obras (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1917). De forma semelhante, Caravelli, responsável pelos trechos de Aranha e Sapé, que cobrem os quilômetros 548 a 558, não conseguiu avançar conforme o planejado (idem). Costa Lage, que geria o trecho de 558 a 568, também falhou em cumprir suas obrigações, resultando na cassação de sua concessão em 29 de setembro de 1917 (idem, 1917). Com isso, entre 1916 e 1917 a administração assumiu a responsabilidade direta pela execução desses trabalhos. Os últimos trechos a serem por ela assumidos datam de 19 de outubro de 1917, localizados nos quilômetros 557, na região de Marinhos, e no quilômetro 548, próximo à sede municipal de Moeda–MG (tabela 04).

Particularmente, o trecho da comunidade de Sapé apresentou desafios adicionais, necessitando do reparo de um túnel que teve de ser parcialmente reconstruído<sup>180</sup> (ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL, 1918).

---

<sup>180</sup> Sugestão: consultar a **seção seguinte, a 2.4.4**. Nela, defender-se-á que este túnel é uma abertura em rocha. Este túnel abandonado está na região compreendida entre Moeda e Sapé.

**Tabela 04** – Avanço da Bitola Larga na Paraopeba Norte. (Trecho A)

Data de inauguração	Administração (E.F.C.B.)	Trecho	Estações/ Paradas	Extensão
7 set. 1895*	Francisco Pereira Passos	General Carneiro a Belo Horizonte*	General Carneiro e Central*	km 0 <sup>181</sup>
21 jun.1917 <sup>182</sup>	Miguel Arrojado Lisboa e Marciano de Aguiar Moreira	<b>Trecho 3:</b> Belo Horizonte a Brumadinho	Gameleira, Ibirité e Brumadinho	60,57 km
<b>Extensão total do trecho Paraopeba Norte (1917)</b>				<b>60,57 km</b>

Fonte: Organização própria com base em Memória Histórica da Estrada de Ferro Central do Brasil (FIGUEIRA & REIS, 1907), Max de Vasconcellos (1934) e nos Relatórios da Companhia Estrada de Ferro Central do Brasil entre os anos 1910 e 1920.

Observar-se-á uma característica comum entre os empreiteiros com atrasos no cumprimento dos contratos de execução: a região em que era desempenhado o serviço correspondia ao que nomeamos como trecho intermediário entre os ramais norte e sul. Logo, ainda que não tenha sido previsto no planejamento da obra, em função do atraso gerado pelos empreiteiros responsáveis, um trecho intermediário se constituiu no qual as obras permaneceram por mais dois anos além do prazo previsto e só foram concluídas pela intervenção direta da administração da ferrovia<sup>183</sup>. A conclusão das obras exigiu a compatibilização entre os dois ramais: foram necessárias diversas correções, com destaque à readequação da linha Norte que havia sido dimensionado suas obras de arte para comportar a bitola estreita.

### 2.4.3 Trecho intermediário: o encontro dos trechos Norte e Sul do Paraopeba (1917–1919)

Constatado que os trabalhos de preparação do leito já estavam adiantados e que deviam ser concluídos ainda na última semana do mês de outubro de 1918, faltava somente a colocação da

<sup>181</sup> O ponto inicial é a estação de Belo Horizonte que já era servida pela bitola métrica da EFCB.

<sup>182</sup> Brumadinho a Belo Horizonte (Paraopeba Norte), com 60,563Km a 21 de junho de 1917. Início das obras também foi em 1911? Foi inaugurado o trecho todo de uma vez mesmo?

<sup>183</sup> Coluna: “**O Alargamento da Central**”, Jornal o Pharol 1917\ Edição 20: Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&pesq=alargamento%20da%20bitola&pasta=ano%20190&hf=memoria.bn.br&pagfis=34986> Acesso em: 12 jan. 2024.

linha<sup>184</sup>. Aguiar Moreira, responsável pela reorganização das obras da Variante, deixou, no entanto, o cargo antes da entrega do serviço para se aposentar<sup>185</sup>, e em seu lugar assumiu o engenheiro José Gonçalves Barbosa (1860–1930), ao qual participou da entrega solene do ramal.<sup>186</sup>

No ano de 1918, foi finalmente aberta ao tráfego a estação de Aranha<sup>187</sup>. Mesmo com a imputação de multas ao empreiteiro responsável pelo trecho, a Central voltou a ter problemas com atrasos na execução<sup>188</sup>. Neste contexto, em 24 de abril de 1918 foi aberto um crédito destinado ao Ministério da Viação e Obras Públicas para a conclusão do serviço no valor extraordinário de 10.740:200\$000 (dez mil setecentos e quarenta contos e duzentos mil réis) – Ver Decreto n.º 12987, de 24 abril de 1918.

Com efeito, no dia 25 de junho de 1918, o trecho compreendido entre km 566 (Carioca) e km 540 863 (Melo Franco, ex-Aranha) foi iniciado, sendo este o último pendente. No final do mês de outubro deste ano, faltava somente a colocação da linha<sup>189</sup>. Portanto, naquela eventualidade, os trabalhos de preparação do leito já estavam adiantados (ver Tabela 04 – Avanço da Bitola Larga na Paraopeba Norte – Trecho B). Em 1918, a linha avançou para Brumadinho e ainda no mesmo ano<sup>190</sup>, o leito do ram – foi concluído, deixando a inauguração oficial para o ano de 1919. O trânsito da

<sup>184</sup><https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=Aguiar%20Moreira%20estrada%20de%20ferro&pagfis=37099>. Acesso em 18 abr. 2024.

<sup>185</sup>[memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=Aguiar%20Moreira%20estrada%20de%20ferro&pagfis=37466](https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=Aguiar%20Moreira%20estrada%20de%20ferro&pagfis=37466). Acesso em 18 abr. 2024.

<sup>186</sup> Marciano Aguiar Moreira foi um engenheiro e dirigente ferroviário brasileiro. Ele ocupou vários cargos importantes na área ferroviária, incluindo o cargo de diretor da ferrovia. Em 1910, ele integrou o júri que julgou o projeto da nova sede social da instituição do Jockey Club, presidido por ele mesmo. Disponível em: <https://brasilianafotografica.bn.gov.br/?cat=35> Acesso em 18 abr. 2024.

<sup>187</sup> Embora a linha esteja preparada para a bitola de 1,60 m, entre as estações de Belo Horizonte e a de Aranha, os trilhos colocados estão dimensionados à bitola de um metro para permitir a circulação de material de Bitola Estreita, uma vez que foi ligado na rede dessa bitola

<sup>188</sup> A quantia de 100 contos de réis ao dia foi imposta ao empreiteiro Caravelli, no entanto, não fez com que ele iniciasse os serviços. <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=Aguiar%20Moreira%20estrada%20de%20ferro&pagfis=36383>. Acesso em 18 abr. 2024.

<sup>189</sup> <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=Aguiar%20Moreira%20estrada%20de%20ferro&pagfis=37099>. Acesso em 18 abr. 2024.

<sup>190</sup> O Sr Doutor Aguiar Moreira, diretor da Estrada de Ferro Central do Brasil, regressou no dia 17 no Rio de uma viagem de inspeção ao serviço de prolongamento da bitola larga para Belo Horizonte, pelo valle do Paraopeba. Os trabalhos de preparo do leito estão adiantadíssimos devendo ficar concluídos na próxima semana. <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=valle%20do%20paraopeba&pagfis=37099>

primeira locomotiva entre Belo Horizonte e Lafaiete ocorreu em 1919 enquanto Joaquim de Assis Ribeiro (1871–1944)<sup>191</sup> presidia a companhia.

**Tabela 05** – Avanço da Bitola Larga na Paraopeba Norte. (Trecho A)

Data de inauguração	Administração (E.F.C.B.)	Trecho	Estações inauguradas	Extensão
20 jun.1917 <sup>192</sup>	<b>André Gustavo Paulo de Frontin</b> <sup>193</sup>	<b>1 e 2, Paraopeba Sul:</b> Joaquim Murтинho a São Gonçalo da Ponte	Joaquim Murтинho, Congonhas, Camapuã, Chacrinha e Bello Valle	52,51 km
21 jun.1917 <sup>194</sup>	<b>Miguel Arrojado Lisboa</b> <sup>195</sup> e <b>Marciano de Aguiar Moreira</b> <sup>196</sup>	<b>3, Paraopeba Norte:</b> Belo Horizonte a Brumadinho	Gameleira, Ibirité, Brumadinho e Aranha	60,57 km
20 jun.1919	<b>Marciano de Aguiar Moreira</b> <sup>197</sup> , <b>José Gonçalves Barbosa e Joaquim de Assis Ribeiro</b>	<b>Trecho remanescente:</b> São Gonçalo da Ponte a Brumadinho	Arrojado Lisboa*, Moeda, Marinhos, Sarzedo*, Barreiro*.	<b>25,23 km</b>
<b>Extensão final da Variante Paraopeba (1919)</b>				<b>162 km</b>

Fonte: Memória Histórica da Estrada de Ferro Central do Brasil (FIGUEIRA & REIS, 1907), Max de Vasconcellos (1934) e Relatórios da Companhia Estrada de Ferro Central do Brasil entre os anos 1910 e 1920.

A despeito da relevância dos trabalhos encabeçados por Aguiar Moreira e concluídos por José Gonçalves Barbosa, os jornais da época destacavam o trabalho de Frontin no momento de sua inauguração.

<sup>191</sup> Joaquim de Assis Ribeiro foi um dos engenheiros ferroviários que contribuíram para o desenvolvimento industrial do Brasil, incluindo a construção de ferrovias e loteamentos ao longo das rotas. COSTA, Santos, 2019. Ele também foi diretor da Central do Brasil de 1919 a 1922, sucedido por Caetano Lopes Jr. na direção da Companhia Paulista de Estradas de Ferro. [https://spap.fflch.usp.br/sites/spap.fflch.usp.br/files/Estado\\_e\\_capital\\_ferrovuario.pdf](https://spap.fflch.usp.br/sites/spap.fflch.usp.br/files/Estado_e_capital_ferrovuario.pdf) Acesso em: 18 abr. 2024.

<sup>192</sup> É anunciada a entrega do trecho de Camapuã a Bello Valle (Paraopeba Sul) com 25,795Km no dia 20 de junho de 1917.

<sup>193</sup> Administração de **Paulo Frontin** de 14 jan. 1910 a 14 nov. 1914. Assim, os relatórios **entre 1910 e 1914** compreendem as atividades desenvolvidas nesta administração.

<sup>194</sup> Brumadinho a Belo Horizonte (Paraopeba Norte), com 60,563Km a 21 de junho de 1917. Início das obras também foi em 1911? Foi inaugurado o trecho todo de uma vez mesmo?

<sup>195</sup> Administração de **Arrojado Lisboa** de 21 nov 1914 a 7 fev. 1917. Portanto, **os relatórios de 1915 e 1916**, descrevem com maior precisão as atividades desenvolvidas nesta administração.

<sup>196</sup> Administração de **Aguiar Moreira** de 7 fev. 1917 a 10 mar. 1919. Portanto, **os relatórios de 1917 e de 1918, e parte de 1919** foram desenvolvidos nesta administração.

<sup>197</sup> Administração de 7 fev. 1917 a 10 mar. 1919.

Inaugurou-se ontem (dia 19 de julho de 1919) na E. F. Central do Brasil, o alargamento da bitola para Belo Horizonte, pelo vale do Paraopeba. Esse melhoramento foi iniciado pelo então diretor daquela via-férrea, o honrado Paulo de Frontin, sendo ministro da Viação o Sr. Dr. Francisco Sá (1862–1936)<sup>198</sup> (...) <sup>199</sup>

Os trens MC1 e MC2, que corriam de Lafaiete a Camapuã, irão agora até Belo Horizonte. (Na Central..., 1919)

#### 2.4.4 Síntese da evolução do traçado

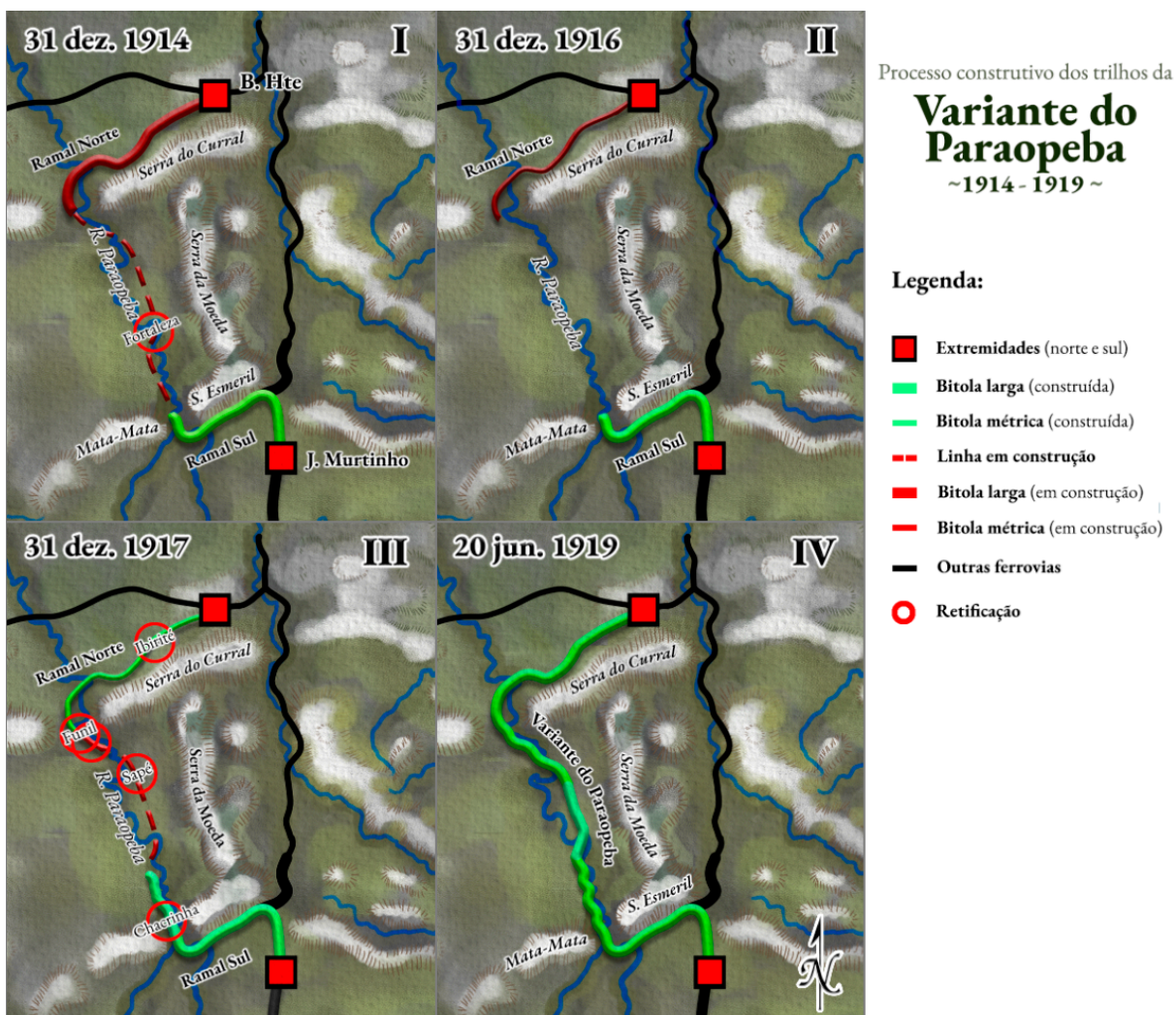
A sequência de mapas esquemáticos abaixo sintetiza os processos e embates descritos ao longo desta sessão. O primeiro dos dois ramais a serem iniciados foi o Paraopeba Sul, que se estendeu a partir de Joaquim Murtinho e é subdividido em trechos I e II. A começar pelo ano de 1914, a imagem descreve ambas as pontas de trilho a começar pelas de Lafaiete a Camapuã (primeiro quadro). Enquanto o segundo quadro representa a administração de Arrojado e a modificação do ramal Norte para bitola métrica, temos o terceiro quadro que representa a retomada das obras durante o mandato de Aguiar Moreira. A imagem seguinte (figura 21) apresenta ambas as pontas de trilho – Paraopeba Sul e Norte –, com o trânsito da linha Sul ocorrendo até Camapuã (primeiro quadro da figura 21). Durante a administração de Arrojado, os projetos são refeitos. Dessa forma, é representada a modificação do ramal Norte para bitola métrica e a remoção de parte dos trilhos já assentados. Em seguida, na mesma figura temos o terceiro quadro, que representa a retomada das obras durante o mandato de Aguiar Moreira<sup>200</sup>. Essa administração inaugurou o primeiro trecho do ramal Paraopeba Norte, em bitola estreita, em junho de 1917, a partir de Belo Horizonte. Entre os dois trechos, o intermediário foi o último a ser construído e ambos os ramais, o Norte e o Sul. Aguiar Moreira foi quem promoveu a maioria das correções, com destaque para a revisão da região de Ibitité, fecho do funil, Sapé e Chacrinha.

<sup>198</sup> <http://mapa.an.gov.br/index.php/publicacoes2/70-biografias/901-francisco-sa>

<sup>199</sup> Coluna: “**Na Central do Brasil**”, Jornal o Pharol 1919\ Edição 165: Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.as>. Acesso em: 18 abr. 2024.

<sup>200</sup> “O Sr. Doutor Aguiar Moreira, diretor da Estrada de Ferro Central do Brasil, regressou no dia 17 no Rio de uma viagem de inspeção ao serviço de prolongamento da bitola larga para Belo Horizonte, pelo vale do Paraopeba. Os trabalhos de preparo do leito estão adiantadíssimos devendo ficar concluídos na próxima semana.” Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&Pesq=valle%20do%20paraopeba&pagfis=37099> Acesso em 19 jul. 2024.

Figura 21 – Esquema do processo construtivo dos trilhos da Variante.



Fonte: Relatórios da Estrada de Ferro Central do Brasil entre os anos 1910 e 1919.

A execução e consolidação do Ramal Sul antes dos demais trechos da ferrovia, revela que, a despeito da tentativa de especializar o antigo tronco no transporte de cargas e destinar a nova variante para a circulação de passageiros, a associação entre ferrovia e mineração novamente revisitou. Embora os estudos sistematizados por Derby, em 1910, já indicassem a existência de jazidas de ferro no quadrilátero ferrífero, contemplando todo o território do Sinclinal da Moeda, apenas no setor sul esta exploração havia sido iniciada, nota. Os mapas de Max de Vasconcellos (1928) revelam como o Ramal Sul da Variante do Paraopeba contemplava justamente as áreas nas quais as jazidas de minério de ferro e manganês eram conhecidas (figura 22 e 23).

**Figuras 22 e 23** – Principais Regiões de reservas Manganésifera e Ferrífera no Vale do Paraopeba, respectivamente (VASCONCELLOS, M. 1928).



Jazidas de manganês e de minério de ferro em mapa apresentado em Max de Vasconcellos 1928, p.138.

## 2.5 A MATERIALIZAÇÃO DAS CONTROVÉRSIAS NA PAISAGEM

Da estação Dr. Joaquim Murтинho<sup>201</sup> até a de Belo Horizonte existiram 39 estações e paradas, dos quais 35 delas – 20 estações e 15 paradas – já operavam em 1928 (VASCONCELLOS, M. 1928). Diante de tantos entraves, atrasos, alterações e controvérsias, não seria estranho especular que a paisagem ferroviária pudesse de alguma forma transparecê-las ou evidenciá-las. A fim de investigar esta questão, apoiamo-nos nesta seção de analisar características da envoltória, a partir de seus elementos arquitetônicos (CORONA MARTINEZ, 2000), e sua tipologia edilícia, por meio da análise da planta, coberturas e implantação dos conjuntos (MURATORI, 1967).

<sup>201</sup> Há controvérsias sobre a data em que a estação de Joaquim Murтинho foi inaugurada. Segundo Pedro Paulo Rezende (2008), citado por Ralph Mennucci Giesbrecht no site Estações Ferroviárias, o prédio atual teria sido reconstruído na década de 1940. Na incapacidade de falsear esta informação, optou-se por removê-la do escopo.

### 2.5.1 Análise da envoltória das estações ferroviárias da Variante

O primeiro critério avaliado nessa amostragem de 39 edificação – com exceção de uma ruína e de duas edificações sobre as quais não foram encontradas informações – foi os seus elementos arquitetônicos. Sabe-se que eles são efêmeros, se acomodam aos diferentes gostos e são aquilo que variam mais facilmente conforme os atores, recursos e as condições do contexto. (CORONA MARTINEZ, 2000) Mesmo sendo susceptível a essas mudanças, por constituir a face mais visível às edificações, no que diz respeito à envoltória da amostragem, há constatações interessantes a serem mencionadas, sobretudo pelo fato de ela ter sido a primeira aproximação deste conjunto de edifícios.

A partir dela, foi possível classificar um primeiro grupo de edificações cujos elementos foram amplamente difundidos no ecletismo tardio. Nestas construções pode-se perceber a recorrente incorporação de volutas, arabescos e outros elementos decorativos cuja linguagem teve uma grande expressão, sobretudo em São Paulo, nas primeiras duas décadas do século XX (BRUAND, 2002).

**Figuras 24, 25, 26 e 27** – Ornamentos arquitetônicos compartilhados entre as estações ferroviárias do ramal Paraopeba Sul.



Apesar de terem passado por intervenções, as edificações ainda apresentam algumas características do estilo arquitetônico art nouveau.

**Figura 28** – Detalhe da esquadria da antiga bilheteria na estação ferroviária de Jeceaba, situada no Ramal Paraopeba Sul.



A decoração, ainda que simplificada, apresenta algumas características do art nouveau. A imagem mostra centralizado o elemento a inscrição “JR” que remete ao nome de João Ribeiro, nome do município ao qual pertenceu durante parte dos anos 1920 e 1930. Fonte: autor (2017).

Para além das cinco estações com essas características no Ramal Paraopeba Sul, há duas no Norte com estas especificidades. No trecho Sul, têm-se as estações de Congonhas do Campo, de Engenheiro Caetano Lopes, de Casa de Pedra (que se encontra demolida), de Camapuã (atual Jeceaba) e de Arrojado Lisboa (em processo de restauração).

**Figuras 29, 30, 31, 32 e 33** – **Tipo A:** estações ferroviárias do ramal Paraopeba Sul apresentam o **tipo “I”**.





Estações ferroviárias. Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/> Acesso em 07 de set. 2024.

Enquanto isso, como se pode ver nas figuras 34 a 37, as estações de Sarzedo e Fecho do Funil, localizadas no Ramal Norte, também compartilham estes elementos decorativos:

**Figuras 34 e 35** – Estações ferroviárias do ramal Paraopeba Norte.



**Créditos:** Primeira figura, imagem da internet (autor desconhecido); segunda, Morelo [s.d.].

**Figuras 36 e 37** – Ornamentos que caracterizam algumas das estações ferroviárias do ramal Paraopeba Norte.



**Créditos:** Estação ferroviária de Fecho do Funil. Créditos das imagens: Morelo [s.d.].

A coesão estilística observada nas estações do Ramal Sul também ocorre nas estações do trecho intermediário da Variante, embora não sigam a mesma linguagem das anteriores. Neste último segmento a ser concluído – cujas estações foram inauguradas entre 1917 e 1919 – os elementos comuns estão as telhas cerâmicas francesas e o recuo da sala de espera em relação à plataforma,

ampliando sua largura e conferindo maior variabilidade à planta em relação ao partido retangular do período anterior.

**Figuras 38, 39, 40, 41, 42 e 43** – Estações do trecho intermediário da Variante do Paraopeba.



Fonte: Estações Ferroviárias. Disponível em: [http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcb\\_mg\\_paraopeba/](http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcb_mg_paraopeba/) Acesso em: 30 out. 2024.

Na amostragem, de sete estações que seguem este estilo, seis estão no trecho intermediário e uma situada no Norte. Inaugurada em 1917, a estação de Ibirité é a única deste tipo construída fora do trecho intermediário e, possivelmente, representa um testemunho das obras de retificação do trecho por Aguiar Moreira no ramal Norte.

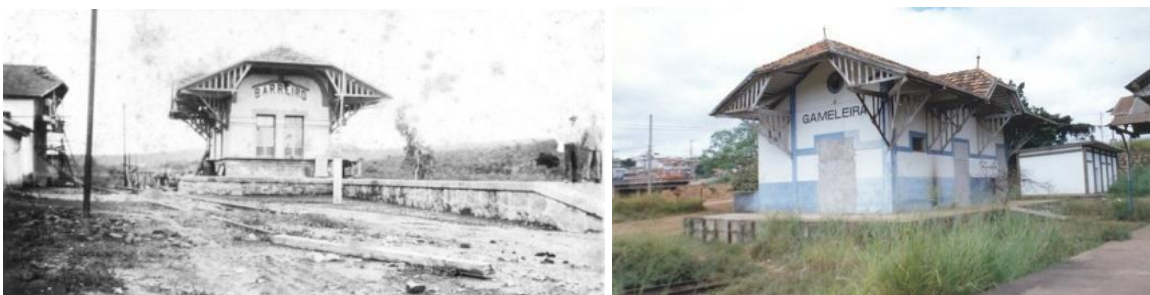
**Figuras 44, 45 e 46** – Ornamentos que caracterizam algumas das estações ferroviárias situadas no trecho intermediário da Variante.



Fonte: Imagens divulgadas na internet. Fonte: A primeira imagem, extraída de Visite Belo Vale, disponível em: as outras duas são de autoria de Raul Lisboa (2007), disponível em: [https://www.flickr.com/photos/raul\\_lisboa/](https://www.flickr.com/photos/raul_lisboa/). Ambas acessadas em 26 abr. 2024.

A regularidade linguística que se verificou nas estações do Ramal Sul e no trecho intermediário, não se repete nas estações do Ramal Paraopeba Norte. Ao contrário das anteriores, verificam-se nestes três, distintos estilos arquitetônicos. As estações de Ibirité<sup>202</sup>, Barreiro e Gameleira, apesar de terem sido inauguradas no mesmo dia e ano que as de Sarzedo e Fecho do Funil (VASCONCELLOS, 1928), exibem referências estilísticas distintas. Àquelas localizadas no município de Belo Horizonte, as estações Barreiro e Gameleira, seguem um partido retangular, eram cobertas por telhas cerâmicas francesas e possuíam frisos decorativos acima das aberturas<sup>203</sup>. Contudo, os seus telhados, mais elaborados, tinham doze águas e sua estrutura composta por madeiras ripadas<sup>204</sup> (figuras 47 e 48).

**Figuras 47 e 48** – Estações ferroviárias do ramal Paraopeba Norte que apresentam tipo II.



Créditos: Estações ferroviárias. Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/> Acesso em 07 de set. 2024.

### 2.5.2 Análise tipo-morfológica das estações ferroviárias da Variante

Ainda que não se trate de um tipo base, mas sim de um especializado (CANIGGIA e MAFFEI, 2001; PERREIRA COSTA e NETTO, 2015), pode-se reconhecer também nestes a persistência do conjunto de noções, cujas regras e caracteres são coletivamente construídos. Segundo Strappa, em *Unità Dell'organismo Architettonico* (1995), “falar de tipo não significa indicar um produto

<sup>202</sup> O exemplo da estação de Ibirité é uma exceção entre as estações do trecho intermediário, por estar localizada no ramal Norte. Há uma hipótese de que o projeto dessa estação tenha sido alterado, considerando que, sob a administração de Aguiar Moreira, foi necessário ampliar os cortes em pedra e adaptá-los para a bitola larga nos quilômetros 608, 609 e 612.

<sup>203</sup> Devido à demolição no caso na de Barreiro e o estado de conservação da Gameleira, informações adicionais não puderam ser verificadas.

<sup>204</sup> Ver a distinção entre os elementos de composição e os elementos arquitetônicos em *Ensaio de Projeto* de Afonso Corona Martinez (2000).

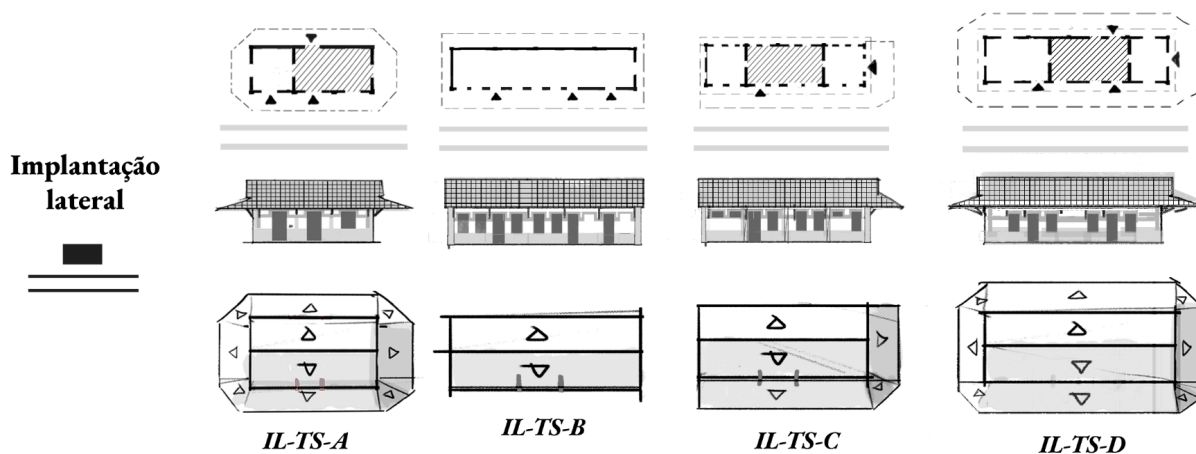
arquitetônico particular, mas sim, a lei geral que rege a ideia de muitos resultados particulares.” Ou seja, o tipo representa uma regra que estrutura as múltiplas manifestações arquitetônicas, que podem variar na forma, mas seguem uma lógica comum de desenvolvimento. Logo, a interpretação do tipo surge da observação e comparação direta das variações estruturais e funcionais que apresentam ao longo do tempo e do espaço.

Enquanto isso, Canniggia e Maffei (2001) parte da premissa de que uma determinada região civil em expansão produz um número crescente de tipos especializados. Esses tipos partem de um tipo básico, acompanhado de um crescimento nas relações complexas entre os indivíduos pertencentes a ela. Nesse caso, determinado pela crescente especialização de papéis recíprocos, estão as estações ferroviárias e suas paradas que, nesta chave muratoriana, são tipos especializados.

Quando adentramos em uma análise tipo-morfológica em nossa amostragem, observa-se que essas edificações características em comum, em se tratando de sua implantação, cobertura e planta. Particularmente, destacamos dois tipos de edificações: as implantadas na lateral da plataforma (IL) e as que possuem implantação central (IC) com suas respectivas variações a serem minuciadas.

Destacamos um primeiro tipo, cuja edificação é implantada na lateral da plataforma de embarque e tem acesso direto ao logradouro público. As estações Congonhas do Campo, Casa de Pedra, Jeceaba e Fecho do Funil são exemplos as quais percebemos um processo tipológico desencadeado por uma diferenciação progressiva nas dimensões da planta e das coberturas.

**Figura 49** – Variações tipológicas das estações de implantação lateral da via.

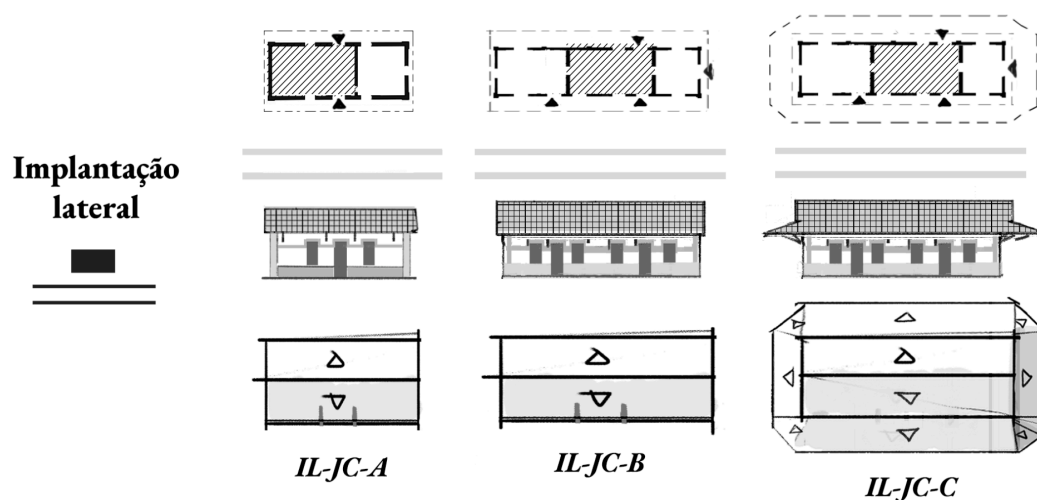


“IL-TS-A” Sarzedo e “IL-TS-B” Fecho do Funil, “IL-C” Congonhas e “IL-TS-D” Jeceaba. As duas primeiras localizadas no trecho Norte, enquanto as outras duas, no Sul.

Ainda que possuam o mesmo tipo, as estações da variação tipológica IL-A (Fecho do Funil, Ramal Norte) não possuem diferenciação de espaço para a bilheteria, já as IL-B e IL-C, características do Ramal Sul, contam com dois espaços de apoio nas laterais, um para a bilheteira e outro, possivelmente, ao encarregado (ver figura 49).

Segundo o relatório de diagnóstico da edificação de Jeceaba (ASSIS & COELHO, 2018), é possível observar um processo evolutivo diacrônico em três fases principais. No primeiro momento denominado, representada por IL-JC-A, referente ao volume primitivo de 1914, a edificação apresentava uma “célula elementar” simétrica, com dois cômodos principais identificáveis: o armazém, acessado por grandes portas de correr e a sala do chefe da estação, com um acesso secundário pela fachada lateral onde se organizavam as funções administrativas e o telégrafo. Em uma segunda fase, representada por IL-JC-B, a estação foi submetida a uma ampliação. Apesar dos mesmos elementos ornamentais do corpo principal, essa ampliação rompeu com a simetria original devido à nova modulação. No terceiro momento, IL-JC-C, houve a modificação do acesso na área acrescida, a inserção de uma janela-bilheteria com as inscrições “JR” (João Ribeiro, possivelmente em 1920), além da instalação de mãos francesas metálicas que sustentavam a cobertura da plataforma, circundando todo o edifício (ver figura 50).

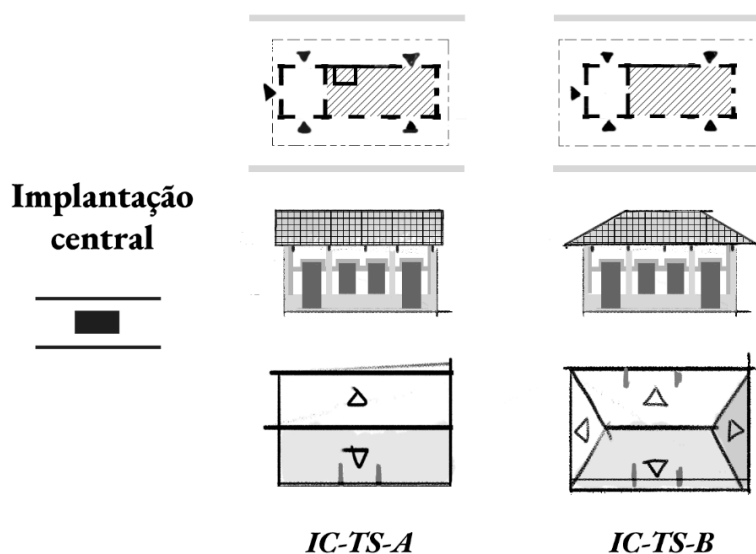
**Figura 50** – Variação diacrônica da estação de Jeceaba–MG.



Interpretação: ASSIS & COELHO, 2018. Elaboração própria.

Dentre as edificações de implantação central, situadas entre duas vias singelas da ferrovia, encontram-se as estações de Caetano Lopes e Arrojado, no ramal Sul, e Sarzedo, no ramal Norte. Embora essas estações compartilhem uma linguagem estilística, implantações e distribuições como espaço de bilheteria lateral à sala de espera similares, às variações IC-A (Caetano Lopes) e IC-B (Arrojado Lisboa) apresentam diferenças na disposição das aberturas em relação à IC-C (Sarzedo). Nas duas primeiras variações, não obstante a posição central na linha, há uma diferenciação entre a relação com as plataformas, ainda que ambas tenham seu acesso pelas quatro portas situadas nos extremos da edificação, um lado mais permeável visualmente que o outro, contendo duas janelas na sala de espera de passageiros. Já, na variação IC-C, observa-se o tratamento uniforme das duas plataformas, com o acesso central para a sala de embarque.

**Figura 50** – Variações tipológicas das estações de implantação central entre duas vias.



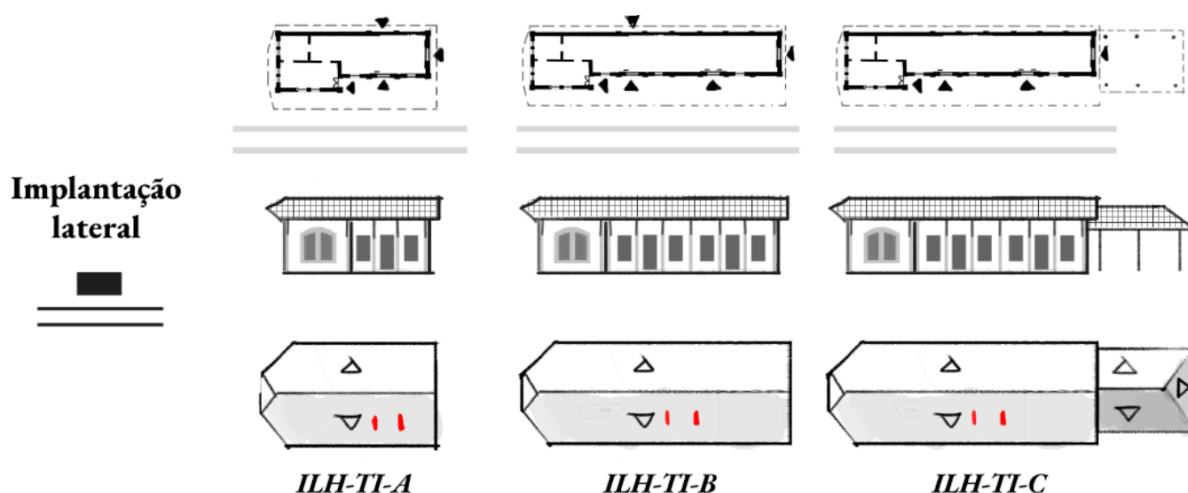
“IC-A” Caetano Lopes” e “IC-B” Arrojado Lisboa. Duas primeiras no trecho Sul.

Ainda que possuam tipos edilícios semelhantes, observa-se uma variação diatópica (CANIGGIA e MAFFEI, 2001; PERREIRA COSTA e NETTO, 2015) entre as estações do ramal Sul em relação a do Norte, tanto naqueles com implantação central, como nos com implantação lateral.

Bem como nas anteriores, verifica-se que no trecho intermediário não se tem apenas uma variação estilística, mas também tipológica. Logo, observa-se maior hierarquização dos espaços, com a localização agrupada da bilheteria e a sala do encarregado, conectadas para permitir uma circulação restrita aos funcionários, localizada num dos extremos da edificação. Diferenciam-se claramente os

espaços dos funcionários do saguão de passageiros, recuada em relação à plataforma. Permite-se a ampliação progressiva da sala de embarque – o que não era possível nos casos de implantação lateral anteriores. Portanto, mesmo sendo inicialmente concebida como uma “célula elementar”, como na variação ILH-A, uma estação deste tipo pode, ao longo do tempo e em resposta às necessidades a serem atendidas, passar por ampliações e modificações, preservando, ainda assim, as características fundamentais que a originaram.

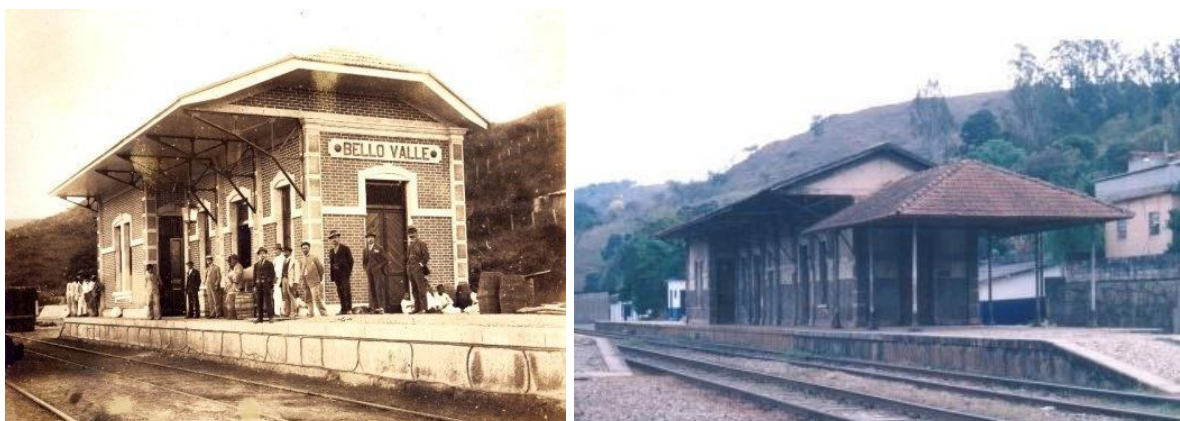
**Figuras 51** – Estações do trecho intermediário da Variante do Paraopeba tipo ILH.



“IL-A1” Marinhos e “IL-A2” Moeda, “IL-A3” Belo Vale e “IC-A1” Brumadinho.

Nesse sentido, é possível verificar um processo tipológico diacrônico no tipo ILH que esboça uma continuidade na forma de organização do espaço ferroviário. Essa afirmação é demonstrada nas figuras 52 e 53, que representam a estação de Belo Vale em diferentes períodos, evidenciando a variação do tipo em um processo diacrônico.

**Figuras 52 e 53** – Estação de Belo Vale, tipo ILH. Década de 1930 e 2004.

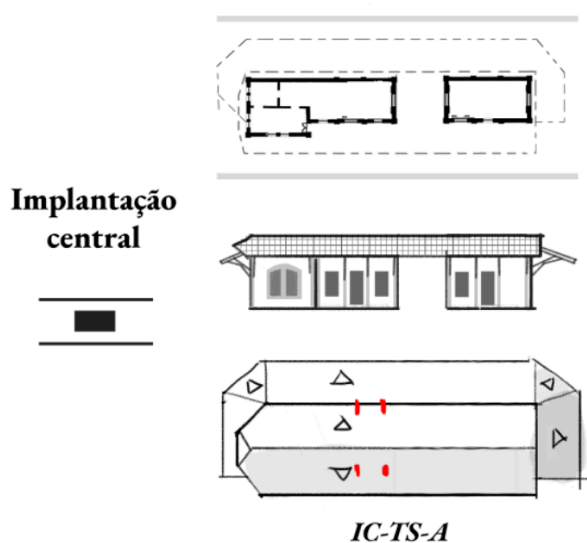


Fonte: Site Estações Ferroviárias, disponível em:

[http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcb\\_mg\\_paraopeba/belovale.htm](http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcb_mg_paraopeba/belovale.htm). Acesso em: 30 out. 2024.

Ao contrário do observado nos Ramais Norte e Sul, no trecho intermediário da linha, as estações implantadas entre duas vias singelas não chegam a apresentar um novo tipo, mas sim, uma variação diatópica. Neste caso, permanece-se com uma das extremidades da edificação hierarquizada e especializada (destinada aos funcionários), porém a sala de espera é dividida em dois espaços para liberar um espaço central de comunicação entre os dois lados de plataforma, dando a impressão da implantação de dois edifícios sob a mesma cobertura (figura 54).

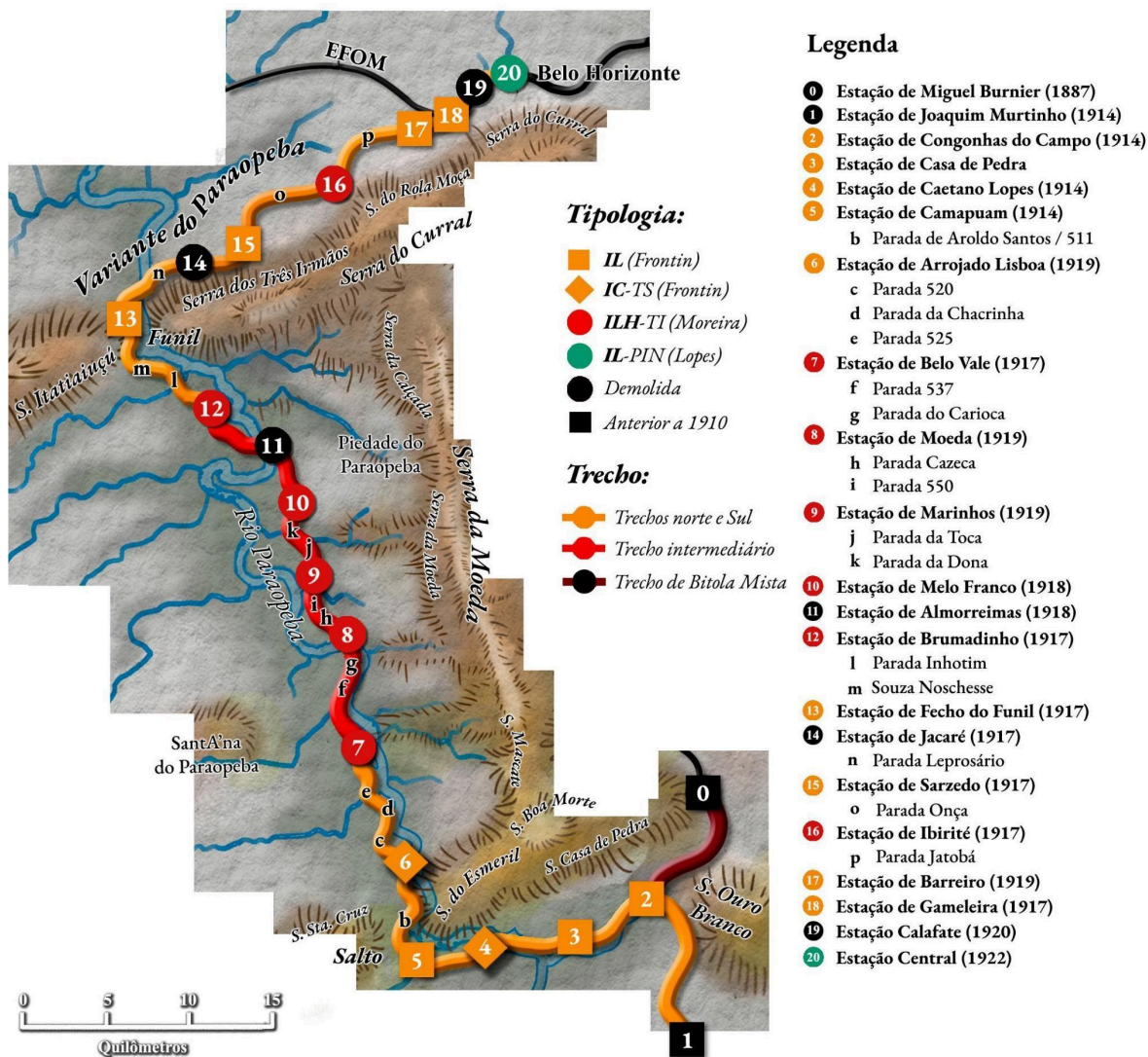
**Figura 54** –Variação diatópica do ILH nas estações do trecho intermediário quando implantadas entre duas vias.



“IC-A” Brumadinho, estação do trecho intermediário.

Em suma, identificamos três tipos especializados ao longo da Variante do Paraopeba em estações ferroviárias construídas entre 1910 e 1922 e a Estação Central:

**Figura 55** – Variante Paraopeba e a tipologia de suas estações no ano de 1928.



**Fonte:** Relatórios da Estrada de Ferro Central do Brasil entre os anos 1910 e 1919, Max Vasconcellos (1928), Controladoria Geral dos Transportes, 1960.

O primeiro tipo de estação ferroviária dessa amostragem é representado em laranja nos trechos sul e norte. Caracterizado pela Implantação Lateral (IL), esse conjunto inclui plataformas, caixas d'água e outros elementos complementares nas estações, cujo layout apresenta uma separação funcional clara entre as áreas destinadas aos funcionários e as reservadas para os passageiros. Desse tipo há nove exemplares, cada um com suas particulares variações diacrônicas, sincrônicas e sintópicas.

O segundo tipo de estação ferroviária possui Implantação Central no Trecho Sul (IC-TS) com estações implantadas entre os trilhos e que não possuem plataforma lateral, contendo a variação diatópica entre os seus dois exemplares.

O terceiro tipo de estação ferroviária é aquele que possui Implantação Lateral Hierarquizada no Trecho Intermediário (ILH-TI). Este grupo de seis edificações possui implantação lateral com os espaços de bilheteria e do encarregado, separados pela sala de embarque de passageiros; contendo uma variação sintópica, como no exemplo da estação de Brumadinho, que possui implantação central no trecho intermediário (ICTI); com vão de separação, estações com espaço de bilheteria na extremidade, anexadas ao conjunto dessas estações estão as plataformas, caixas d'água onde podem figurar outros elementos como complexos conjuntos ferroviários, como o caso de Belo Vale.

Por fim, de exemplar único, o edifício da Estação Central apresenta Implantação Lateral com Plataforma Insular (IL-PIN). A estação foi projetada em 1920 e inaugurada dois anos depois. Está compreendida entre duas plataformas de embarque, uma para cada companhia (antigas EFOM/RMV) em cujo local, onde, por muito tempo, foi realizada a baldeação de trens da bitola larga para métrica e, por isso, apresentou terminais complexos e oficinas mecânicas completas.

Todavia, os vestígios dessas contradições não se restringem às estações. Entre mudanças de traçado e de formas de transposição, trabalhos de transformação do ambiente para implantação da via foram abandonados. A escola italiana de morfologia urbana também busca entender essas transformações, partindo da escala arquitetônica para a escala urbana, e contemplando quatro níveis de análise.

Em levantamento técnico realizado pela empresa Peruaçu Arqueologia e Antropologia nessa região do Paraopeba, identificou-se a existência de vestígios do que os moradores locais reconhecem a existência de uma rota alternativa da linha que “teria sido construída tendo em vista a dificuldade da construção do primeiro túnel” Jacques et al. (2013). Essa rota, contudo, teria sido abandonada antes de ser concluída.

Segundo o estudo, o principal indício da existência dessa rota é identificado no corte em morro de pedra com o comprimento aproximado de 85 metros, onde atualmente passa uma estrada de terra (JACQUES ET AL., 2013). Durante a pesquisa de campo, o relatório identificou mais vestígios de

uma linha que teria sido retificada em alguns pontos, em torno de Moeda (figuras 56 a 59) e de Chacrinha dos Pretos.

Percebemos que esta estrada é plana, ideal para a implantação dos trilhos, e não faria sentido o esforço na época de corte de morro para um acesso a fazendas, por exemplo. A conversa com os moradores confirmou nossa suspeita [...] (JACQUES ET AL., 2013).

Identificamos também um corte no barranco ao lado da estrada, que parece ser o traçado antigo desta rota alternativa, que não fazia uma curva, como acontece atualmente (JACQUES ET AL., 2013).

**Figuras 56 e 57 – Cortes.**



Extraído de: Jacques et al. (2013).

**Figuras 58 e 59 – Cortes.**



Extraído de: Jacques et al. (2013).

Não há consenso sobre o que pode ter sido essas obras. Contudo, a equipe Jacques et al. (2013) já desconfiava que esses vestígios pudessem ser remanescentes de algum projeto de estrada de ferro.

Essa hipótese revela-se acertada quando são considerados os aspectos da TAR e da Escola Italiana de Morfologia Urbana.

Considerando-se o fato de este corte ter sido feito em cota superior à atual linha, aponta-se para um forte indício de que se trate do primeiro projeto da Variante, o de Frontin. Até porque, segundo Garaitagoita (2019), dificilmente existem caminhos rurais que se valem de túneis e pontes, pois esses precisam de recursos técnicos para serem construídos. Assim, “o caminho rural se constrói entendendo que o relevo é seu grande aliado e não seu inimigo” (GARAITAGOITIA, 2019, p.49). Em outras palavras, o caminho rural reconhece as características do relevo, reafirmando o sítio de assentamento, não o contrário.

Além desses cortes, perto de onde foi construída a estação ferroviária de Moeda, o levantamento da empresa identificou um túnel escavado no morro: o Túnel da Fortaleza. Como ele não possui altura suficiente para o trânsito de uma locomotiva de bitola larga, somado ao fato de não apresentar o acabamento refinado – tão comum à EFCB neste contexto –, interpreta-se que sua origem esteja vinculada aos projetos do início do século XX e que sequer tenha sido utilizado, sendo abandonado antes de ser finalizado<sup>205</sup>. Portanto, o Túnel da Fortaleza é, potencialmente, vestígio do antigo projeto de Frontin, aquele inviabilizado pelo corte das verbas empreendido entre os anos 1913 e 1914 e cuja concepção técnica era mais arrojada (figuras 60 e 61). Seu abandono se justifica pela impossibilidade, em termos técnicos, de correção de uma rampa com uma amplitude de variação de cota tão elevada conservando o mesmo traçado.

---

<sup>205</sup> Os dados apresentados falseiam a ideia de que o túnel tenha sido utilizado por quarenta anos e depois foi abandonado após a construção do novo. Este caso difere do túnel encontrado em Marinhos, que de fato foi desativado em 1963, quando a Central procedeu a algumas retificações de trecho na linha.

**Figuras 60 e 61** – Túnel da Fortaleza (abandonado) e túnel em uso. Ambos localizados no município de Moeda–MG.



Foto de Pedro Paulo Rezende, 9/8/2009. Disponível em: [t.ly/0gezS](https://t.ly/0gezS) acesso em 27 ago. 2024.

Considerando o exposto, observa-se que as controvérsias entre os atores envolvidos se refletem no ambiente construído para além das estações. Verifica-se que os vestígios arqueológicos encontrados estão potencialmente associados ao remanescente ferroviário da implantação da primeira linha do Ramal Paraopeba, realizada entre 1910 e 1914.

Os viadutos e túneis parcialmente construídos e abandonados são testemunhos das contradições entre os atores. Esses elementos não apenas ilustram a disparidade entre o planejamento e a execução, mas também revelam o traçado final que diverge consideravelmente das propostas iniciais.

Conclui-se que o ato de rastrear as informações dos atores envolvidos na construção da Variante apresenta correspondências no ambiente construído, cujos conflitos não envolvem somente divergências entre agentes públicos, privados, locais e internacionais, mas também nos próprios objetos técnicos e suas especificações. Ao analisar a trajetória e as interações desses atores, é possível identificar o conflito entre diferentes agendas econômicas, como a industrialização, em nome da indústria siderúrgica, e a colonização de áreas pouco povoadas, e como essas tensões afetam, modificam e/ou transformam o ambiente construído.

### 3 A REESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL DO VALE DO PARAÓPEBA NO INÍCIO DO SÉCULO XX

No segundo capítulo desta dissertação, deu-se continuidade à identificação das disputas e controvérsias envolvidas na construção do ideário e da construção de uma Variante no Paraopeba e buscou-se verificar como estas se materializaram na paisagem. Cabe a este capítulo comprovar que, ao implantar o novo trajeto nas várzeas do Rio Paraopeba, ocasionou-se a reversão de estruturas de longa duração<sup>206</sup>.

Para tanto, desenvolver-se-á uma abordagem histórico-geográfica a fim de permitir a caracterização do compartimento territorial analisado e de suas transformações ao longo do tempo. A demonstração se dá, sob este viés, sobretudo por meio da elaboração de cartografias; como afirma Sabaté (2016) o re-desenho é tanto um instrumento interpretativo quanto narrativo. Trata-se, portanto, de buscar revelar as marcas e elementos morfológicos que os processos de apropriação e produção territorial deixaram impregnados na paisagem (NETTO, 2024).

Para tanto, iniciamos este capítulo buscando inicialmente definir e justificar o compartimento territorial analisado, os recortes temporais e as fontes utilizadas (3.1). Num segundo momento, passar-se-á a descrição e escrutínio dos ciclos morfológicos (3.2). Por último (3.3), busca-se evidenciar a reestruturação territorial com base na ciclicidade do processo de ocupação do território da abordagem muratoriana, bem como evidenciar a redefinição nos territórios sob a chave da geografia humana.

Para a representação dos mapas desta seção, dividiram-se estes elementos em duas categorias: as rotas documentadas e as interpretadas. As rotas documentadas correspondem àquelas encontradas em mapas e fontes escritas, enquanto as interpretadas são inferidas a partir da análise da estrutura ambiental, a qual foi apreendida pela metodologia da Escola Italiana de Morfologia Urbana.

---

<sup>206</sup>Segundo Souza (2013, p. 107), os territórios, como estruturas de longa ou curta duração, podem apresentar características de longo prazo (que perduram por décadas ou séculos, como as fronteiras internacionais de Portugal) ou efêmeras (que permanecem por alguns dias ou mesmo horas, quando um mesmo espaço recebe um novo uso), no extremo oposto.

No grupo das rotas documentadas, são representadas as rotas primárias, que se destacam pela vasta reincidência e relevância no corpus documental analisado. Por outro lado, as rotas secundárias documentadas aparecem com menor frequência nesses registros. Já, no segundo grupo, o das rotas interpretadas, observa-se a presença de rotas principais e rotas locais. As rotas principais interpretadas, conforme a leitura de Caniggia e Maffei (2001), incluem rotas transversais, sintéticas, e de travessia de vales primários e secundários. Por fim, as rotas locais interpretadas são compostas por rotas de cristas, encostas e meia-encostas.

### **3.1 DEFINIÇÃO E FORMAS DE ANÁLISE DE UM COMPARTIMENTO TERRITORIAL**

Fazer mapas é, como se sabe desde o começo da história, um ato mítico apenas aparentemente testemunhal. O valor documental dos traçados assírios ou faraônicos, ou cartas marítimas medievais, eram, mais do que guias de informação sobre a disposição de terras e mares, registros de posse e conhecimento, autenticidade e criação ideológica. (SOLÀ-MORALES, 1981, p.3)

A definição de um compartimento territorial envolve simultaneamente a definição de um olhar e a criação de uma narrativa sobre seus fundamentos culturais (SOLA-MORALES, 1981). Segundo Caniggia (2001), toda área cultural está delimitada por “limites relativamente intransponíveis”. O tipo territorial é composto pela consciência espontânea do território em que se vive e compreende as escolhas de onde construir assentamentos, de como estabelecer atividades produtivas e de como conectar com outro local equipado com nodalidade para estabelecer uma rede de trocas e de encontro com outros. Ele engloba um modo específico de cruzá-lo, de apossar dele e de torná-lo produtivo e finalmente de organizá-lo como um sistema hierárquico de polos ao redor dos mercados nos quais os produtos são comercializados.

Ao definir o território como objeto de análise, a primeira dificuldade é operar um recorte espacial. Definir uma escala espacial de análise é também condicionar um olhar. Como já alertava Sola-Morales (1981):

[A] compreensão da composição territorial de cada conjunto de assentamentos que não pode ser reduzida a um ponto homogêneo num quebra-cabeça de cores. É toda a história social que se escreve no traçado das estradas, nos lugares de cruzamento e troca; na

lavoura, na construção de canais ou a irrigação de pomares; nas formas de propriedade, na localização das indústrias, o crescimento das cidades e a ocupação do meio ambiente, impactos contraditórios de grandes infraestruturas... (SOLÀ-MORALES, 1981, p.4)

A definição do compartimento territorial deve, neste contexto, desvencilhar-se dos limites político-administrativos e pautar-se em sua tipicidade, sua “singularidade territorial como espaço social e ambientalmente compartilhado” (NETTO, 2020). Para Solà-Morales, o desenho de um conjunto de mapas – ou um atlas – com base no reconhecimento dos “vestígios da construção histórica do território pelo homem” (1981, p.5) seria uma forma de reconhecer e imaginar o território.

Se na arquitetura e urbanismo escasseiam os estudos que almejam a escala territorial, a definição de compartimentos territoriais é uma prática corrente no campo da geografia e da ecologia da paisagem, A definição dos compartimentos se apoia frequentemente no reconhecimento de elementos fisiográficos comuns. Usualmente, analisam-se, para tanto, os elementos do ambiente que definem a composição das encostas (litologia e solos) e a morfologia do relevo, contudo, os dados analisados podem variar a fim de se adaptar melhor ao destino dos compartimentos territoriais em questão (NASCIMENTO e GARCIA, 2005).

Com apoio em uma abordagem multidisciplinar, buscar-se-á definir um Compartimento Territorial no Médio Paraopeba. Para tanto, serão consideradas as diversas características físicas, como geomorfologia, solos, relevo e hidrografia, que influenciam a ocupação humana e orientam a delimitação precisa das áreas que compõem o compartimento.

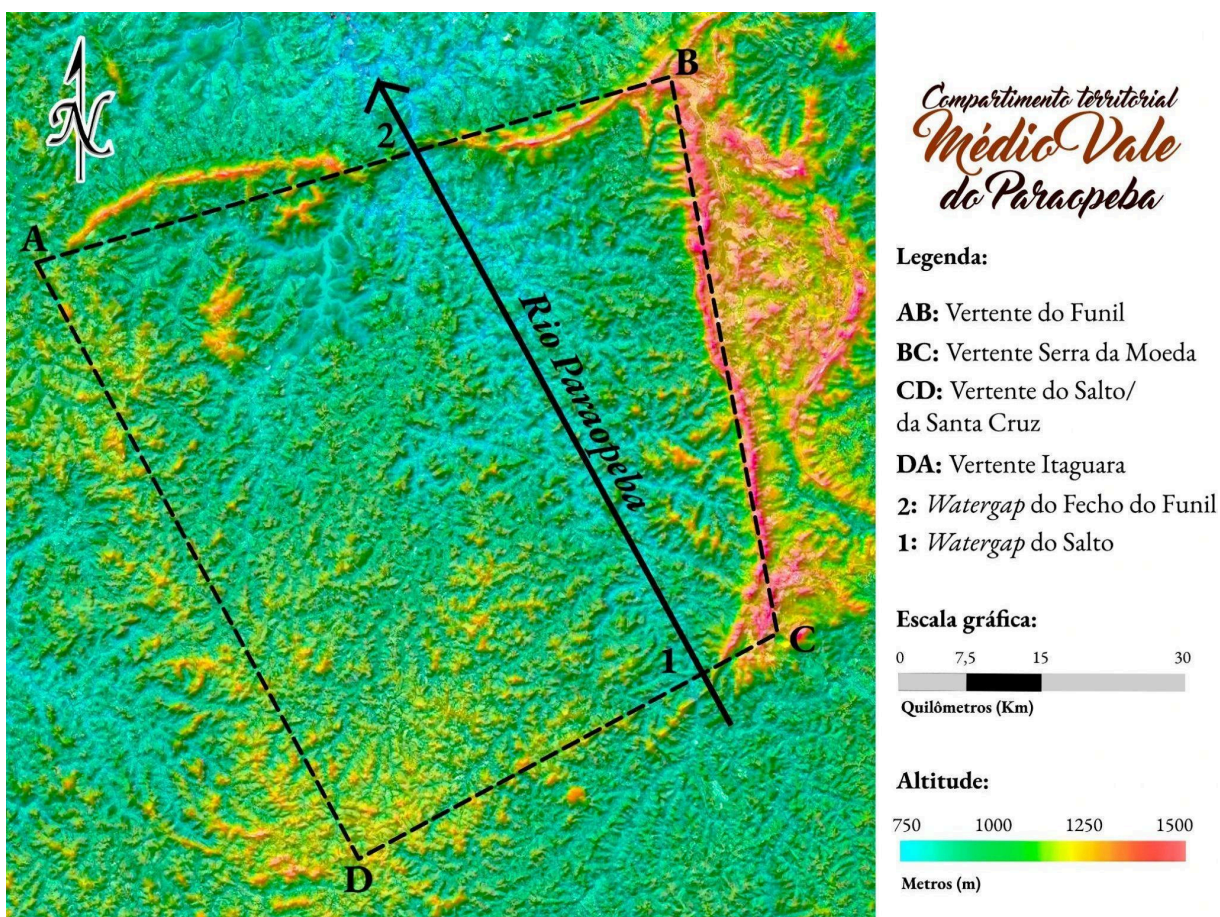
### **3.1.1 Em meio ao Médio do Paraopeba e ao Quadrilátero Ferrífero**

O compartimento territorial de análise é constituído pela interseção entre duas regiões de Minas Gerais: o Médio Paraopeba e o Quadrilátero Ferrífero. O Médio Paraopeba corresponde a uma subdivisão na bacia deste rio, com comitê específico, que inclui o município de Belo Vale e segue até Ribeirão Grande no município de Esmeraldas. O Quadrilátero Ferrífero (QFe), por outro lado, possui uma identidade intimamente ligada ao seu lastro mineral. Historicamente, se assim fosse possível, poderia ter sido denominada Quadrilátero Aurífero, considerando os depósitos

significativos de ouro que sustentaram a economia colonial durante o Ciclo do Ouro (ALCKMIN apud GANDINI et al., 2020). Sob a perspectiva atual, apresenta-se uma nova possibilidade de denominação: o Quadrilátero Aquífero-Ferrífero, que revela um conflito emergente entre a exploração de recursos minerais e a conservação dos recursos hídricos.

Nesse contexto, a definição de um Compartimento Territorial no Médio Paraopeba, aqui proposta, torna-se também estratégica para o planejamento por identificar a relação entre as encostas do quadrilátero ferrífero e um dos rios alimentados por duas nascentes. Contudo, para além dos elementos fisiográficos, pretendemos, com este recorte, desvelar também as interações complexas dos fatores naturais e das dinâmicas sociais. Como definir, portanto, este compartimento?

**Figura 62** – Delimitação das vertentes do Compartimento territorial do Médio Vale do Paraopeba, baseado em Garaitagoitia (2019).

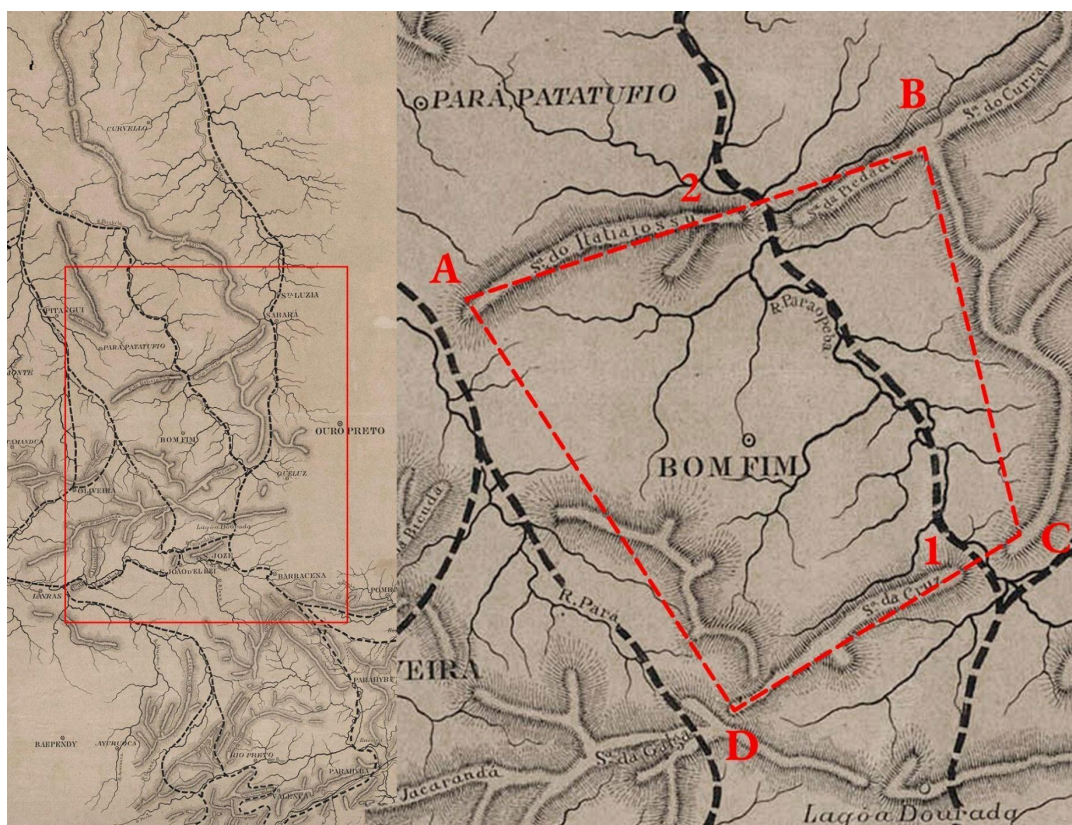


Fonte: Topodata. Elaboração dos autores.

Pode-se reconhecer claramente um compartimento formado pelos contrafortes da Serra da Moeda, Serra do Itatiaiuçu, Serra dos Três Irmãos, Serra do Rola-moça, Serra do Esmeril e Serra do Gambá (ver figura 63). Duas quedas d'água interrompem o retinto coeso constituído por esse conjunto de serras e comunicam o espaço interior com a paisagem adjacente: a Cachoeira do Salto (1) e o Fecho do Funil (2). Dentro deste recorte estão afluentes importantes do Paraopeba, como os rios Macaúbas e o Manso, além de outros cursos d'água relevantes para a drenagem dessa região. A partir da geomorfologia, é possível, portanto, definir uma poligonal a partir intersecção dos divisores de água do Paraopeba (BC e DA) por duas cadeias de serras transversais a estes: o conjunto formado pelas Serras do Itatiaiuçu, dos Três Irmãos e do Rola Moça (AB) e àquele formado pela Serra do Esmeril e a arredores da Serra do Gambá (CD). Ainda que seja facilmente identificável um recinto nesta paisagem, seria ela apenas uma abstração cartográfica ou coletivamente reconhecível e dotada de significado acumulado ao longo do tempo (ver figura 62)?

Para além de uma interpretação cartográfica, a grande diferença de altimetria e a presença de importantes marcos na paisagem – picos e quedas d'água – marcaram historicamente esta região. Corrobora esta interpretação a representação deste compartimento territorial no médio vale do Paraopeba em cartografias históricas. O mapa Berrini da década de 1870, por exemplo, acentuava a declividade para reconhecer uma divisão clara entre as vertentes do Pará e do Paraopeba, constituindo um recinto abaixo indicado pelos pontos A, B, C e D (figura 63).

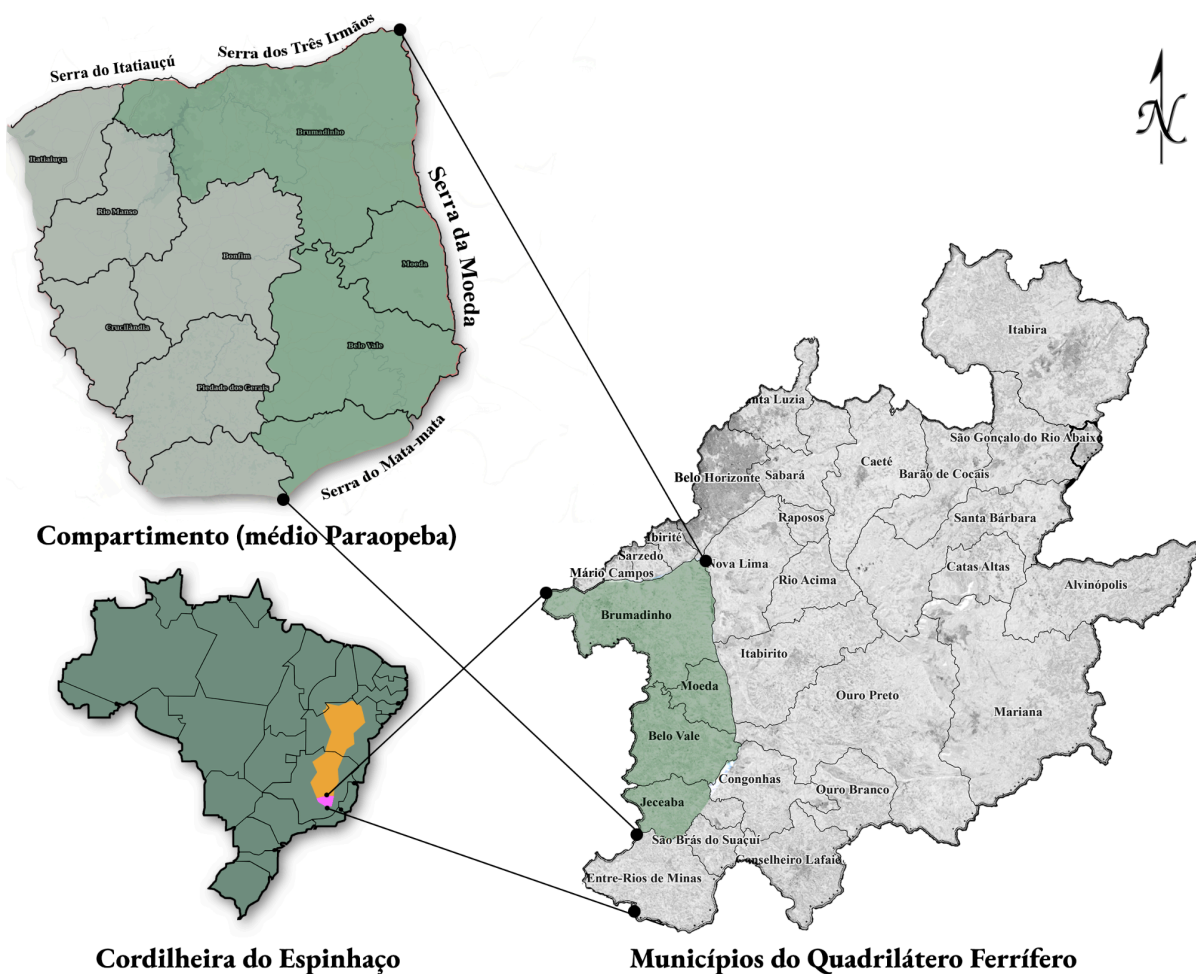
**Figura 63** – Indicação do compartimento territorial em mapa histórico.



Detalhe do Mapa esqueleto dos projetos apresentados da Estrada de Ferro Dom Pedro II (BERRINI, 187-). Adaptado pelo autor.

As imediações das arestas AB e BC desse polígono situam-se os municípios que integram também na região conhecida como Quadrilátero Ferrífero. Na vertente BC, por exemplo, com uma extensão aproximada de 70 quilômetros, está a Serra da Moeda, cuja área abrange porções das cidades de Brumadinho, Nova Lima, Itabirito, Belo Vale e Ouro Preto, além do município que leva o mesmo nome da Serra (figura 64).

**Figura 64** – Recorte a partir da geologia. Quadrilátero Aquífero-Ferrífero. Compartimento territorial.



Fonte: IDE-SISEMA. Elaboração do autor.

Parte dessas formações ferruginosas e manganésíferas atravessam o rio em dois pontos. Esses pontos são entendidos como *watergaps* ou *trincheiras* que se situam em duas diferentes cotas de altitude nesta bacia. O primeiro desses dois pontos é o Salto do Paraopeba, cuja localização figura em uma cota mais elevada, na região de Jeceaba–MG (figura 65). O segundo deles é o Fecho do Funil, que se encontra em uma cota inferior em relação ao primeiro, na divisa entre os municípios de Brumadinho e Bicas–MG (figura 66).

**Figuras 65 e 66** – Cachoeira do Salto e do Funil, respectivamente, no Alto e Médio Paraopeba.



**Fonte:** Imagens da internet.

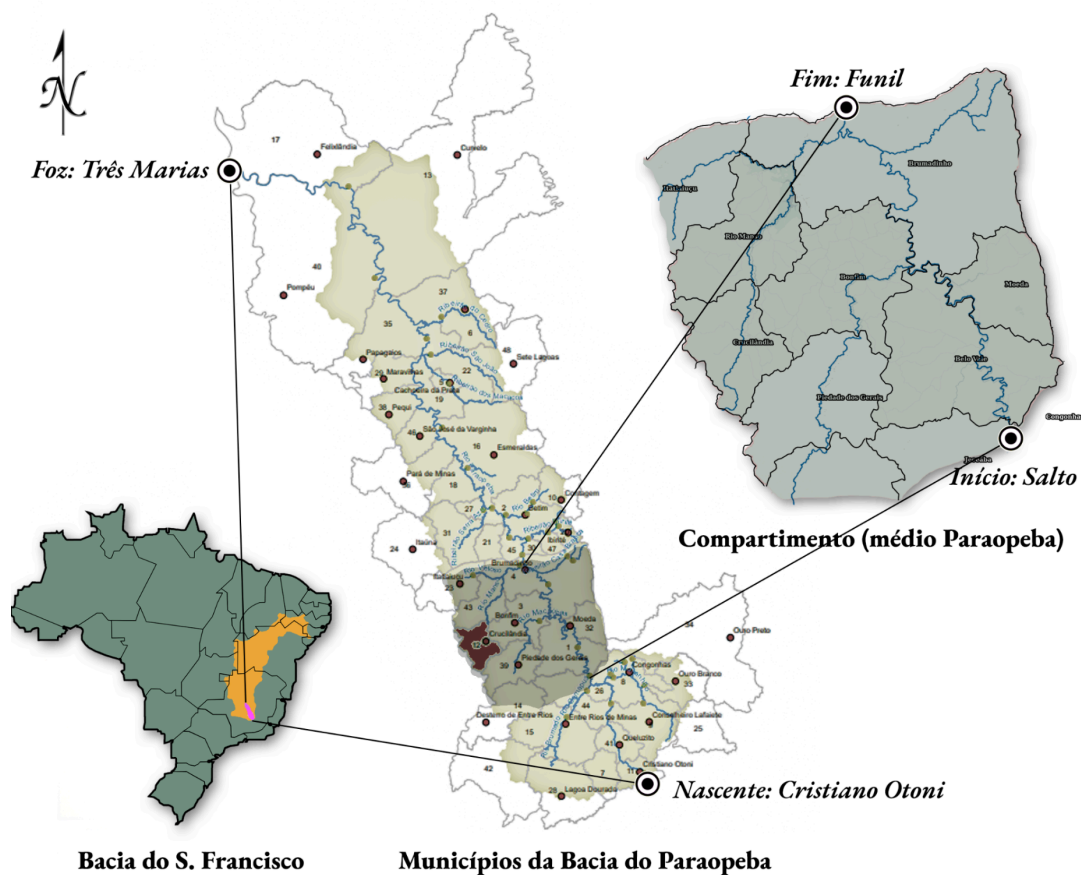
Ao analisar o compartimento territorial em sua inserção no Quadrilátero Ferrífero, verificam-se características que permitem o reconhecimento de sua singularidade. Nas vertentes leste da Serra da Moeda, os afluentes alimentam a bacia do Rio das Velhas, abrangendo municípios como Ouro Preto, Itabirito e Nova Lima, cuja mineração é intensiva e extensiva. A face oposta, a oeste, está voltada para o rio Paraopeba, onde se localizam os municípios de Brumadinho, Belo Vale e Moeda. Apesar da contínua expansão mineradora nessa vertente do Paraopeba, ainda há áreas preservadas com natureza exuberante. O contraste que ainda se percebe hoje entre estas duas vertentes, talvez se deva a regras de longa duração que se inscreveram neste território e o diferenciam historicamente do restante do quadrilátero ferrífero.

O reconhecimento político e administrativo deste território como independente, contudo, ocorreu apenas após a reestruturação impulsionada pela construção da Variante do Paraopeba no século XX e a emancipação de novos municípios<sup>207</sup> que tiveram no divisor de águas o seu limite. Até o fim do século XIX, as divisas municipais de Nova Lima e de Ouro Preto eram definidas pelo rio Paraopeba.

---

<sup>207</sup> Em 1938, Congonhas desmembrou-se de Conselheiro Lafaiete, do mesmo modo, Belo Vale e Brumadinho de Bonfim. Em um segundo momento, no ano de 1953, Jeceaba e Desterro de Entre Rios e Moeda de Belo Vale.

**Figura 67** – Recorte a partir da hidrologia. Localização na bacia. Compartimento territorial.



Fonte: Disposição das rotas no Império do Brasil. Fontes: Elaboração do autor

Se, por um lado, a atividade mineradora e as operações logísticas representam a principal fonte de arrecadação desses municípios, por outro, nas cotas mais altas, encontram-se diversos sítios arqueológicos de grande relevância para a história da mineração no Brasil. Como exemplos há o “Forte de Brumadinho”<sup>208</sup> (R1, Figura 68), a “fábrica de Moedas falsas”<sup>209</sup> (R2, Figura 69), e o

<sup>208</sup> Localizado na latitude 20°07'05”S e longitude 43°59'42”W, a uma altitude de 1.380 metros, o empreendimento, sem correspondentes conhecidos, foi implantado na face ocidental da porção setentrional da Serra da Moeda, também chamada regionalmente de Serra da Calçada. Essa área é um local de potencial riqueza aurífera primária. Essas jazidas primárias tornaram-se a base para o que pode ter sido um dos primeiros e mais importantes empreendimentos auríferos estabelecidos pelos portugueses na Serra da Moeda, sendo significativo tanto no contexto da antiga Capitania de São Paulo e Minas de Ouro (1709-1720) quanto na Capitania de Minas Gerais (1720–1821). (TOFANI & TOFANI, 2019)

<sup>209</sup> Localizada na latitude 20° 25' 39.68” S e longitude 43° 55' 48.34” W, a uma altitude de 1.395 metros, existem diferentes versões do que seriam as Ruínas das Casas Velhas. Todavia, o cruzamento das informações documentais aponta que tinha uma relação estrita com a fazenda Boa Esperança de propriedade do Barão e, portanto, vinculada à vocação agrícola do vale do Paraopeba. (LIMA et al., 2017)

“Forte Casas Velhas”<sup>210</sup> (R3, Figura 70). Todos esses remanescentes são atribuídos ao século XVIII e localizados em altitudes superiores a 1000 metros. Apesar de valorosos à história, a preservação desses remanescentes concorre com os espaços de intensa exploração econômica<sup>211</sup> e criam um cenário de rivalidade predatória entre preservação, consumo e sua supressão.

**Figuras 68, 69 e 70** – R1 (Forte de Brumadinho), R2 (fábrica de Moedas falsas) e R3 (Forte Casas Velhas);



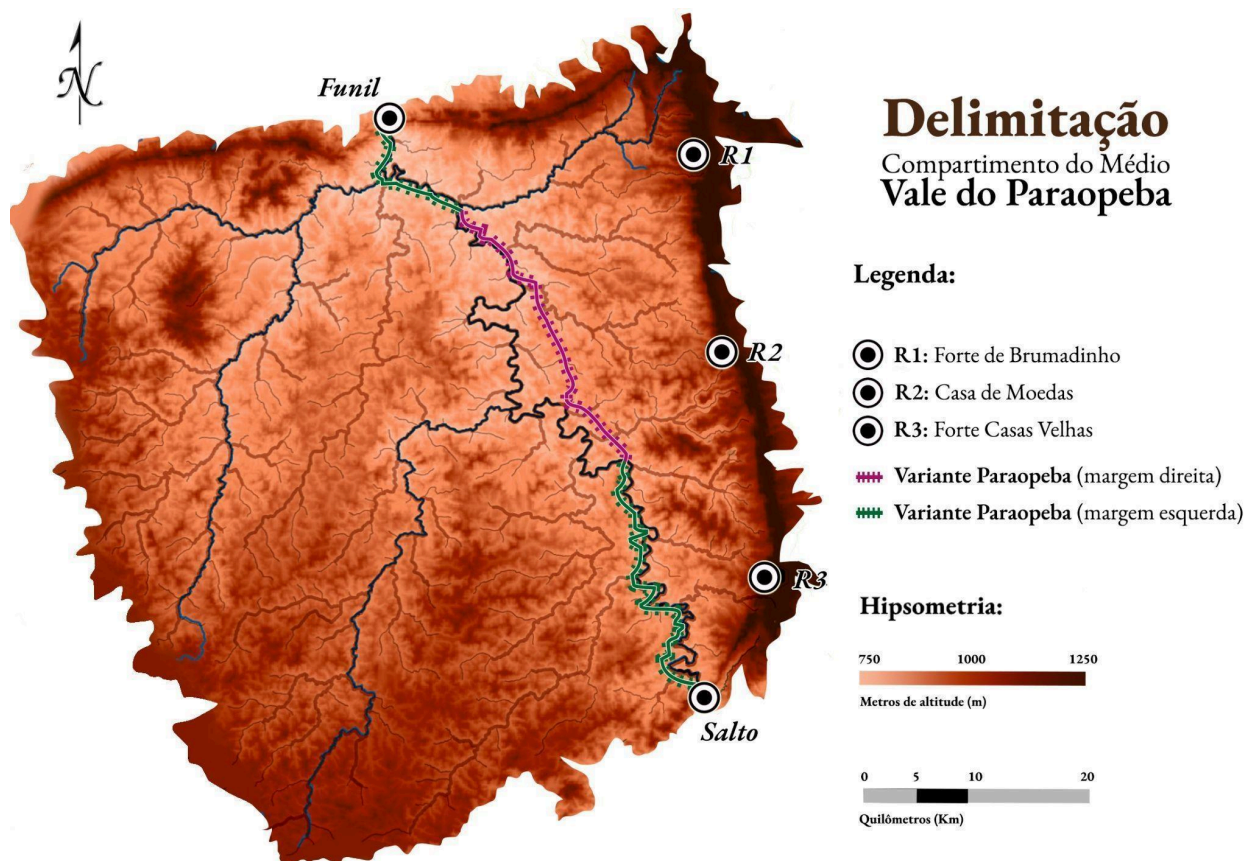
**Fontes:** R1, Gisela B. de Souza; R2, site Wikimedia (Creative Commons); R3, site institucional: Visite Belo Vale.

Junto a este conjunto de ruínas, situados nos municípios de Moeda, Brumadinho e Belo Vale, temos também longos percursos de calçadas de pedras. Junto das trincheiras do Paraopeba, estes vestígios no topo da Serra da Moeda são utilizados como a principal representação para a identificação do Compartimento Territorial, tanto em termos fisiográficos como simbólicos e históricos (ver figura 71).

<sup>210</sup>Localizada na latitude 20° 16' 18" S e longitude 43° 59' 05,8" W, a uma altitude de 1.000 metros, o empreendimento da Casa da Moeda Falsa, mais precisamente no sítio de Boa Vista do Paraopeba, operou até 8 de março de 1731, quando foi desmantelado por Diogo Cotrim de Souza, ouvidor-geral da comarca do Rio das Velhas. Apesar do fim das atividades, existem relatos de que a região continuou a abrigar atividades ilícitas e criminosas. (GUIMARÃES, 2008)

<sup>211</sup> Nesse bojo, estão um conjunto de atividades, como a mineração extensiva e intensiva, o turismo predatório e desmedido, o mercado imobiliário, sobretudo o de alto padrão e de luxo, entre outros.

**Figura 71** – Compartimento territorial do Médio Vale do Paraopeba, baseado em Garaitagoitia (2019).

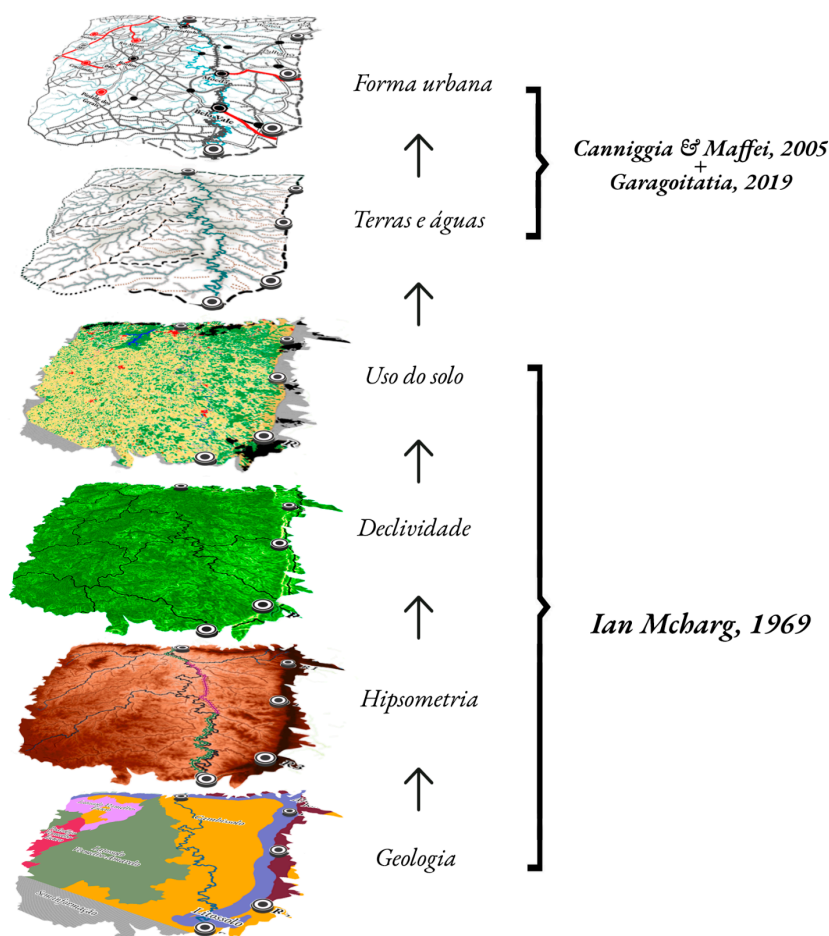


Fonte: IDE Sisema.

### 3.1.2 A caracterização do Compartimento Territorial

Delimitada a região, a metodologia dessa pesquisa considera o GIS como uma ferramenta de construção e cruzamento de dados, permitindo identificar as relações entre as estruturas de maior duração, mais estáveis, como a geologia, até as mais dinâmicas, como a superfície e o uso do solo. Para tanto, utiliza-se o método de “camadas de bolo” – *“layer-cake method”* ou *suitability analysis* – de Ian Mcharg (1969), cujo intuito é sobrepor mapas de camadas ambientais para determinar usos do solo mais viáveis e adaptados ao ambiente. Nessa associação, recortou-se a área correspondente a sobreposição de três componentes: a hidrologia, a geologia e a geomorfologia, fração que compreende a maior extensão da variante analisada (ver figura 72).

**Figura 72** – Método de Pesquisa baseado no método de camada de bolo de Ian Mcharg (1969).



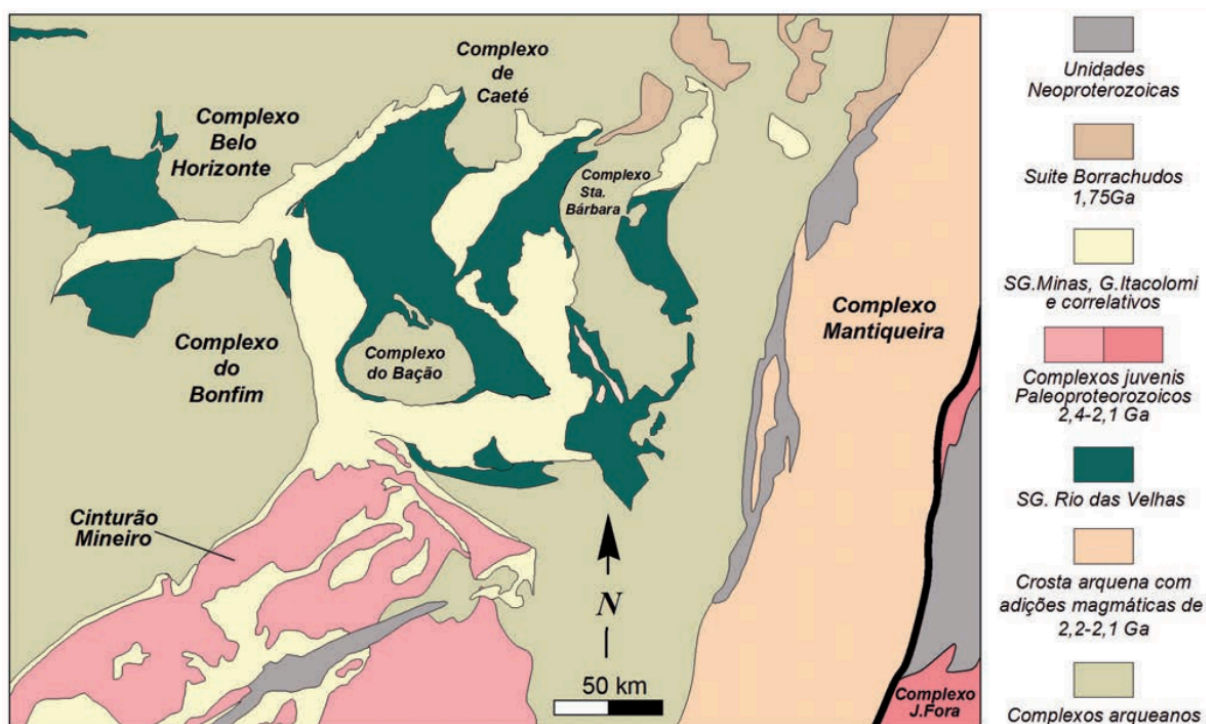
Fonte: Método de camada de bolo de Ian Mcharg (1969).

Ao método de Mcharg (1969), foram somados outros dois. O primeiro deles é o de análise do ambiente conforme o proposto em “El Territorio Como Arquitectura”, de Xabier Garaitagoitia (2019), que estabelece 4 camadas de análise: terras e águas, a divisão do solo, da planta ao traçado das rotas, e o lugar para se estabelecer<sup>212</sup>. O segundo método é a leitura do território sob o viés da escola italiana de Morfologia Urbana que busca desvelar as lógicas subjacentes ao processo de ocupação, entendendo sua forma como produto dos agentes que nele habitaram ao longo do tempo. Nesta chave, destaca-se o trabalho de Caniggia e Maffei (2001), dois dos difusores das ideias de Saverio Muratori (1967). A combinação destes diferentes referenciais permite identificar padrões, tendências e transformações ao longo do tempo, colaborando à compreensão das interações entre os diversos elementos que o compõem.

<sup>212</sup> Do espanhol: “Tierras y aguas”, “la división del suelo”, “de la traza al trazado” e “el sitio para establecerse” (GARAITAGOITIA, 2019).

No que concerne à geologia, percebe-se que o traçado da Variante do Paraopeba está, em alguns pontos, enquadrado no estrato geológico do Quadrilátero Ferrífero (QF) cuja estratigrafia é composta por terrenos granito-gnáissicos arqueanos, sequências vulcano-sedimentares arqueanas e proterozoicas, além de coberturas sedimentares mais recentes. As unidades geológicas mais relevantes dessa região incluem o Complexo Belo Horizonte e o Complexo Bonfim, esse último, sendo uma anticlina (ver figura 73). Estruturalmente, essas regiões são marcadas por megadobras, como o homoclinal da Serra do Curral, entre Mário Campos e Brumadinho, e o sinclinal da Moeda, cortado pela ferrovia próximo de Jeceaba (idem, 2020).

**Figura 73** – Mapa Geológico esquemático com a localização dos vários complexos gnáissicos e granitoides do interior e adjacências do Quadrilátero Ferrífero.

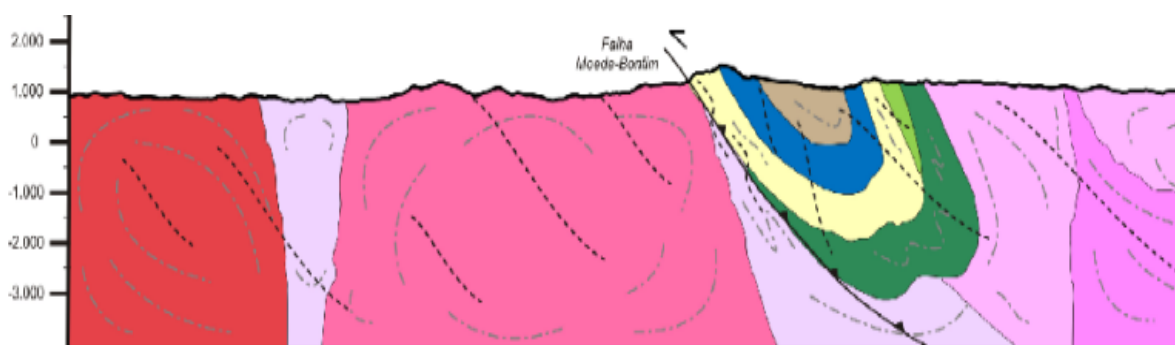


**Fonte:** ALCKMIN in. GANDINI et al., 2020, p.31.

No recinto protegido pelo conjunto de serras que constitui o Quadrilátero Ferrífero, insere-se uma formação específica do segundo período pré-cambriano: o Complexo Bonfim, que se estende do trecho Mário Campos-Brumadinho até Marinhos e Moeda. Distinto dos demais complexos que o rodeiam, apresenta uma riqueza mineral relevante ao apresentar suítes geológicas como o Granito Brumadinho e o Gnaiss Souza Noschese, além de outros tipos de rochas encontrados no limite do cráton São Francisco. Essa região tem o contorno definido pelo lineamento Jeceaba-Bom Sucesso e

pelas serras da Moeda, do Curral e da Piedade (ALCKMIN apud. GANDINI et al. et al., 2020). Observa-se que uma falha geológica situada no topo da Serra da Moeda (e nomeada Falha Moeda-Bonfim) separa geologicamente este complexo do restante do quadrilátero ferrífero (figura 74).

**Figura 74** – Perfil Geológico esquemático com a localização dos vários complexos gnaisses e granitoides do interior e adjacências do Quadrilátero Ferrífero.



**Fonte:** ENDO et. al. 2020.

Sob a perspectiva pedológica, nos topos de morros de Itatiaiuçu, Três Irmãos e Serra da Moeda, predominam os litossolos, solos rasos, pedregosos e de uso agrícola limitado, adequados para pavimentação e construção de edificações robustas. Nas várzeas e na margem leste do rio Paraopeba, predominam também solos menos férteis, os cambissolos, usualmente utilizados principalmente para pastagens naturais. Esses solos possuem profundidade entre 50 e 100 cm e, por não apresentarem restrições de drenagem, podem ser empregados na agricultura em áreas menos acidentadas. No entanto, quando localizados em planícies aluviais, estão sujeitos a inundações que limitam seu uso agrícola. Em contraste, parte da margem esquerda do rio abriga os latossolos vermelho-amarelos que se destacam por sua alta fertilidade e adequação para culturas anuais, perenes, pastagens e reflorestamento. Esses solos são profundos, bem drenados e de fácil preparo, facilitando a mecanização agrícola em áreas de relevo suave e baixa declividade (EMBRAPA, 2020).

Figura 75 – Tipos de solos do compartimento do médio Paraopeba.

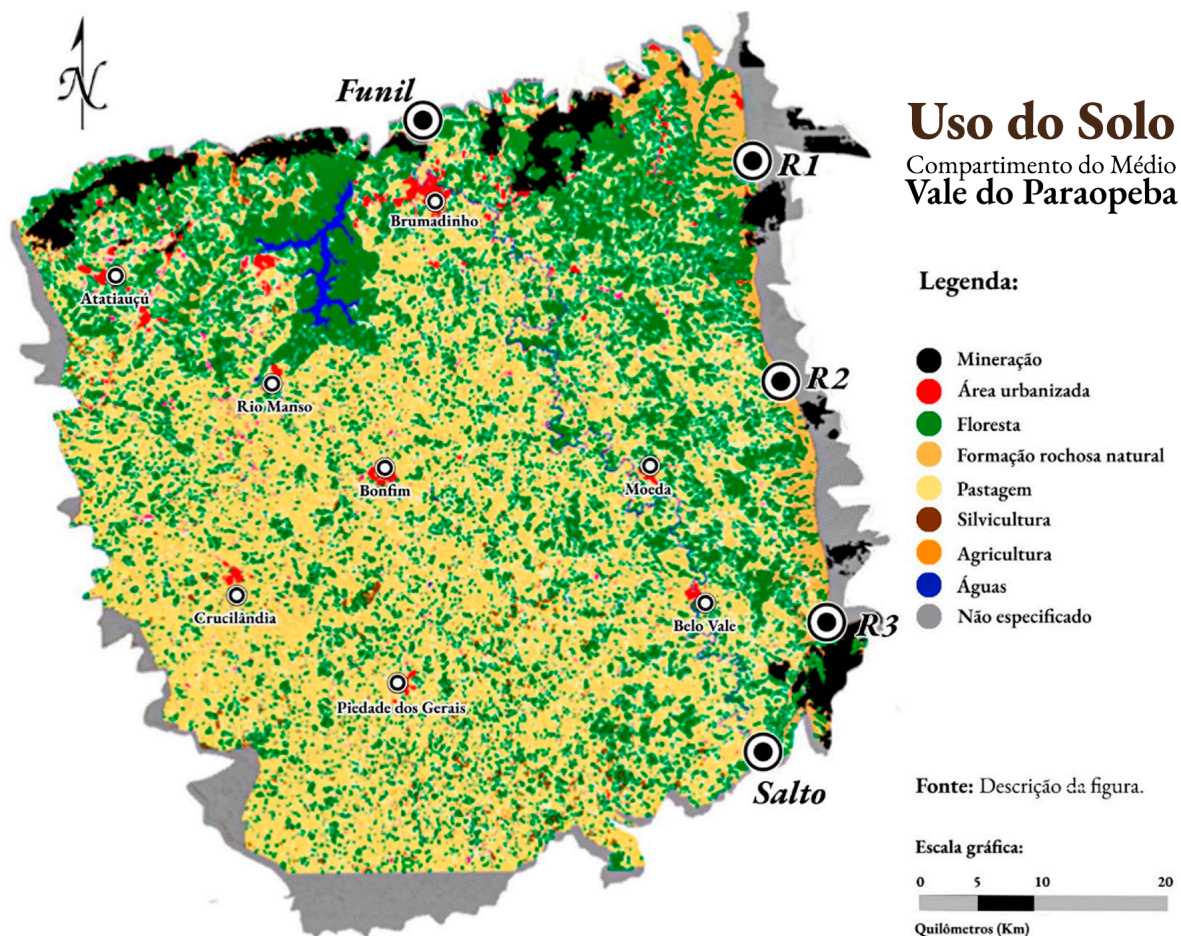


**Fonte:** Pontos altos, divisores de águas e pontos baixos baseado em Garaitagoitia (2019). Fonte: Elaborado pelos autores, com base em IDE Sisema e no Map. Biomas, 2020.

A margem leste do rio, onde a ferrovia acompanha parte do trajeto, é conhecida por sua fertilidade, favorecendo o cultivo de cereais e a criação de gado. Já a margem oeste é predominantemente rica em recursos minerais, como ferro, manganês e, em menor quantidade, ouro.

Nas altitudes superiores a 1100 metros, sobretudo na vertente AB e BC, são encontrados vestígios de antigas ocupações, tanto ultramarinas quanto pré-coloniais. Nessas regiões altas concentram-se as formações rochosas naturais e também estão concentradas as mineradoras, situadas nas alta e média cotas. Do ponto de vista da exploração mineral, a região é responsável por cerca da metade de toda a produção do Estado de Minas Gerais (CAMPOS, 2012).

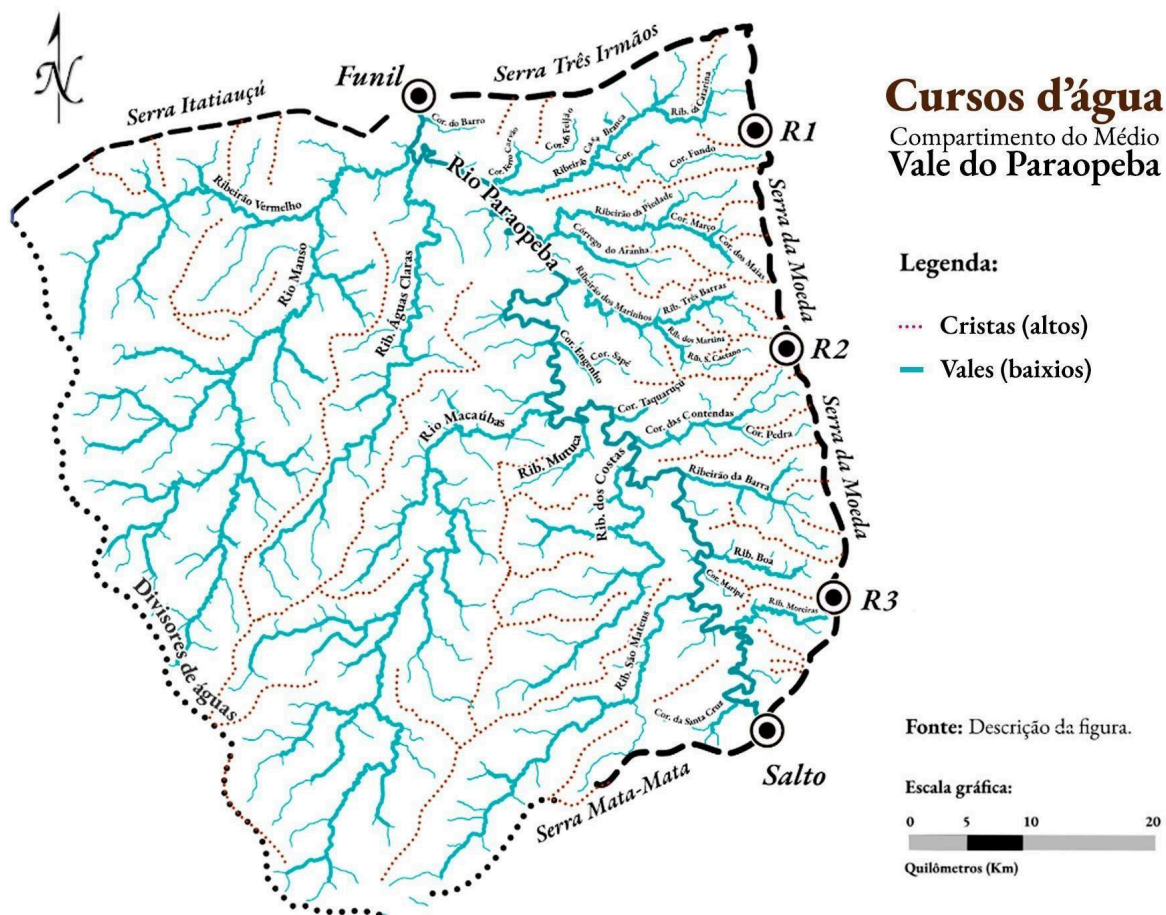
Figura 76 – Uso do solo baseado em Garaitagoitia (2019).



**Fonte:** IDE Sisema.

Em contrapartida, as áreas urbanizadas estão divididas em regiões de topo e meia encosta, mas também são encontradas no principal fundo de vale. As áreas mais adensadas estão compreendidas na porção norte do compartimento onde, há anos, concentra dezenas de empreendimentos imobiliários (CAMPOS, 2012). Entre as áreas exploradas economicamente, localizadas em topo e em meia encosta, há condomínios de alto padrão e de luxo, como o Retiro das Pedras, Vila da Serra e Alphaville, além de outras tantas mineradoras (TEIXEIRA et al. [org.], 2019). Na vertente oposta da serra da Moeda, encontram-se cidades como Bonfim, enquanto nos fundos de vale, cidades como Belo Vale e Brumadinho (ver figura 76).

**Figura 76** – Mapa esquemático da bacia do Paraopeba no Compartimento Territorial. Baseado em Garaitagoitia (2019).

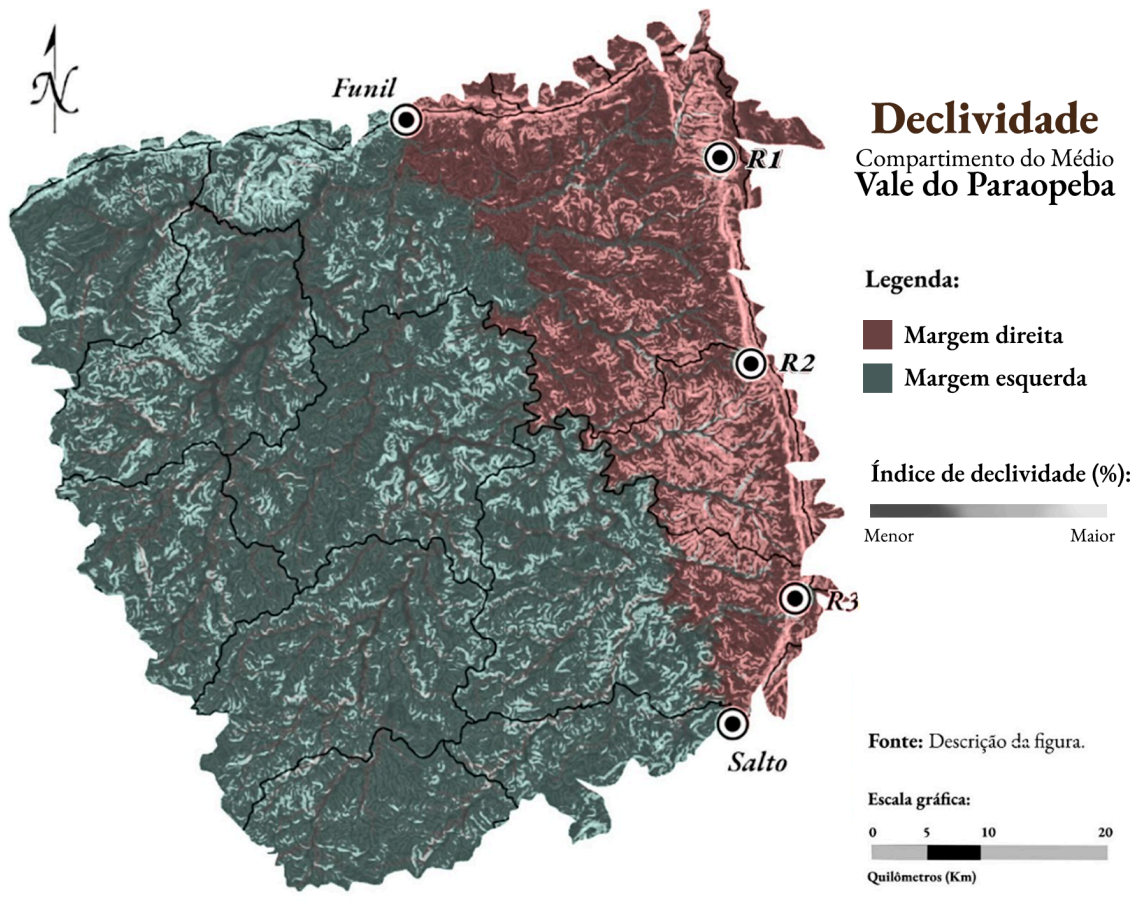


**Fonte:** Marcador antes e depois, limites territoriais.

No Compartimento Territorial no Médio Paraopeba (CTMP), observa-se uma clara diferenciação na configuração das margens do rio e na acessibilidade das áreas baseadas na hierarquia da bacia fluvial. Conforme a classificação de Arthur N. Strahler (1957), essa hierarquia inicia-se nas nascentes, classificadas como canais de primeira ordem que, ao se encontrarem com outros canais, formam cursos de maior ordem até alcançarem os principais rios. Os cursos d'água canalizados pela declividade facilitam a domesticação dos cursos d'água e a sua utilização para a irrigação dos campos se converte em um sistema infraestrutural e, portanto, constituem como um elemento de força estruturadora e organizadora, que constrói os fundamentos técnicos da interpretação formal do território rural. (GARAITAGOITIA, 2019). Áreas com maior declividade se concentram na região sul da margem oeste do Paraopeba. Em contraste, os cursos d'água da margem leste se formam em uma vertente de topografia menos acidentada e se estendem por uma área de maior no Compartimento Territorial.

Conforme ilustrado na figura 76, na margem oeste do rio Paraopeba predominam canais de segunda e terceira ordem, facilitando a travessia sem a necessidade de infraestrutura complexa. Em contraste, na margem leste, com exceção do córrego de Santa Cruz, encontram-se bacias de até quarta ordem, como as dos rios Manso e Macaúbas, que acumulam maior volume de água e são mais caudalosos. No entanto, os rios da margem direita, por estarem em uma área com maior declividade, lidam com áreas mais íngremes e atravessam uma vertente de menor superfície, o que, em geral, proporcionam quedas apreciáveis. Essas características diferenciam a dinâmica fluvial de cada margem devido aos fatores ambientais a que estão submetidas<sup>213</sup> (ver figura 77).

**Figura 77** – Mapa de declividade. Baseado em Garaitagoitia (2019).



Declividade do terreno. Fontes: Topodata, IDE Sisema.

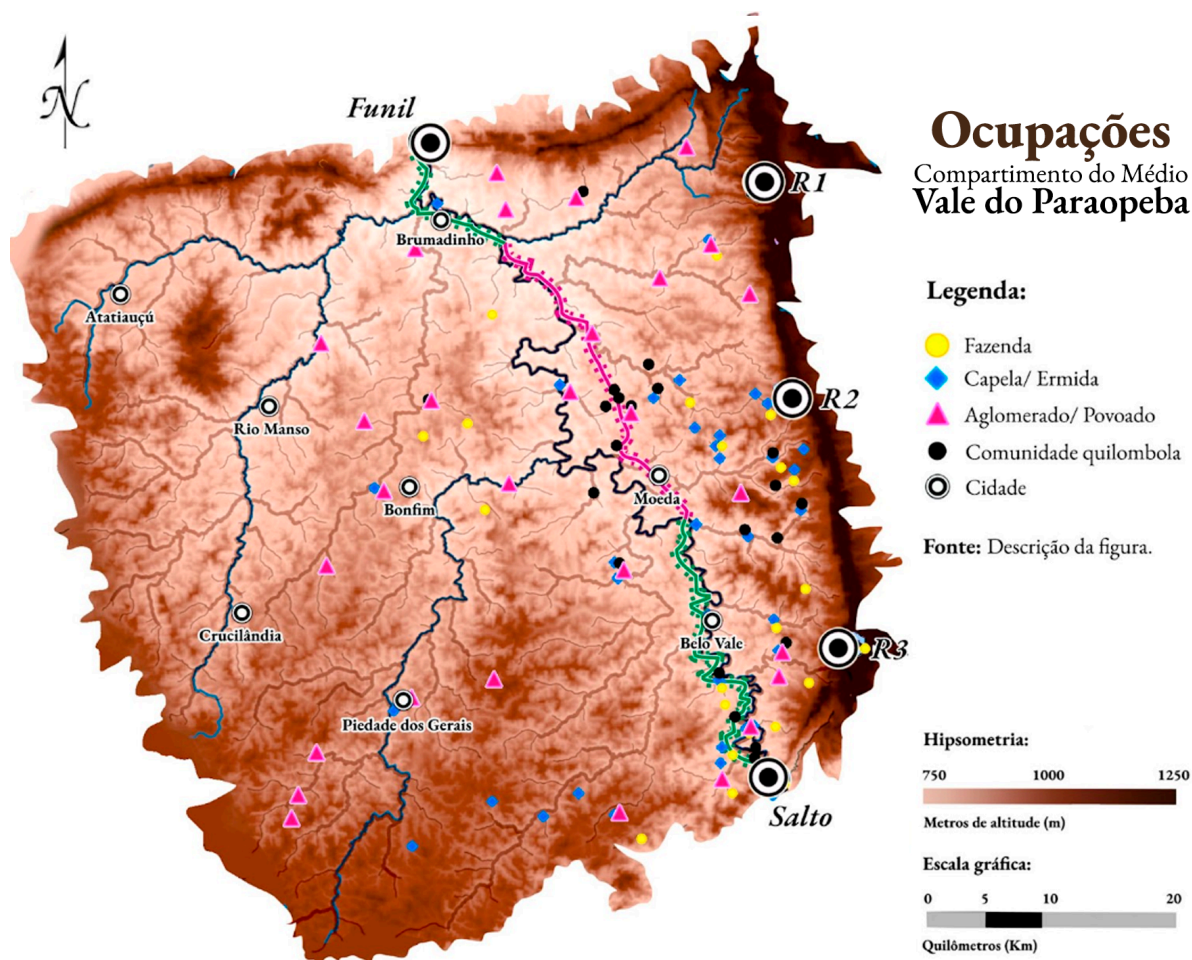
A estrutura fundiária é entendida para Garaitagoitia como “abstração perceptível da superfície dos solos modificados e manipulados pelo homem” e deve ser estudado “como parte de sistemas

<sup>213</sup> Há muitos exemplos na região sul, caracterizada por sua topografia irregular e abundância de quedas d’água. Entre as diversas cachoeiras, destaca-se a do Mascate, com mais de 20 metros de altura. Além dela, há outras notáveis, como as cachoeiras da Boa Esperança, do Limoeiro, da Grota, do Paiolinho, do Taquaruçu e da Divisa, que compõem um cenário natural rico e diversificado.

complexos de um território construído, que os condicionou submetendo-se à sua lógica ou transformando-a (2019, p.26). No caso do compartimento territorial em questão, a partir da década de 1730, inicia-se a distribuição de sesmarias, marcada pela construção de fazendas, edificações isoladas e estradas rurais. A fertilidade dos solos, especialmente nas áreas drenadas e nas proximidades dos cursos d'água, foi um dos fatores ambientais que facilitaram a concentração dessas fazendas em regiões específicas. A facilidade de acesso aos principais mercados consumidores – as cidades auríferas de exploração –, proporcionada pela transposição dos canais fluviais, juntamente com as características topográficas favoráveis, como maior declividade e altitude, criaram condições propícias para a ocupação e exploração agrícola naquela ocasião, concentrando propriedades oitocentistas na região sul da margem direita do rio Paraopeba.

Com base nas considerações feitas, foi realizado um mapeamento abrangente dos vestígios e indícios das fazendas outrora existentes na região: remanescentes das antigas sedes, capelas, comunidades quilombolas, povoados e cidades. Embora povoados e cidades sejam facilmente identificáveis, os demais itens exigiram uma pesquisa mais detalhada. A análise inicial embasou-se na interpretação de imagens de satélite contemporâneas e de seu cotejamento e contraste às cartografias históricas. O entendimento do relevo e de elementos como cursos d'água foi, neste caso, determinante, dada a sua importância para a viabilidade da produção agrícola. O resultado obtido pelo cruzamento de diversas bases cartográficas históricas e imagens de satélite contemporâneas, foram organizadas no mapa abaixo (figura 78). As fontes utilizadas e os dados coletados para tal são sistematizados na planilha anexada a esta dissertação (apêndices I e VI).

**Figura 78** – Mapa esquemático das ocupações ultramarinas no Vale do Paraopeba. Baseado em Garaitagoitia (2019).



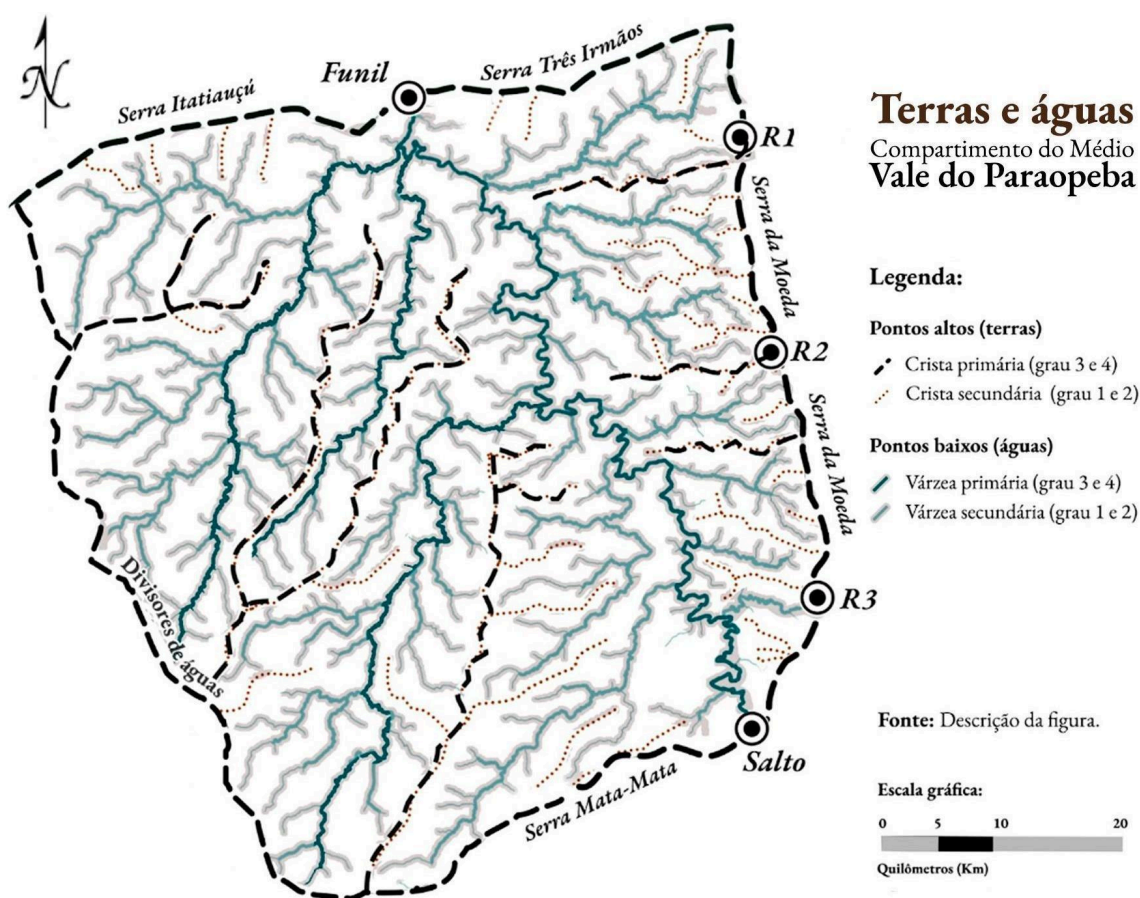
**Fonte:** Elaboração do autor a partir do mapeamento e de bases do Topodata, IDE Sisema. Conferir os dados do mapeamento nos apêndices I e VI.

Nas áreas situadas entre os pontos altos e baixos do relevo, encontram-se as terras intermediárias, denominadas por Garaitagoitia (2019) como “ladeiras produtivas”. Essas regiões atuam como zonas de transição e equilíbrio entre as áreas elevadas e as várzeas, proporcionando um ambiente propício para a ocupação e a agricultura. Nesses espaços, a domesticação do relevo desempenha um papel central, ao condicionar a construção de caminhos e edificações, com a utilização de materiais imediatos do próprio terreno. Além disso, esses processos também facilitam a gestão e domesticação das águas superficiais, essenciais para o desenvolvimento da agricultura (GARAITAGOITIA, 2019, p.49).

Para Garaitagoitia (2019), os pontos altos, de colinas ou divisores de montanhas são conhecidos como vias pecuárias ou os caminhos pedonais de passagem, de montanha (crista secundária) ou de

alta montanha (crista primária), ou seja, segundo ele, são caminhos de contato direto com outras regiões; são limpos e, por vezes, precisam de pavimentação de rocha viva sobre o terreno. No estudo de caso, as cristas primárias dividem várzeas cujos cursos d'água possuem grau 3 ou maior, enquanto as cristas secundárias separam várzeas associadas a cursos de grau 1 ou 2. As águas das várzeas secundárias são mais fáceis de serem manejadas em relação às primárias (ver figura 79).

**Figura 79** – Mapa esquemático das águas. Bacias de primeiro a terceiro grau baseado em Garaitagoitia (2019).



Fontes: Topodata, IDE Sisema.

De modo geral, esses pontos altos são terras duras, mais fixas, rochosas e de maior idade, de domínio, controle espacial e posicionamento militar, que intermedeiam distintos territórios. A eles relacionam-se valores simbólicos, de controle, de poder, coletividade e cultura ancestral. Os pontos altos são os melhores caminhos militares para estabelecer fronteiras e domínios, por isso, estão historicamente associados à conquista e exploração de territórios. Nessas cotas mais altas estão nas formações rochosas da Serra da Moeda, local em que se verifica o registro de uma grande profusão de vestígios espeleológicos, com mais de 30 cavernas. (BAETA & PILÓ, 2020)

Enquanto isso, a relevância histórico-cultural Compartimento Territorial, onde se localiza a Variante do Paraopeba, é comprovada pelo mapeamento de outros 50 sítios arqueológicos de valor histórico, dos quais 47 datam do período colonial (JACQUES et al., 2013). Interpreta-se, também, que devido à baixa visibilidade, essas cafurnas podem ter se tornado um local de esconderijo para criminosos e fugitivos, afinal, em parte delas era possível observar o exterior sem ser visto. “Este fator surpresa era um atrativo, tanto para fugas quanto para caça de animais de maior porte” (BAETA & PILÓ, 2020, p. 431).

Os pontos baixos, caracterizados por serem úmidos, macios, frios e dinâmicos, desempenham papéis importantes na configuração de espaços de domesticidade, proteção, refúgio e hierarquia. Nessas áreas, a presença da água e de solos aluviais vegetais mais porosos e adequados ao cultivo é marcante. Nos territórios cuja vocação agrícola era predominante, como é o caso, evitava-se destinar essas terras mais férteis para disposição dos elementos construídos. Portanto, os caminhos costumam rodeá-los para melhor aproveitar os seus limites (GARAITAGOITIA, 2019).

**Figura 80** – Mapa esquemático com os sítios arqueológicos, baseado em Garaitagoitia (2019).



**Fontes:** Elaboração do autor a partir do mapeamento e de bases do Topodata, IDE Sisema, IPHAN. Conferir os dados do mapeamento na planilha em anexo.

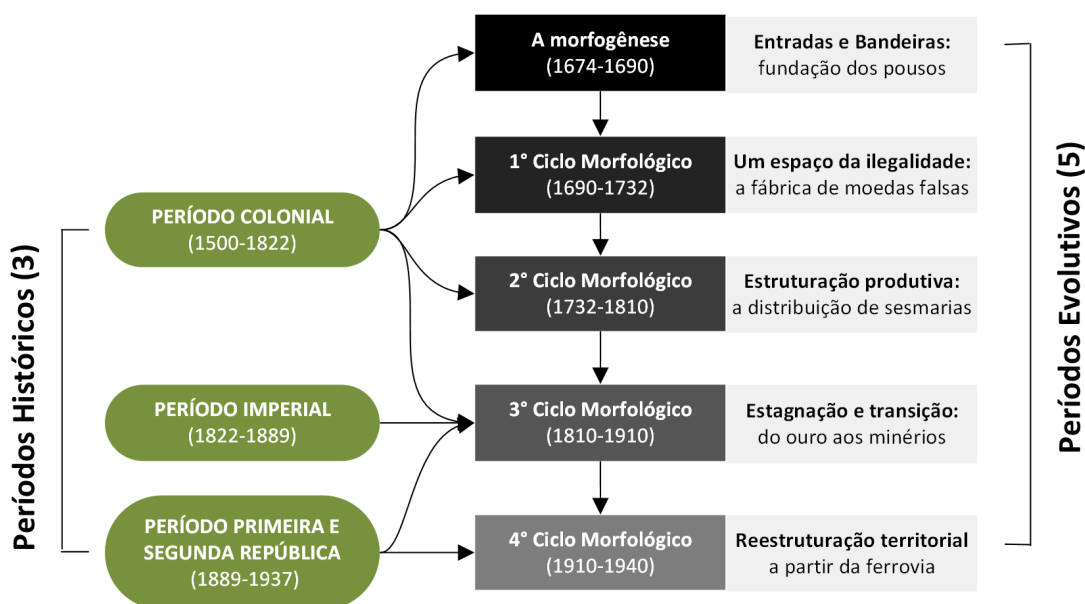
Em suma, talvez o aspecto mais relevante a ser destacado nos dados dessa seção é a frequente sobreposição de uso desses sítios pelas ocupações subsequentes. Mesmo que vários deles tenham sido suprimidos no processo, em vários desses sítios arqueológicos há material histórico que relacionam momentos históricos distintos, a maioria deles associados às ocupações do período pré-colonial e colonial (BAETA & PILÓ *apud* GANDINI et al., 2020). O sítio arqueológico Várzea do Lopes, por exemplo, situado na divisa de Itabirito com o município de Moeda, tinha material histórico de milhares de anos, mas também vestígios de cerca de 250 anos, ou seja, referente ao período histórico colonial. Algumas dessas grutas, no caso, as ferruginosas, eram constantemente utilizadas como ponto de apoio de indivíduos para abastecimento de água e descanso (BAETA & PILÓ *apud* GANDINI et al., 2020).

A constatação da sobreposição de diferentes ocupações ao longo do tempo remete ao conceito de “palimpsesto urbano” que, segundo Conzen (1969), aproximam a paisagem a um pergaminho no qual camadas escritas permanecem visíveis, ainda que parcialmente apagadas e sobrepostas. A leitura desse palimpsesto, contudo, pode ser realizada pela ótica da estruturação e reestruturação do território e dos processos morfológicos em função do tempo, os quais são ferramentas ao estudo da forma urbana.

### **3.1.3 Recortes temporais e fontes utilizadas**

Os fundamentos da Escola Inglesa de Morfologia Urbana estabelecem uma clara distinção entre períodos históricos e ciclos morfológicos (PEREIRA COSTA e NETTO, 2015). Ao contrário dos períodos históricos calcados em fatos que marcam mudanças na sociedade, os ciclos morfológicos são a síntese entre os fatos históricos e as inovações na paisagem urbana. Nesta dissertação, apoiamo-nos da periodização tradicional da historiografia brasileira, concentrando-nos em três períodos: colonial, imperial e a duas primeiras repúblicas. Em contrapartida, os períodos evolutivos da paisagem urbana são os que revelam as transformações de um espaço específico ao longo do tempo. Diferente de períodos históricos, os ciclos morfológicos resultam da interação entre os fatores externos, como os contextos sociais, políticos e econômicos, e os elementos internos, próprios ao objeto de estudo. No caso do Compartimento Territorial em análise, pareceu-nos conveniente delimitar dos seguintes períodos: entradas e bandeiras (1674–1690); espaço da transgressão ao sistema colonial (1699–1732); estruturação produtiva (1732–1810); estagnação e transição (1810–1910); reestruturação territorial (1910–1940). Ver figura 81:

**Figura 81** – Períodos históricos e evolutivos do estudo de caso.



Interpretação do autor. Elaboração própria.

Antes de apresentar os mapas que ilustram os períodos morfológicos selecionados para esta pesquisa, será necessário expor o raciocínio e as fontes que embasaram sua construção. Nesta seção, portanto, elaboramos escalas cronológicas que representam os períodos morfológicos, buscando justificar as escolhas metodológicas e o raciocínio subjacente à delimitação desses períodos.

Para compreender a história da evolução do Compartimento Territorial, utiliza-se a perspectiva historiográfica cultural que, para além das fontes documentais, considera também a materialidade dos objetos produzidos coletivamente como vestígios e indícios dos processos históricos. Em virtude da dificuldade de referenciar adequadamente as fontes nas cartografias que constituem o principal produto deste capítulo – construídas a partir de uma numerosa quantidade de documentos, entre fontes escritas e iconográficas, e de seu contraste a informações e interpretações obtidas a partir de imagens de satélite e visitas in loco –, optou-se por minuciá-las em planilhas anexadas ao fim deste trabalho.

### 3.1.3.1 Fontes do período histórico colonial e do império do Brasil

O primeiro grupo, o das fontes escritas<sup>214</sup>, compreende as solicitações de Sesmarias disponibilizadas com a transcrição paleográfica já elaborada pelo Arquivo Público Mineiro e publicadas em sua revista entre 1899 e 1913. Na descrição das cartas de sesmarias há poucas informações, para além da localidade, que permitam situar exatamente onde elas estavam. Sabe-se, entretanto, que o rio Paraopeba foi o principal limite fisiográfico entre as quatro primeiras comarcas vigentes nessa época, Rio das Mortes, Rio das Velhas, Sabará e Serro Frio. Sabendo que o rio Paraopeba nasce no município de Cristiano Ottoni, todas as sesmarias que mencionam o Paraopeba e estão sitas nas comarcas de Rio das Mortes e Rio das Velhas estão localizadas na região onde entendemos, em parte como médio e alto Paraopeba, ou seja, apenas parte dessa amostragem, observadas as freguesias mencionadas, está compreendida no objeto de estudo.

Conforme as fontes consultadas, as sesmarias que relacionam o Paraopeba à comarca de Vila Rica ou a do Rio das Mortes foram concedidas no intervalo dos anos 1732 a 1789. Segundo essas fontes<sup>215</sup>, foi adotada uma estratégia de ocupação que reservava às margens dos rios navegáveis para o usufruto público. Logo, o espaço de meia légua em pelo menos uma das margens do rio deveria ser preservado livre de qualquer domínio de sesmaria. Das fontes do período histórico colonial, O Códice Costa Matoso (1749), disponível na Biblioteca Digital do Estado de Minas Gerais, é uma das primeiras referências à ocupação e à organização do território em questão.

Para além dessas, foram utilizadas também diversas fontes iconográficas dos séculos XVIII e XIX, como as cartas geográficas e os mapas como a “Carta geográfica da Capitania de Minas Geraes” (1767). Os Mapas da Comarca de Vila Rica, da Comarca do Rio das Mortes e da Comarca de Sabará (1777) auxiliaram na compreensão de quais eram as principais vilas e caminhos do período. Parte desses documentos do século XVIII são acessíveis na Secretaria de Estado de Cultura e Turismo de Minas Gerais, Arquivo Público Mineiro, Patrimônio Cultural Ministério Público, Assembleia Jurídica de Minas Gerais, entre outros.

---

<sup>214</sup> Consultar material no apêndice V.

<sup>215</sup> Consultar material no apêndice V. Recomenda-se a leitura da Sesmaria destinada a José Marinho de Andrada.

Como se sabe, em 1822 o regime de sesmaria foi suspenso. Por outro lado, a cartografia tinha se aprimorado naquele momento, fornecendo informações mais detalhadas destes espaços. Na década de 1820, como visto no Mappa da Província de Minas Gerais (1826), Eschwege documenta as principais rotas e assentamentos. A Karte von Ost-Brasilien (1834), do mesmo autor, abrange Minas Gerais e suas províncias limítrofes, destacando a configuração geográfica da região. Enquanto isso, na década de 1860, um novo conjunto de fontes surge, caracterizado pela crescente precisão técnica e detalhamento. Entre seus exemplares estão: *A Carta da Província de Minas Geraes* de Gerber (1862) e a *Carta Chorographica da província de Minas Gerais* de Roiz (1863). Ambos incorporam informações atualizadas, permitindo uma visão mais detalhada dos limites e da estrutura interna da província.

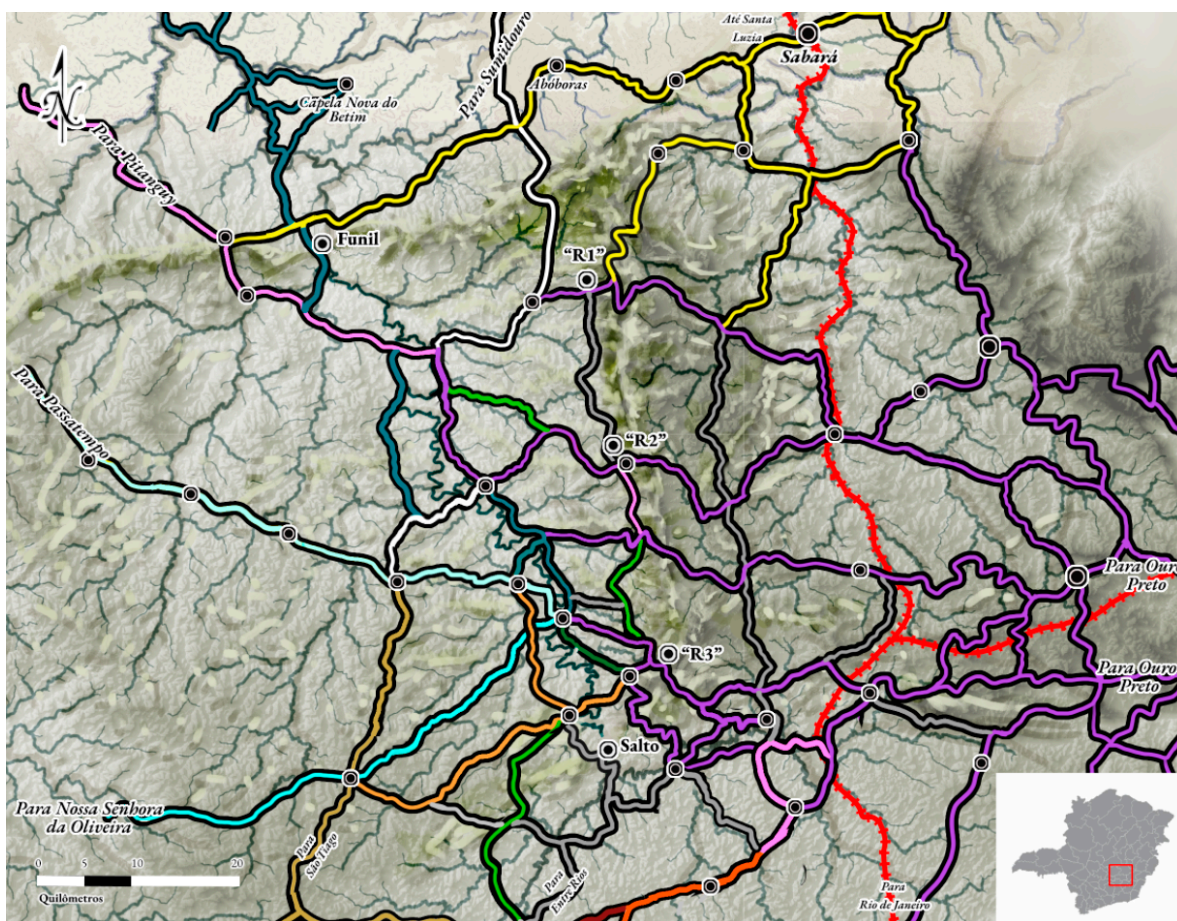
Já, na década de 1870, as fontes cartográficas relacionadas ao objeto de estudo refletem a ênfase na infraestrutura ferroviária e no planejamento territorial no Brasil imperial. Isso pode ser visto no “Mappa em esqueleto dos diversos projectos apresentados para ligar a Estrada de Ferro de D. Pedro II com o vale do rio de S. Francisco” (1870), no “Recorte do prolongamento projetado por James Wells no Vale do Paraopeba” (1874) e no “Mappa do estado de Minas Geraes” (1879) de Benedito José dos Santos<sup>216</sup>.

Para além desses registros cartográficos, as dissertações de mestrado de Campos (2014) e Pardini (2019) trazem mais dados sobre a localização dos bens de interesse deste período. Essas informações foram também complementadas por livros, como “Ruínas: Casas Velhas e Serra da Calçada” de Lima et al. (2017). Este conjunto de fontes constitui o material basilar para a produção do mapa seguinte (figura 82).

**Figura 82** – Sistematização das fontes utilizadas para caracterização do compartimento territorial e de parte do rio das Velhas durante o Império do Brasil.



<sup>216</sup>Consultar material no apêndice VI.



Disposição das rotas no Império do Brasil. Elaboração do autor. **Fontes:** conferir tabela no apêndice VI.

### 3.1.3.2 Fontes do período histórico da Primeira e Segunda República

Nos períodos da Primeira e Segunda República, acumulam-se e especializam-se as cartografias. O Mapa do Município de Ouro Preto (1908), por exemplo, foi elaborado com o foco nas jazidas de minério de ferro e demonstra que as jazidas de minério de ferro em diversas porções desse território eram conhecidas. O conjunto de cartografias produzidas entre 1923 e 1939, publicadas logo após a “Carta do Estado de Minas Geraes” (1922) elaborada como forma de celebração ao Centenário da Independência para os municípios do estado, constituiu uma importante fonte para estabelecer a hierarquia de rotas e assentamentos, cujos dados fornecem importantes informações aos mapeamentos.<sup>217</sup> Um dos grandes diferenciais destas cartografias é o fato de terem sido elaboradas em escala 1:50.000. Nesta série de mapas municipais de 1923, são representados os municípios de

<sup>217</sup>Consultar material no apêndice V.

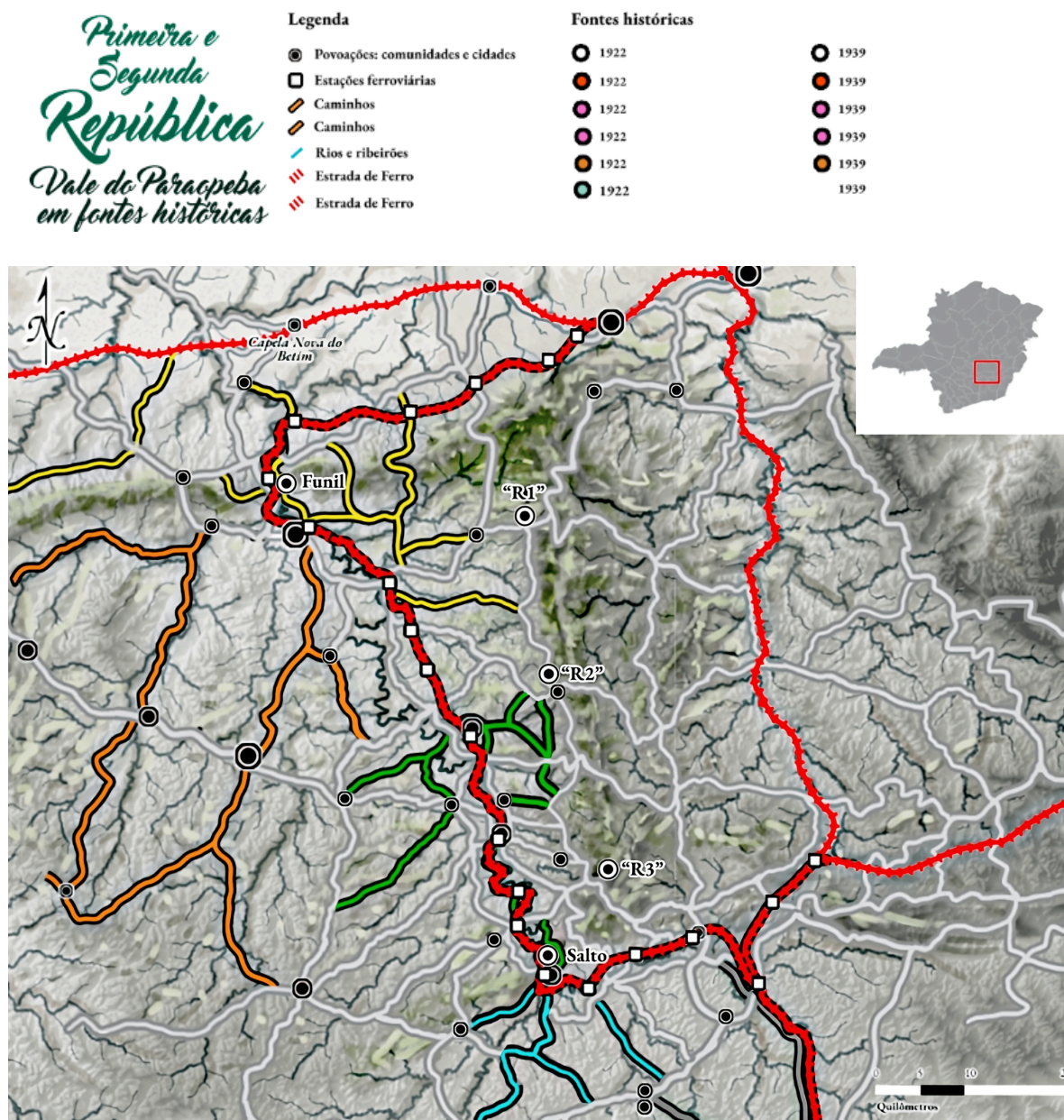
Bonfim, Entre Rios e Ouro Preto, que complementam as fontes anteriores com um detalhamento mais preciso das comunidades que residem em áreas urbanas e rurais. Nos anos 1930, por exemplo, têm-se, novamente, os mapas dos municípios de Ouro Preto, Bonfim, Belo Vale, Congonhas, Nova Lima e João Ribeiro, com uma precisão ainda maior que as da década anterior. De toda forma, as cartografias de referência para a produção dos mapas estão compreendidas entre 1922 e 1939.

Em relação às fontes escritas, o livro *A Reforma da Agricultura Brasileira*, escrito por Antônio Gomes Carmo, em 1898, que dedica um capítulo ao Vale do Paraopeba, intitulado: “*O Valle do Paraopeba Transformando-se pelo Emprego do Arado*”, sobressai-se em termos de retratar a dinâmica dessa região no pós-abolição. No entanto, o compilado de textos de Reis Fidelis (1919) que discute a colonização do Vale do Paraopeba, e o relato de Álvaro Astolfo da Silveira (1922), nos dão mais perspectivas espaciais desta região no início do século XX. Fontes mais recentes, como o artigo de Gerardi et al. (1990), incluem, ainda, informações adicionais sobre as condições sociais e culturais do Médio Paraopeba de meados do século XX<sup>218</sup> (ver figura 83).

---

<sup>218</sup>Consultar material no apêndice VI.

**Figura 83** – Sistematização das fontes utilizadas para caracterização do compartimento territorial e de parte do rio das Velhas durante as duas primeiras Repúblicas.



Disposição das rotas na Primeira e Segunda República. Fontes: conferir apêndice VI.

### 3.2 OS CICLOS MORFOLÓGICOS

O processo antrópico de ocupação do território resulta na criação de formas físicas que estruturam o ambiente. Segundo Conzen (1981), as variações na forma urbana emergem ao longo do desenvolvimento da paisagem urbana, respondem às exigências funcionais da sociedade, como a

crecente divisão do trabalho e mudanças nos estilos de vida e nas atividades culturais. A morfologia da paisagem, por outro lado, também é moldada pelas condições ambientais definidas pelo relevo, clima, vegetação, hidrografia e características locais (SAUER, 1998). A sobreposição das camadas temporais e espaciais desses períodos ou ciclos morfológicos resultam na noção de palimpsesto (NETTO, 2024).

Para seus autores, “a classe de estrutura que diz respeito ao território é a rota, porque nenhuma atividade pode ser implementada e tornar-se produtiva sem que seja previamente acessada” (PEREIRA COSTA & GIMMLER NETTO, 2015). A rota, portanto, é um elemento criado para comunicar dois ou mais pontos localizados no espaço. Os pontos aos quais se fixa podem demonstrar a origem do traçado. Se atentarmos à sua forma, ao seu processo de constituição ou mesmo ao seu conteúdo técnico, notar-se-á que existem características próprias de seu tempo e função a que foi construído (GARAITAGOITIA, 2019).

Ao pretender avaliar como a ferrovia reestruturou este território, é preciso verificar, inicialmente, qual foi a estrutura que lhe precedeu. Ainda que Conzen (1969) não tenha avançado significativamente na leitura em escala territorial, acreditamos que a análise dos ciclos morfológicos possa ser um elemento basilar para sua compreensão. Por isso, foram definidos cinco ciclos morfológicos. Os quatro primeiros tratam da ascensão e declínio das estruturas que caracterizam o território antes da chegada da ferrovia, enquanto o quarto e último enfatiza a reestruturação promovida por essa infraestrutura.

Nesse sentido, a análise do Compartimento Territorial do Médio Paraopeba se inicia com o Ciclo de Exploração (1674–1690), que corresponde ao período de sua Morfogênese. Este ciclo foi impulsionado pelas expedições bandeirantes, particularmente a de Fernão Dias Paes Leme, em 1674, acompanhado por seu genro Borba Gato e seu filho Garcia Rodrigues Paes Leme. Essa expedição partiu de São Paulo em direção às vertentes do Rio Verde, passando por Capivari e Baependi, cruzando o Rio Grande até acampar em Ibituruna, às margens do Rio das Mortes. De lá, seguiram pela Serra Negra, alcançando o Rio Paraopeba, onde fundaram o pouso de São Pedro do Paraopeba e, posteriormente, o do Rio das Velhas, onde surgiu o povoado de Sumidouro. Esse ciclo de ocupação, portanto, foi essencial não apenas para explorar as riquezas naturais, mas também para

lançar as bases da ocupação futura e da organização territorial e social, pavimentando o caminho para os próximos ciclos de urbanização e infraestrutura na região.

Em seguida, há a fase de Faiscação e Mineração do Ouro (1690-1732) que evidencia o crescimento generalizado da exploração aurífera no território mineiro. Nesse segundo período morfológico (1690-1732), o principal objetivo por parte da Coroa era o de sustentar as faixas de domínio e combater as organizações paralelas, o que resultaria em mudanças administrativas significativas, como a criação das capitânicas de São Paulo e Minas do Ouro e a regulamentação da cobrança do quinto, imposto devido à Coroa portuguesa. Entretanto, durante as primeiras décadas do século XVIII, a falsificação de ouro se tornou um problema grave para D. João V, rei de Portugal. Sabe-se que, entre 1711 e 1718, surgiram as “novas povoações” como as da Vila de Piedade, Caeté, Sabará, Vila Rica e Ribeirão de Nossa Senhora do Carmo, Piedade do Pitangui. Contudo, já era relacionada também uma no Paraopeba, a Vila de Piedade do Paraopeba.

O terceiro período, que se estende de 1732 a 1810, corresponde, respectivamente, à chegada de pioneiros e investidores, à maturação da atividade agropecuária e ao declínio das atividades auríferas dos arredores. No terceiro período morfológico (1732-1810), construiu-se uma vocação agrícola na região marcada pela chegada de pioneiros e investidores. Após a rápida expansão dos núcleos mineradores, foram instaladas inúmeras fazendas visando povoar, controlar e lucrar, fundamentais para estruturar um modelo agropecuário voltado ao abastecimento dos centros urbanos dos arredores. Esse processo também reorganizou o território, sendo que, durante as reformas pombalinas, o Caminho Real oficializado substituiu rotas antigas, afastando o eixo de deslocamento do vale e introduzindo novas rotas que necessitam de infraestruturas, como a Calçada de Pedra, para reforçar as dinâmicas desse novo sistema produtivo que moldou a economia local.

O quarto período (1810–1910) é caracterizado pelo declínio da vocação agrícola e a transição para a mineração de ferro, refletindo uma mudança significativa nas atividades econômicas da região. Esse processo, contudo, foi marcado pela fragmentação das propriedades e pela tensão recorrente entre o controle das terras devolutas e a evasão dos apossados, refletindo um momento de transformação econômica e territorial. A fragmentação das propriedades, descrita na tese de Claudia Martinez (2007), também evidencia essas mudanças das dinâmicas produtivas. A expansão da cultura do café

na região da Mata e sul fez com que a economia local fosse transformada, promovendo um entrelaçamento entre a agricultura e a manufatura. Assim, a atividade tecelã emergiria como um componente central na reestruturação econômica da região, que se adaptaria às novas dinâmicas do mercado e contribuiria para o crescimento econômico durante este período. Em contrapartida, a ferrovia, almejada desde a década de 1860 pelo governo nacional, não havia sido efetivada.

Por fim, o quinto período morfológico (1910–1940) testemunha a reversão da dinâmica territorial anterior pela construção da ferrovia que transformou as relações econômicas e sociais. Cada um desses períodos reflete processos de reorganização e adaptação ao território, moldados por fatores sociais, econômicos e ambientais, evidenciando a complexidade da evolução urbana no Compartimento Territorial. No quarto período morfológico (1910–1940), a reestruturação territorial impulsionada pela ferrovia colocou a Serra da Moeda como protagonista da economia mineradora. A sinergia entre os governos do Brasil e de Minas Gerais, manifestada na criação do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil (SGMB), teve como objetivo elevar a mineração do ferro e seus derivados a um patamar global. Assim, os fundos de vale, antes amplamente dedicados à agricultura, passaram a ser ocupados pela ferrovia, enquanto os promontórios foram economicamente explorados pela indústria de mineração. Nesse contexto, a “viabilidade econômica dos empreendimentos mineradores garantida pelo governo” atraiu capital estrangeiro e novos agentes, que, embora em menor escala do que os observados em estados como São Paulo e Rio Grande do Sul, tornaram-se paulatinamente a força motriz da formação de uma economia capitalista na região (BARROS, 2011, p. 70; GIROLETTI, 2015).

### **3.2.1 Ciclo de exploração (anos 1670–1690)**

A partir da década de 1670, os ultramarinos iniciaram a exploração do compartimento territorial e, tão logo, os bandeirantes paulistas reivindicaram o direito à posse das minas de ouro recém-descobertas. Com efeito, há uma indagação a ser feita: qual foi e onde foi estabelecida a primeira rota de exploração portuguesa neste compartimento? Para responder a esta pergunta, testamos a hipótese já levantada pelos historiadores, a de que as primeiras rotas bandeiristas eram conduzidas por indígenas em trilhas primitivas. Nesse entendimento, a exploração do território

pelos colonizadores utilizou das trilhas indígenas preexistentes para o processo de interiorização do país, a mais conhecida delas é a de Fernão Dias, que era acompanhada por outros 40 paulistas e mais 200 indígenas (MATTOSO, 1999).

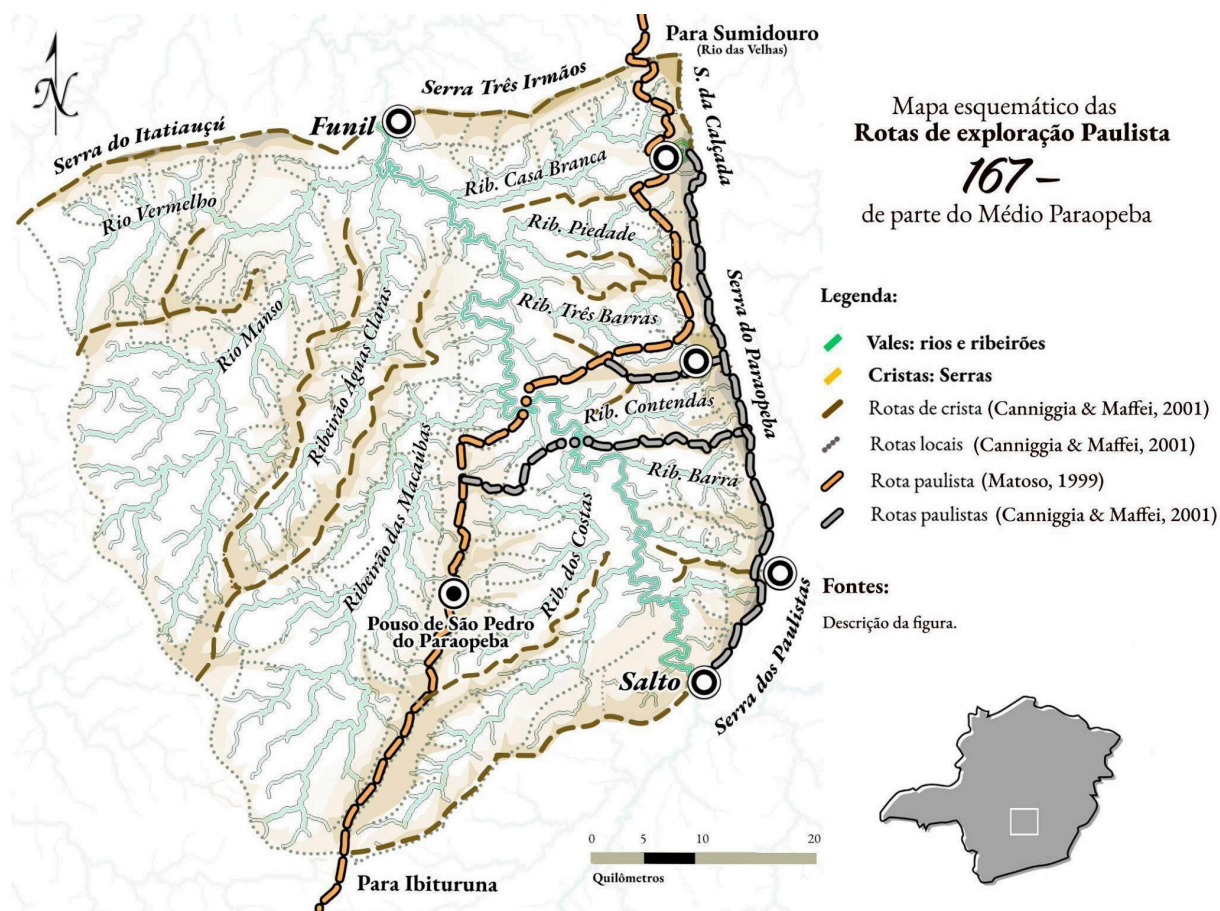
Segundo o Ouvidor Matoso (1999), os bandeirantes partiram da Mantiqueira (167?), cortaram o Rio Grande e seguiram em direção a Ibituruna (1674), onde fundaram o arraial homônimo. Nesse percurso, ao atravessar as trilhas primitivas, “explorou e preservou não apenas a passagem pela Garganta do Embaú, na região da Mantiqueira”, mas também outras passagens, como as dos rios Verde, Baependi, Ingaí, Grande e das Mortes; e, a partir dali, atingiram os campos das vertentes e finalmente alcançaram a região das bacias dos rios Paraopeba e das Velhas. (CALAES & FERREIRA 2009. p. 14) A comitiva criou naquela região o pouso<sup>219</sup> de São Pedro do Paraopeba (1673), intermediário entre outros dois localizados em Roça Grande e Sumidouro, estabelecidos em Brumadinho (1674), Sabará (1676) e Lagoa Santa (1675), respectivamente<sup>220</sup>. (MATOSO, 1999; HOLANDA, 2007; CALAES, & FERREIRA, 2009, FONSECA, 2011)

---

<sup>219</sup>Os pousos eram estruturas estatais em regiões remotas e pouco integradas (VIDAL, 2023). Tinham uma função bem definida e estratégica: a de estabelecer um marco para a instalação de populações e de infraestrutura (BLUTEAU, R. 1728).

<sup>220</sup> Primeiro arraial Ibituruna (Região do rio das Mortes, 1674). Ibituruna vem do vocábulo Tupy “Ibityr – una” – que significa o “ monte negro” a “serra negra”. Depois Roças Novas, Roças Novas em Belo Vale (168-), em sequência, Campo Alegre dos Carijós (1694) nas imediações do alto Paraopeba;

Figura 84 – Rotas de exploração, baseado em Caniggia e Maffei (2001) e Matoso (1999).



**Fonte:** Elaboração do autor a partir do mapeamento e de bases do Topodata, IDE Sisema baseado. Conferir apêndice V. Rotas baseadas em Matoso (1999) e em Caniggia e Maffei (2001).

À medida que o território do Paraopeba foi ocupado pelos ultramarinos, foi configurado um processo complexo de colonização, tendo como mote inicial o modo pelo qual o governo distribuiu as terras a seus beneficiários. Entretanto, ao analisar o primeiro ciclo morfológico, percebeu-se que tal distribuição não ocorreu de modo linear. Foram necessárias outras três décadas para serem estabelecidos os princípios iniciais de posse e ordenamento deste compartimento<sup>221</sup> cuja lacuna perfaz pelo menos três décadas.

<sup>221</sup> Estes princípios foram resultados da Guerra dos Emboabas (1707–1709) que culminou em grandes mudanças administrativas,

### 3.2.2 Primeiro Ciclo Morfológico (1690–1732)

Quando descoberto o ouro em Minas Gerais pelos ultramarinos, por volta de 1690, sua extração era livre. Desta época até a regulamentação de sua extração, inúmeros esforços foram despendidos para tornar a atividade mineradora naqueles sertões sustentável face às adversidades. Entre 1690 e 1732, diversas expedições estiveram na região, com elas vieram também muitos forasteiros – apelidados de emboabas – , que fizeram com que os bandeirantes reivindicassem o direito à posse das minas recém-descobertas. Ainda que não possa contar com registros exatos, em fins dos seiscentos, Piedade do Paraopeba iniciava seu processo de ocupação, na encosta da serra, quando sequer existia a capitania. A Guerra dos Emboabas (1707–1709), entretanto, culminaria em grandes mudanças administrativas, como a criação das capitanias de São Paulo e Minas do Ouro, bem como a regulamentação da cobrança do quinto, imposto que era devido ao governo português.

Numa prodigalidade extraordinária, os córregos, rios e montanhas do Planalto Central brasileiro revelaram suas ricas jazidas de ouro: Tripuí, Carmo, Gualacho, Ouro Preto, Paraopeba, Serro do Frio, Rio das Velhas, Inficionado, Pitangui, Pará, Itatiaiuçu, Catas Altas, Santa Bárbara, Prata, Brumado, Caeté, Rio das Mortes, etc. Até 1713 o grande núcleo das Minas Gerais estava desvendado. (PINTO, 1979. p.52)

Ao tornar-se capitania em 1709, a primeira rota paulista para as minas passou a ser conhecida como “antigo caminho” e frente às disputas no território. Ao mesmo tempo, vilas e cidades se constituíam como espaços estratégicos para a Coroa, pois significavam pontos avançados de controle e expansão de domínios. Nesse momento de conquista e de avanço sobre as novas terras, era corrente que a fundação de cidades ocorresse regularmente a medida que o interesse estratégico surgia. Nesse processo, o uso de fortificações associadas a um sistema racional de distribuição de terras<sup>222</sup> eram recorrentes como parte das estratégias utilizadas à expansão e manutenção do território (DELSON, 1997).

---

<sup>222</sup> A qual eram chamadas primeiro por capitanias hereditárias e depois por sesmarias.

Enquanto eram delineados os limites entre as três primeiras comarcas da capitania mineira<sup>223</sup>, a do Rio das Mortes, a de Sabará e a de Vila Rica<sup>224</sup>, a primeira divisão do solo nessa região estabeleceu o Rio Paraopeba como limite fisiográfico (CARVALHO, 1922). Na extremidade nordeste da comarca do Rio das Mortes, por exemplo, já existia o pouso de Santana do Paraopeba – instalado na fase de exploração do compartimento territorial –, enquanto os outros dois pousos, os de Roça Grande e Sumidouro, foram organizados na de Sabará (FONSECA, 2011). Mesmo com a ordem de “reduzir” a população errante, assim como as aldeias indígenas, a administração foi coadjuvada pela atuação de párocos e precisou, em diversos momentos, reclamar os domínios e a ordem (DELSON, 1997). Dessa forma, a arquitetura militar<sup>225</sup> se tornaria um veículo do gosto e forma de projetar português (RODRIGUES, 2008).

Na primeira década dos setecentos, durante o reinado de D. João V, os esforços para organizar o território da colônia foram intensificados<sup>226</sup>. Várias povoações mineiras que já tinham sido estabelecidas foram reconhecidas e promovidas à categoria de vila. Também nessa década, por ordem de Dom Braz Balthazar da Silveira, foram distribuídas as primeiras cartas de sesmarias nos arredores do Compartimento Territorial<sup>227</sup>. Nessa circunstância, cresceram os esforços de normalização institucional da vida dos povos das Gerais (GUIMARÃES, 1988). Logo, as primeiras cartas de Sesmarias distribuídas nesta região “margeiam” a instância na porção norte – na região de

---

<sup>223</sup> Não há dados consistentes sobre como as comarcas se instituíram. Segundo Carvalho (1922), as três primeiras comarcas se instituíram no ano de 1713 por meio de uma provisória. A de Serro Frio, no entanto, só foi instituída no ano de 1720. (CARVALHO, 1922)

<sup>224</sup> Também não há um consenso sobre a data em que as Comarcas se institucionalizaram, uma vez que o limite da Comarca do Rio das Mortes, já existia bem antes das demais, no ano de 1699. Época em que seus defensores a disputaram em um extenso território de limites imprecisos. (CARVALHO, 1922)

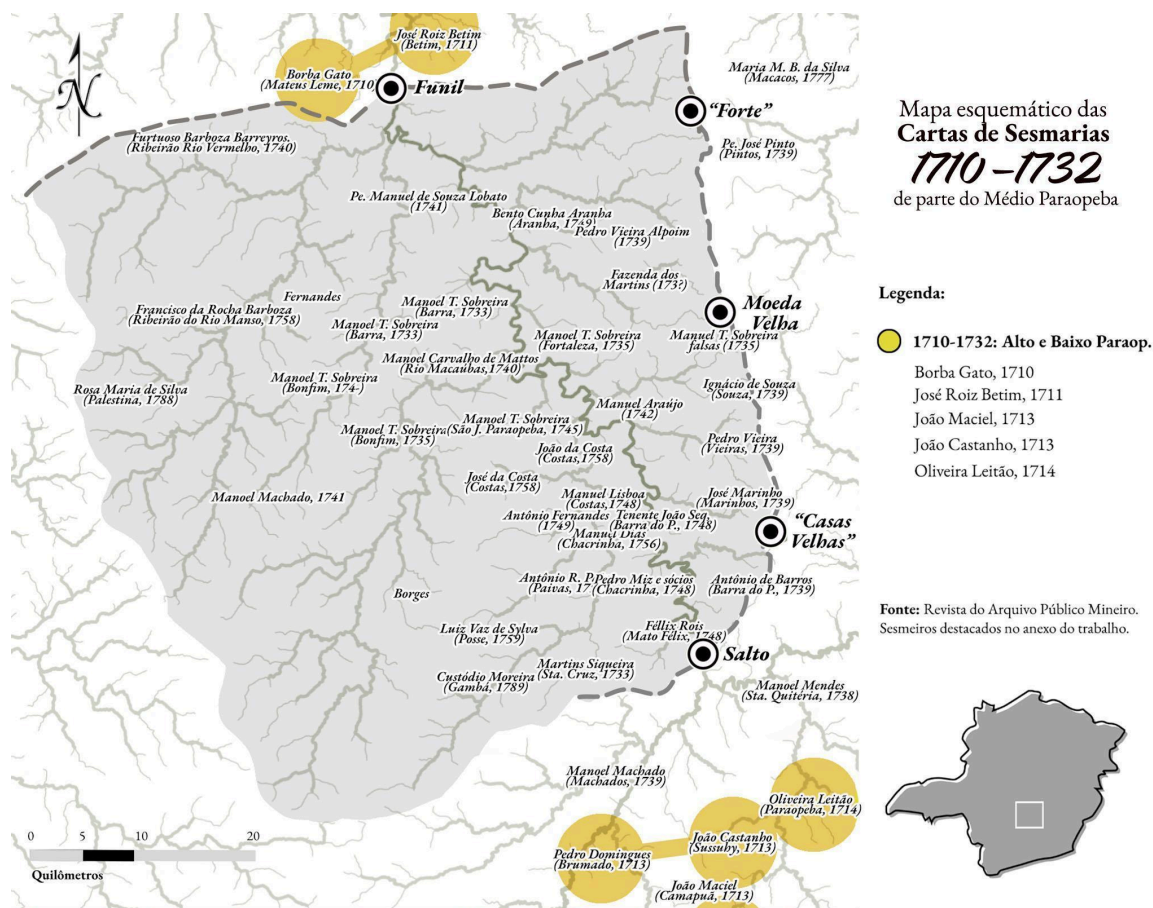
<sup>225</sup> Elas tinham intenções arquitetônicas, (FUSCO, 1970) a fortificação é um ícone unidimensional, prático e simbólico, cujo significado atinge aqueles que não possuem as técnicas para construções do tipo militar, mas que, apesar disso, trazem uma mensagem ideológico-cultural, o objetivo era principalmente emular uma capacidade defensiva.

<sup>226</sup> Não há um consenso sobre a data em que as Comarcas se institucionalizaram, uma vez que o limite da Comarca do Rio das Mortes, já existia bem antes das demais, no ano de 1699, época em que seus defensores a disputaram em um extenso território de limites imprecisos. (CARVALHO, 1922)

<sup>227</sup> No Brasil, o regime de sesmarias foi adotado para incentivar a ocupação da colônia, distribuindo a um ou mais indivíduos a responsabilidade pela manutenção e cultivo como condição para sua manutenção.

Mateus Leme – e depois, na porção sul – na região do Suaçuí<sup>228</sup>. No entanto, é importante salientar que, até 1733, nenhuma sesmaria foi concedida no Compartimento Territorial (ver figura 86).

**Figura 85** – Esquema de Sesmarias no Vale do Paraopeba (1710 a 1732).



**Fonte:** Revista do Arquivo Público Mineiro (1899-1912). Elaboração dos autores.

Em contrapartida, em 1719, novas casas de fundição estavam sendo criadas pela Coroa<sup>229</sup>, e a cobrança do quinto, ajustada. A insatisfação com as medidas levaria os administradores da Coroa a enfrentarem forte oposição, como a sublevação de Vila Rica em 1720. Assim, ainda que nenhuma sesmaria tenha sido distribuída no Compartimento Territorial, com a regulamentação da cobrança

<sup>228</sup> Neste período foram registrados Manuel de Borba Gato (1710), Jose de Seixas Borges (1710), José Marques (1710), Antônio Francisco da Silva (1711), Capitão José Roiz Betim (1711), João Jorge Rangel, sítio conceição no rio Paraopeba (1720), Constantino de Aguilar (1716), João Maciel, Camapuã de Cima (1713), Pedro Domingues, no Bromado (1713), João Machado Castanho, no Sussuhy (1713) Coronel Antonio Oliveira Leitão. Paraopeba (1714), João Pinto da Silva Luiz Fróes Cezar (1724), Thomaz do Lago e Medeiros. Sítio da Cruz no Paraopeba (1720).

<sup>229</sup> A lei de 11 de fevereiro de 1719 autorizou a criação de novas casas de fundição.

do quinto em 1719<sup>230</sup>, Ignácio José de Souza Ferreira – um dos líderes de um tal “bando formado no Paraopeba” (GUIMARÃES, 2008) –, instalou no topo da serra do Paraopeba uma “Fábrica de Moedas<sup>231</sup> falsas”. Essa fábrica, codinome fazenda Boa Vista, funcionou clandestinamente entre 1728 e 1731<sup>232</sup> e era formada por um complexo de edificações de regulamento interno e exclusivo.

Seus efeitos foram imediatos. Entre os anos de 1728 e 1729, ocorreu uma brusca redução dos quintos devidos à Coroa. Para isso, só havia uma explicação: os “descaminhos” que a produção tomara em seu auge produtivo. Logo, o vale deste rio emergiria como uma instância marginal<sup>233</sup>, pois era impactado, em particular, com as tensões das esferas oficiais e não-oficiais no contexto das Minas setecentistas<sup>234</sup> (GUIMARÃES, 2008).

Embora tenhamos nos defrontado com a hipótese de que a região onde a fábrica de moeda falsa havia se estabelecido era mais isolada do que outras regiões mineradoras, Guimarães certifica que aquelas regiões jamais estiveram desconectadas (GUIMARÃES, 2008). Muito pelo contrário, o que divergia era seu princípio de ordenamento. Algumas daquelas áreas eram mais e outras menos conectadas e, portanto, propensas aos princípios centralizados de ordenamento. Assim, naquela contingência, essas regiões do Vale do Paraopeba tinham se integrado a uma lógica organizacional paralela, ou pelo menos, difícil de ser rastreada (ver figura 86).

---

<sup>230</sup> Esta lei obrigava o estabelecimento de Casas de Fundição nas Minas e proibia a circulação do ouro em pó, estado em que podia ser facilmente contrabandeado. Ao mesmo tempo, Guimarães (2008) cita a atuação do “bando do Paraopeba” neste compartimento territorial.

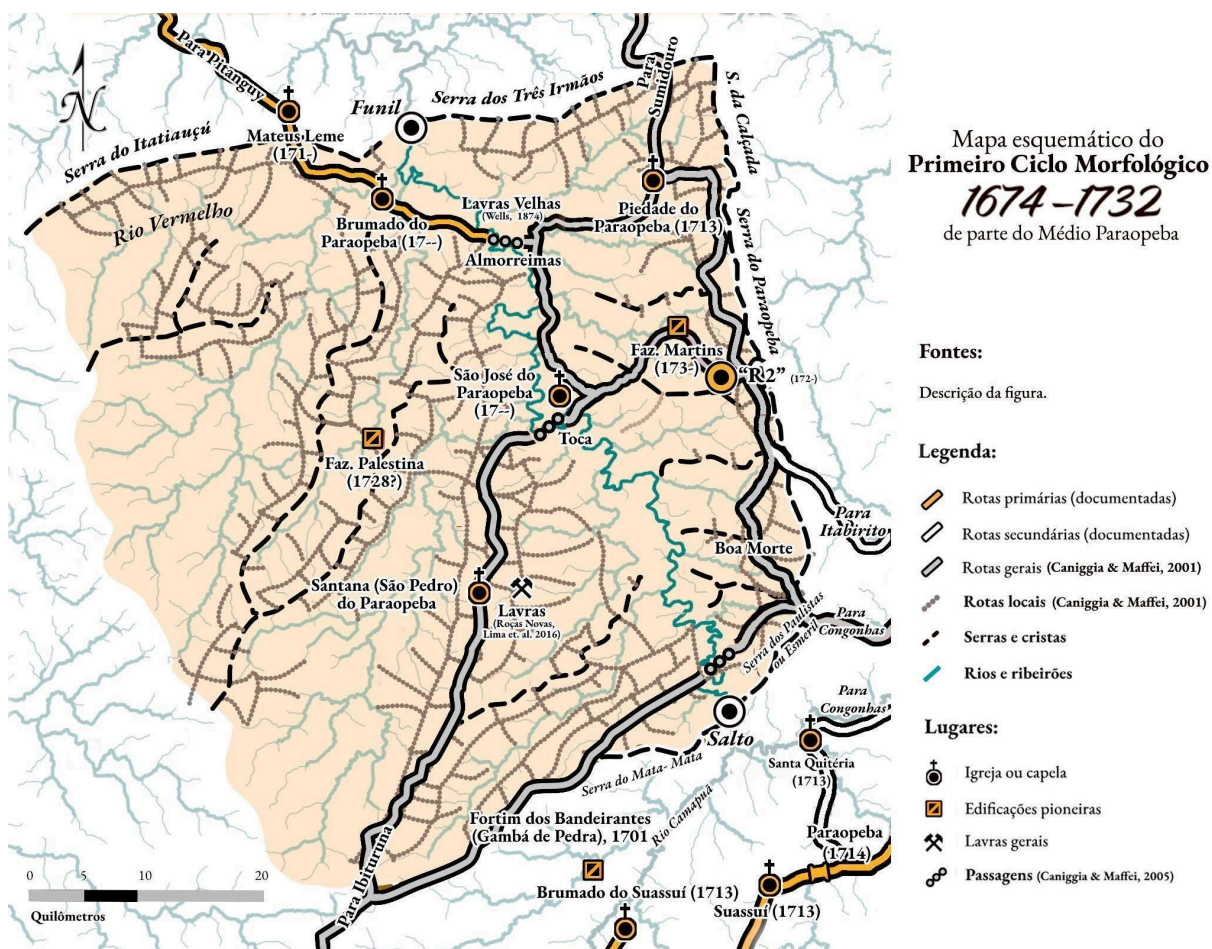
<sup>231</sup> Criadas pelo “Primeiro regimento das terras minerais”, de 15 de agosto de 1603, para fundir todo o ouro e prata extraídos das minas, incluindo nesse processo a coleta do quinto. Eram compostas por provedor, escrivão, oficial mineiro prático, tesoureiro, mestres de fundição, meirinho e guardas.

<sup>232</sup> Segundo Guimarães (2008), em 1731, os falsários foram denunciados e presos. Em decorrência deste acontecimento, a serra, até então denominada Serra do Paraopeba, passou a ser chamada de Serra da Moeda.

<sup>233</sup> Não há dados consistentes sobre a data certa e a forma sobre as quais as comarcas se instituíram. Segundo Carvalho (1922), as três primeiras comarcas se instituíram no ano de 1713 por meio de uma provisão. A de Serro Frio, no entanto, só foi instituída no ano de 1720. (CARVALHO, 1922)

<sup>234</sup> De acordo com Guimarães (2008), foi fundamental para os falsários do vale do Paraopeba a utilização de regimentos às redes de contatos e influências que possuíam para viabilizar e manter funcionando sua fábrica ilegal.

Figura 86 – Primeiro Ciclo Morfológico (1674–1732), baseado em Caniggia e Maffei (2001).



**Fonte:** Elaboração dos autores a partir do mapeamento e de bases do Topodata, IDE Sisema. Conferir apêndice I a VI. Interpretação dos autores, baseada em Caniggia e Maffei (2001).

Logo, o Compartimento Territorial foi ocupado por uma sorte de atores, entre eles e em destaque, os falsários, cujos membros criaram de um “espaço do ilícito”, em proveito das rotas paulistas, as quais obtiveram grande adesão daquela sociedade (GUIMARÃES, 2008). Apesar de bem-sucedido ao desviar grandes somas de dinheiro, o negócio de cunhagem ilícito foi desmantelado no decorrer da década de 1730 – momento em que Vila Rica (Ouro Preto) tornar-se-ia uma das vilas mais populosas da América Latina<sup>235</sup>. Diante dos períodos de fome ou escassez de alimentos aos quais sua população era submetida, as terras férteis do Vale do Paraopeba assumem, a partir desse momento, um novo valor.

<sup>235</sup> Ver Fonseca & Venancio (2014).

Bem frágil era o equilíbrio entre as roças de mantimentos e as necessidades da população. Uma estiagem inesperada ou chuvas prolongadas podiam significar a fome de milhares, como aconteceu em 1705, quando os relatos descrevem uma estação chuvosa que se estendera por mais de oito meses, fazendo os mantimentos apodrecer na terra. (ROMEIRO, 2008. p. 172)

O grande fluxo populacional desencadeado pela corrida do ouro demandaria, portanto, ainda mais dos recursos e serviços das adjacências<sup>236</sup> (MARTINEZ, 2007). Quando o governo português passou a intervir com mais vigor nas Minas, a controlar o contrabando interno e evitar a evasão de divisas dos campos auríferos, a atividade agropecuária passou a exercitar um papel central na economia mineira<sup>237</sup>.

Nesse contexto,

O debate político que se travou nos primeiros anos do século XVIII e que opôs, de um lado, os defensores da agricultura, e de outro, os defensores da mineração, foi permeado pelas representações sobre a natureza particular das regiões ricas em metais preciosos. Deste debate, derivou posições diametralmente opostas quanto à política a ser implementada pela Coroa nas regiões recentemente descobertas. (ROMEIRO, 2008. p.)

Como era uma atividade muito rentável e demandada, a partir da terceira década dos setecentos, as imediações do Vale do Paraopeba passaram a ser solicitadas para ocupação. Para tanto, foram doadas diversas sesmarias nesta região a interessados em financiar a instalação de unidades produtivas<sup>238</sup>, como sítios e fazendas e a fundarem unidades eclesiais<sup>239</sup>, em uma área central, que distava apenas poucas horas dos principais núcleos mineradores, como Sabará e Vila Rica. Desse modo, os produtos oriundos das fazendas da região tinham um mercado consumidor certo e ávido. Diante de

<sup>236</sup>Esse fenômeno, ainda pouco estudado, representou o maior deslocamento demográfico da América Portuguesa durante o período colonial, sem precedentes comparáveis mesmo para os padrões contemporâneos. (ROMEIRO, 2008, p. 172)

<sup>237</sup> Os produtos agropecuários passaram por um processo severo de inflação, isso porque Minas passou por vários períodos de insuficiência alimentar e de fome. Em termos de comparação, em São Paulo no início do século XVIII um alqueire de milho era vendido por 1,5 g de ouro, enquanto isso, na região das Minas, esse mesmo alqueire de milho valia 143 g de ouro. (PINTO, 1979)

<sup>238</sup> Algumas vilas da década de 1720 (Século XVIII): Nossa Senhora do Ribeirão do Carmo (1711), Vila Rica (1711), Vila Real do Sabará (1711), Vila de São João Del-Rei (1713), Vila Nova da Rainha do Caeté (1714), Vila do Príncipe (1714), Vila de Piedade do Pitangui (1715) e Vila de São José Del-Rei (1718).

<sup>239</sup>A Capela Nossa Senhora dos Olhos d'Água da Lapa (1683? Entre Rios de Minas) é o templo mais antigo da região, seguida pela Nossa Senhora da Piedade (1713, Brumadinho), Santa Cruz do Suaçuí (1713), Santa Quitéria (1713, Jeceaba) e Nossa Senhora do Chiqueiro dos Alemães (1719, Ouro Preto). Já no século XVIII, temos a construção da Capela Nossa Senhora das Brotas (1739, Entre Rios de Minas), Santana (1735, Belo Vale), Boa Morte (1760, Belo Vale), São Gonçalo da Ponte (1767, Belo Vale), e a Igreja de Nossa Senhora do Rosário (final do século XVIII, Brumadinho), construída por escravos e forros. Entre os templos de data incerta estão Santa Cruz do Salto (Belo Vale ou Jeceaba), Santa Cruz do Redondo (Congonhas), Nossa Senhora do Rio do Peixe, e a Capela no Jacarandá (Jeceaba).

uma agricultura excepcionalmente rentável, as terras do Compartimento Territorial foram bastantes ocupadas entre as décadas de 1720 e 1750. Essa foi, porém, a vocação estruturada durante o segundo Ciclo Morfológico (1732–1810).

### 3.2.3 Segundo Ciclo Morfológico (1732–1810)

Na primeira década da constituição da Capitania de São Paulo e Minas do Ouro, em 1710, foram fundadas oito vilas supervisionadas. Já, na década de 1740, a Capitania de Minas, agora emancipada, encontrava-se significativamente mais desenvolvida em comparação às demais. Com uma população de 300.000 habitantes, era a capitania mais populosa do Brasil colonial (LOTT, 2009). Com isso, à medida que a potencialidade agropecuária do Médio Rio Paraopeba se consolidava<sup>240</sup>, o período de fome e escassez, característico dos primórdios da extração aurífera, era amenizado.

Em termos documentais, entre os anos de 1733 até o ano de 1789 (Figura 87), foram localizadas dezenas de sesmarias no compartimento que puderam ser divididas em três grupos. Um primeiro grupo de sesmarias (B)<sup>241</sup> reúne as concedidas entre os anos 1733 e 1739 nas regiões de cotas mais altas e próximas a algumas regiões específicas da várzea do Paraopeba – como São José do Paraopeba.

---

<sup>240</sup> Há registros de africanos escravizados que foram batizados na Capela de Nossa Senhora do Boa Morte em 1730, sinal de que o povoado já existia nesse período. Do mesmo modo, atribuída a década de 1730, a Fazenda dos Martins, que está localizada em Moeda, é uma das habitações rurais mais antigas de Minas Gerais.

<sup>241</sup> Nesse período, alguns dos beneficiários que tinham cartas próximas ao rio Paraopeba entre 1710 e 1739 eram: Miguel Ferreira Pedrosa (1733), João Martins Siqueira (1733), Jose Roiz de Oliveira (1733), Joseph Roiz de Oliveira (1733), João Martins da Siqueira (1733), Manoel Teixeira de Sobreira (1735), Manoel Teixeira de Sobreira (1735), Manuel da Silva Gomes (1738), Antônio de Barros (1739), Dionísio Pereira de Castro (1739), Pedro Vieira Alpoim da Silva e Capitão José Ribeiro da Silva (1739).

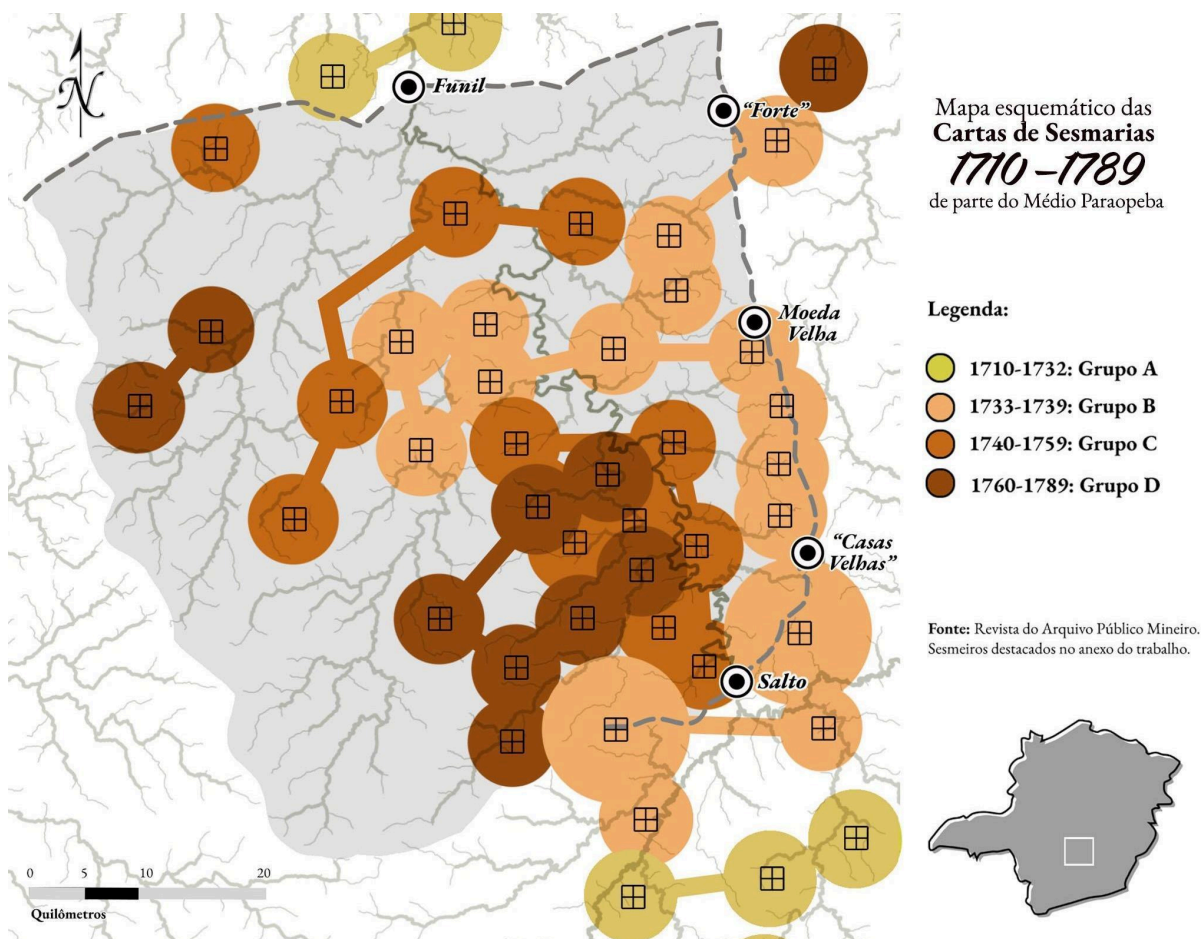
Um segundo grupo (C) comporta aquelas autorizadas entre 1740 e 1759<sup>242</sup>, compreendidas nos limites da ocupação às cotas mais baixas até a várzea do rio – a exemplo de Santa Cruz do Salto. Por fim, um terceiro grupo de sesmarias (D) é registrado entre os anos de 1760 e 1789<sup>243</sup> cujo incentivo fez as ocupações se expandirem nos arredores de Bonfim, na vertente oposta da serra da Moeda.

---

<sup>242</sup>Os beneficiários que tinham cartas próximas ao rio Paraopeba entre os anos 1740 e 1759 eram: Manoel Teixeira de Sobreira (1735), Padre José Pereira Pinto (1740), Manoel Roiz Pereira (1740), Sargento Mor Gabriel da Silva Pereira (1740), Miguel Alves de Carvalho (1740), Ignácio Péres da Costa (1740), Furtuoso Barboza Barreyros (1740), José Marinho de Andrada\* (1741), des Manoel Machado (1741), João de Almeida Roiz (1741), Padre Roque da Silveira Lago (1741), Padre Manuel de Souza Lobato (1741), João da Costa Peixoto (1741), Manoel Dias de Souza (1741), João Jorge Portella (1741), Manoel Carvalho de Mattos (1740), Manoel Roiz Pereira (1741), Jose Marinho de Andrada (1741), Manoel Machado (1741), Antônio de Almeida Barros Margulhão (1741), Manoel Barbosa de Vasconcelos (1741), Portácio Francisco da Cruz (1742), Francisco Borges Moutinho de Souza (1742), João Jorge Portella (1742), Francisco Borges Moutinho de Souza (1742), Francisco José de Macedo (1744), Francisco de Souza Leitão (1744), Mathias Rodrigues (1744), Manoel Teixeira de Sobreira (1744), Francisco de Souza Leitão (1744), Manoel Teixeira de Sobreira (1745), Manoel Gomes Duque (1745), José Gomes Ferreira (1745), Manoel Teixeira de Sobreira (1745), Luiz José Ferreira (1745), Antônio Dias da Costa (1745), Fellix Roiz Chaves (1745), Antônio Dias Fernando (1746), Gomes Fr.º de Andrada (1746), Lobo da Silva (1747), Francisco de Faria Rocha (1747), Chacrinha: Manuel Miz, Pedro Miz, José Miz (1748), Antônio Fernandes Mascarenhas (1748), Manuel Francisco Lisboa (1748), Tenente João de Seq, a Mor (1748), Manoel Mendes (1748), José Leite Praça, Manoel Mendes (1748), Bento Cunha Aranha (1748), Manoel Rodrigues de Meirelles (1750), Manoel Rodrigues de Meirelles (1750), João Vieira Fernandes (1751), Manoel Fernandes Lima (1753), Francisco da Costa Leite (1756), Antônio Dias Fernando (1746), Caetano Mendes Santiago (1746), Francisco de Faria Rocha (1756), Manuel Dias da Costa (1756), Manoel Simões Prata (1756), Francisco de Faria Rocha (1756), José Duarte de Oliveira, Antônio Rodrigues PAIVA (1757), Ignácio Cardoso Pamplona (1758), Bernardo Ferreira Barboza (1758), Francisco da Rocha Barboza (1758), João Coelho da Costa (1758), Luis Soares da Costa (1758), João dos Santos (1758), Domingos André Couto (1758), Anselmo da Silva Dinis (1758), Francisco Giz. Ferreira (1758), Francisco Giz. Ferreira (1758), M Moreira FR (1758), Luiz Vaz de Sylva (1758), André de Carvalho Fontes (1759), Josefa Maria Affonceca (1759), Francisco Vieira Fagundes (1759), Plácido Ferreyra (1759).

<sup>243</sup>Os beneficiários que tinham cartas próximas ao rio Paraopeba entre os anos 1760 e 1789 eram: Domingos GLZ (1760), Antônio Ferreira de Meirelles (1761), João Nunes da Fonseca (1767), João Moreira Barboza (1770), Antônio Moreira Barboza (1777), Maria Moreira Barboza da Silva (1777), Anna Joaquina de Almeida (1786), Antônio Alves Duraens (1787), Sesmaria em Santa Cruz (1787), Sesmaria no Gambá (1788), Rosa Maria de Sylva (1788), Bartholomeo Alves (1789), Miguel Francisco Vieira (1793), Manuel Gomes Vieira (1798), Lúcio Soares Teixeira (1798).

**Figura 87** – Esquema das Sesmarias no Vale do Paraopeba, 1710 a 1789.

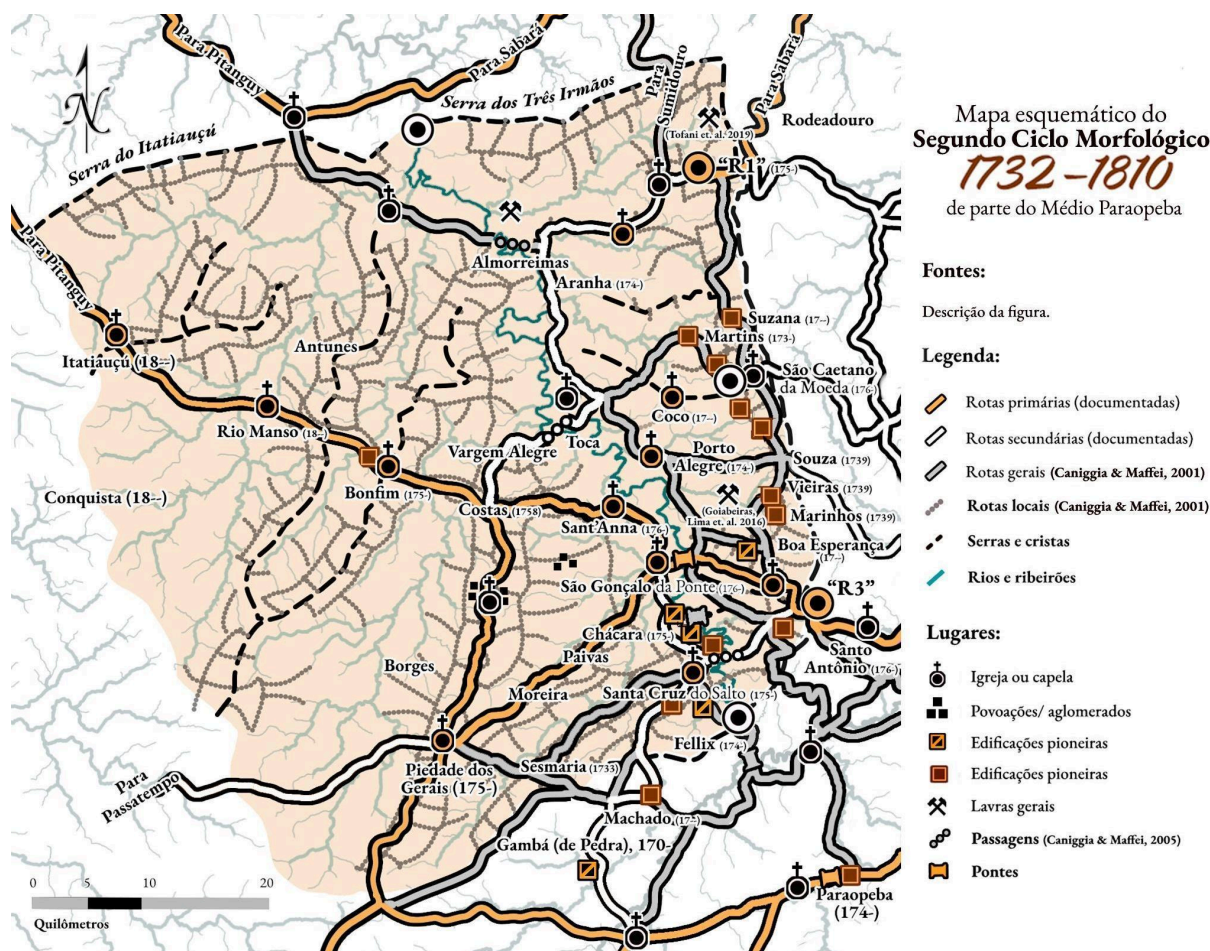


**Fonte:** Revista do Arquivo Público Mineiro (1899-1912). Elaboração dos autores.

Todavia, o ano de 1732 é marcado pela conexão das vilas auríferas aos sertões da Bahia e Goiás, conforme evidenciado pelo contato estabelecido e o início do transporte de gado bovino trazido pelos vaqueiros do São Francisco (PINTO, 1979, p. 98). Para que aqueles animais chegassem à capital mineira, seja Mariana ou Vila Rica, o trajeto incluía a travessia dos rios São Francisco e, eventualmente, do Paraopeba. Nesse contexto, a partir de meados do século XVIII, começou a se formar um novo eixo de comunicação que se dirigia noroeste, rumo a Pitangui-MG, atravessando de maneira transversal a região na altura de São Gonçalo da Ponte (atual Belo Vale-MG). Do

mesmo modo, Curral del-Rei<sup>244</sup> assumiria um papel estratégico, configurando-se como um ponto de abrigo e recolhimento de gado (figura 88).

**Figura 88** – Segundo ciclo morfológico (1732 a 1810), baseado em Caniggia e Maffei (2001).



Fonte: Elaboração dos autores a partir do mapeamento e de bases do Topodata, IDE Sisema. Conferir apêndices I a VI.  
 Interpretação dos autores, baseada em Caniggia e Maffei (2001).

Embora existissem outros caminhos mais instáveis, desde a navegação por canoas em diferentes trechos, a pontes roídas ao longo da extensão do Paraopeba, a travessia de São Gonçalo constituir-se-ia como a principal rota entre as demais existentes no Compartimento Territorial. Como se sabe, a máquina administrativa do “estado português” cresceu a partir de 1755, do mesmo

<sup>244</sup> A origem de Curral del Rei remonta ao período colonial, quando o português Francisco Homem del-Rey estabeleceu um curral em terras pertencentes à Sesmaria de Borba Gato. O rápido crescimento do arraial chamou a atenção das autoridades, resultando na autorização para a criação de uma freguesia em 1720, denominada Nossa Senhora de Boa Viagem do Curral del Rei. Este reconhecimento oficial marcou um importante passo no desenvolvimento da localidade, evidenciando a sua relevância crescente na região.

modo, as intervenções de Marquês de Pombal<sup>245</sup>. Com efeito, a fim de garantir maior controle do território, desenhou-se um “caminho novo” para o Rio de Janeiro, a nova capital da colônia, cujo momento antecede o acirramento da taxaço e o arrefecimento da atividade aurífera. Tempo depois, contudo, no ano de 1808, com a abertura dos portos, a liberaço de manufaturas e a descoberta do minério de ferro, o xisto e o manganês, um novo impulso chegaria à capitania das Minas. Assim, entre os anos de 1810 e 1910, entramos no terceiro ciclo morfológico, período de transição em que Compartimento Territorial vivenciou um processo de ocupaço mais lento.

### 3.2.4 Terceiro Ciclo Morfológico (1810–1910)

Após o arrefecimento da produço aurífera, a atividade agrícola de subsistência foi o que possibilitou a sobrevivência das vilas no médio Paraopeba. A ideia de viabilizar a extraço dos minérios siderúrgicos trouxe consigo a procura por melhores condições para a exploraço do minério de ferro. Logo, em 1810, foi construída a primeira fábrica de ferro capaz de forjar o ferro em escala industrial no Brasil – a Real Fábrica de Ferro –, que foi sucedida pela Fábrica de Ferro Patriótica<sup>246</sup> ambas erigidas com o envolvimento dos membros afortunados da família Monteiro de Barros e da ciência do barão Wilhelm Von Eschwege (1777–1855)<sup>247</sup>. A Serra da Moeda, que em um primeiro momento era um “elemento divisor” do território, delimitando as áreas mais conectadas daquelas de vocaço agrícola, assumiu, após o fim do ciclo do ouro, um novo papel com o emprego da tecnologia, ao ser alvo direto da siderurgia, a qual foi antropizada.

Havia uma diferença fundamental entre a mineraço precedente e a mineraço eminente porque devido à mineralizaço do solo depender das falhas geológicas (GANDINI et al., 2020), a

---

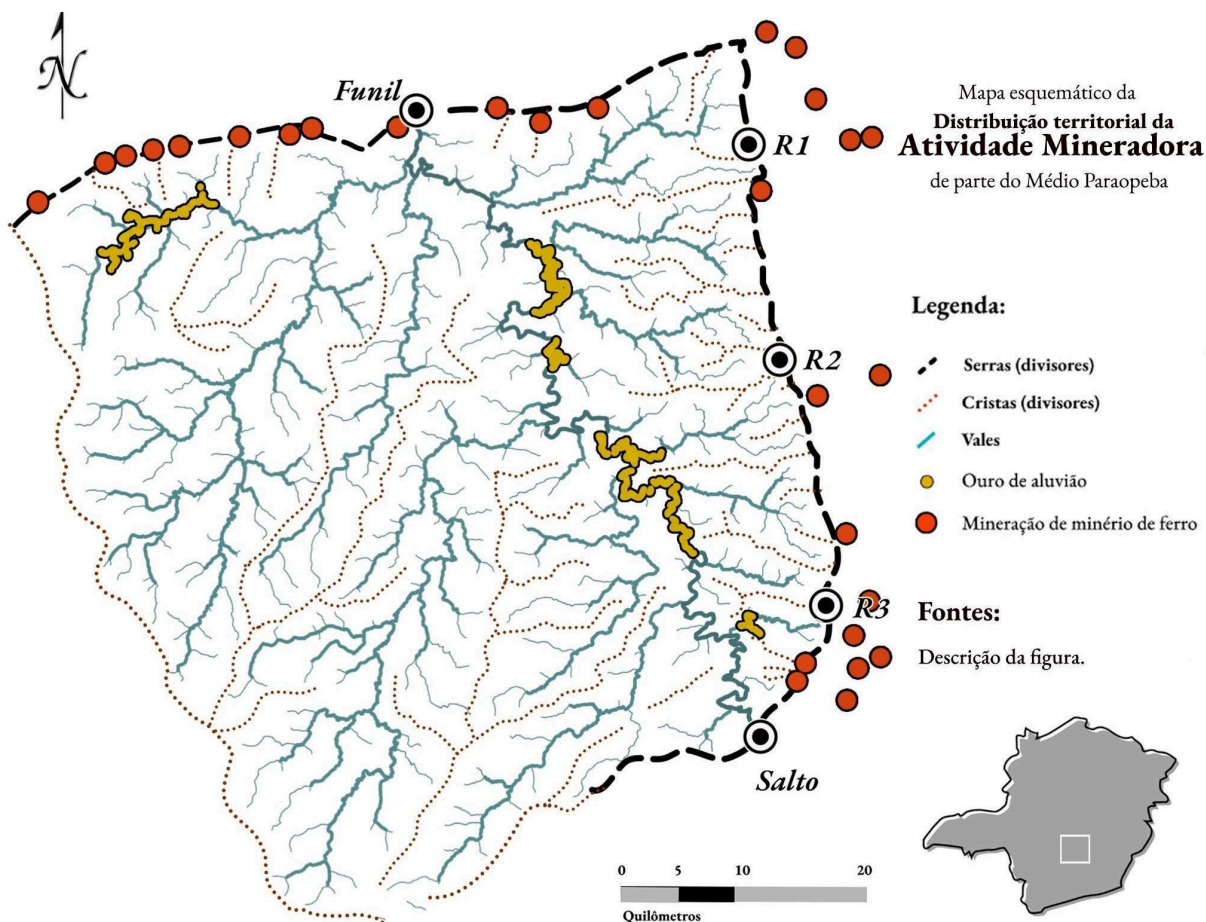
<sup>245</sup> Estas ações desencadearam o estrangulamento fiscal nas colônias, manifestado pelo acirramento na taxaço de impostos que terminou por exigir um maior rigor em sua organizaço territorial.

<sup>246</sup> Eschwege teve um importante papel no desenvolvimento da atividade mineradora ao fundar, juntamente com Romualdo José Monteiro de Barros (o Barão de Paraopeba), a fábrica de ferro patriótica em Congonhas–MG.

<sup>247</sup> Foi engenheiro e mineralogista fundamental para a história da mineraço. Enquanto esteve associado à Corte portuguesa refugiada no Brasil entre 1807 e 1821, afirmou que o vale do Paraopeba é o “celeiro de Minas”.

exploração do minério solicitava as cotas mais altas para serem estabelecidas, enquanto as de extração do ouro de aluvião, desde antes, priorizava as cotas baixas<sup>248</sup> próximas ao rio Paraopeba<sup>249</sup>.

**Figura 89** – Localização da mineração de ouro no século XVIII e da exploração atual de minério de ferro.



Fonte: Dados da exploração do ouro de aluvião de Lobato et al. in. GANDINI et al. (2020); e sobre a mineração de ferro: IBGE (2010). Elaboração dos autores.

<sup>248</sup> Nem sempre a exploração do ouro ocorria em cotas baixas nas bases dos rios. Na região do Rio das Velhas, por exemplo, a exploração do ouro ocorreu em grande escala na mina Morro Velho por Domingos da Fonseca Leme, a partir de 1700, mecanizada desde 1834 pela St. John D'El Rey Mining Co. (Vial et al. 2007b).

<sup>249</sup> Segundo entrevista do Jornal "O País" com o herdeiro Carlos Monteiro de Barros, citado de Brotero, o barão também explorou por muitos anos as jazidas de ouro do Morro de S. Antônio (Congonhas) e do Vieira (Belo Vale) dizendo que "se conseguisse trazer água para as Goiabeiras, não teria onde guardar tanto ouro". (MONTEIRO DE BARROS, 19-). Este vestígio está assinalado na figura 90.

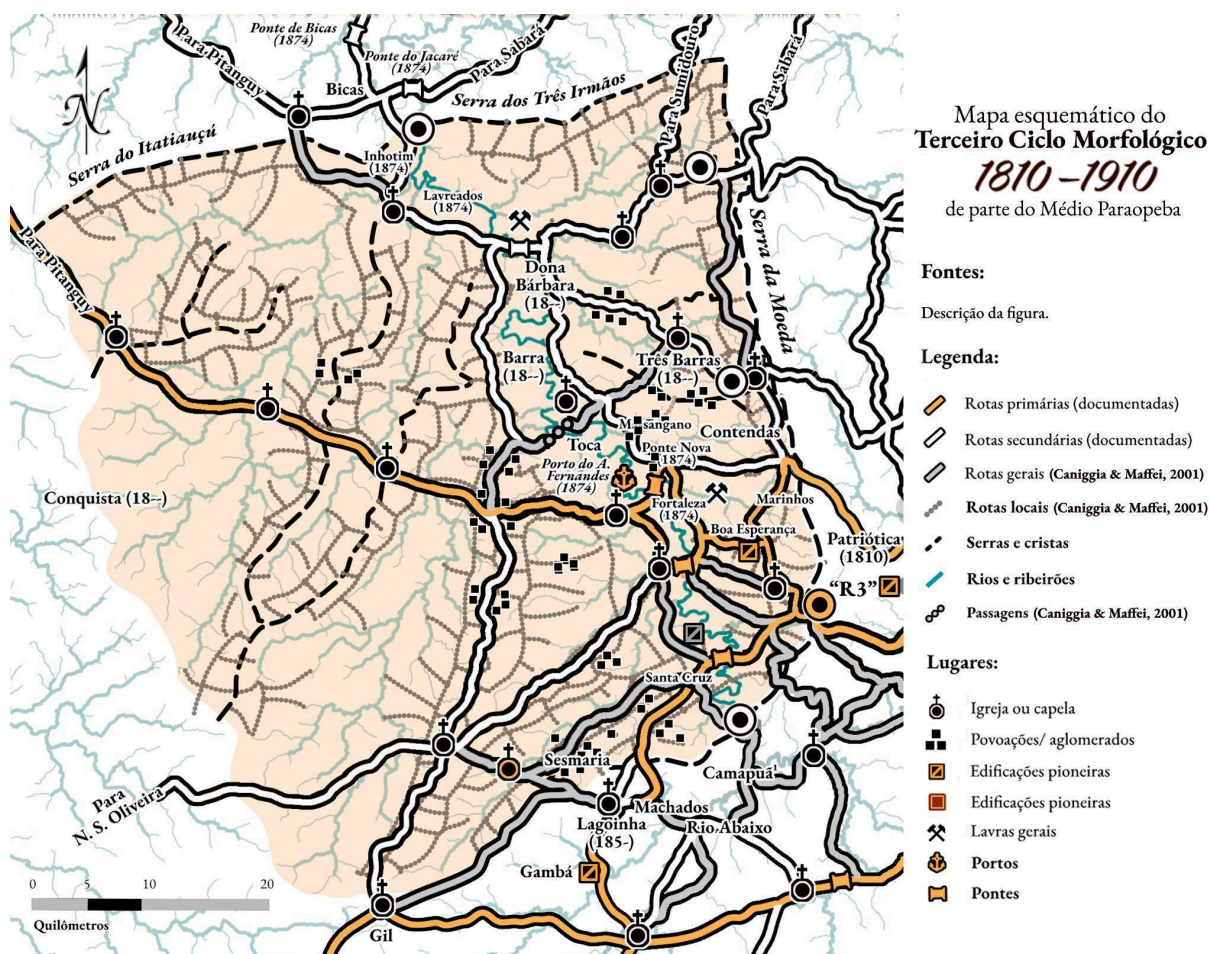
Wells relatou que na década de 1870, em São Gonçalo da Ponte, ainda existiam “muitos vestígios de antigas lavras de ouro e diamantes abandonadas em um banco de pedras no rio”.<sup>250</sup> (WELLS, 1886. p.104). A sobreposição desses dados avanta que o deslocamento do interesse dos fundos de vale para os topos de morro e promontórios são os primeiros indícios da transição da mineração de ouro para a de minério de ferro.

A necessidade de introduzir de uma nova dinâmica econômica nesse território somada às grandes mudanças no regime de posse de terras com a promulgação da Lei das Terras Devolutas (1850), o minério de ferro passava a ser visto como uma via de emancipação política e econômica. No limite temporal que encerra o terceiro ciclo, começou-se a estimular a exploração da Serra da Moeda para a extração de seus recursos minerais, sobretudo após a inauguração da Escola de Minas e da chegada dos trilhos da Central, na década de 1870 e 1880, respectivamente. Paulatinamente, com o interesse pela mineração de minério de ferro e o conhecimento das reservas, a mineração disputaria espaço no Vale do Paraopeba com há muito consolidada pela atividade agropecuária (figura 90).

---

<sup>250</sup> Original em inglês: In this district exist many vestiges of old gold and diamond lavras, long since abandoned. In a shoal of pebbles in the river we are pointed out many of the stones that constitute what is known as the “*formação diamantífera*” (diamond formation), that is, stones that are generally found in conjunction with the diamonds. (Wells, 1886) Isto pode inferido também na constatação de que a região correspondente à atual cidade de Brumadinho no século XIX# Passou a se chamar lavras velhas, pelo contrário é observado outro topônimo: o de lavras Novas nas imediações de Vila Rica.

**Figura 90** – Terceiro ciclo morfológico (1810 a 1910), baseado em Caniggia e Maffei (2001).



Fonte: Elaboração dos autores a partir do mapeamento e de bases do Topodata, IDE Sisema. Conferir apêndice I a VI.  
Interpretação dos autores, baseada em Caniggia e Maffei (2001).

A reorganização geral da economia mineira pós-abolição foi um processo que se prolongou por décadas. Para a década de 1910, a política de imigração pretendida pelo governo de Minas Gerais consistia na substituição dos escravizados negros por trabalhadores assalariados imigrantes, em sua maioria, italianos (REIS, 1919). Essa política tinha como principais objetivos fornecer mão de obra para a produção de café e colonizar áreas pouco habitadas e desenvolvidas. Facilitada pela modernização dos transportes, a presença de imigrantes, ainda que em menor intensidade e escala que em outros estados, introduziu novas classes sociais no campo, como os trabalhadores rurais assalariados e uma classe média emergente, que frequentemente se tornava proprietária em regiões metropolitanas, aproveitando as oportunidades decorrentes das transformações associadas à mineração e à ferrovia (GIROLETTI, 2015). Neste sentido, à imprecisão da origem dos vestígios

materiais acumulados nos séculos precedentes, impõe-se a Variante do Paraopeba como um elemento que reestrutura esta condição.

### 3.2.5 Quarto Ciclo Morfológico (1910–1940)

No quarto ciclo Morfológico, reestruturado pela ferrovia, constata-se a reversão da dinâmica territorial precedente, que concentrava seus núcleos de assentamentos na meia encosta. Ao avançar o fluxo de informações progressivamente para o fundo do vale, as pessoas que se viram obrigadas a utilizar essa área encontraram condições de vida que exigiam uma maior organização comunitária e investimentos em infraestrutura para tornar a região utilizável. Essa região, contudo, suscetível a alagamentos, pôde ser explorada à custa de uma estrutura “artificial” avançada, como foi a variante do Paraopeba.

A razão para essa inversão é que a variante do Paraopeba, construída entre os anos 1910–1919 fez com que o fluxo de pessoas no fundo do vale se intensificasse. Naquela circunstância, com a “viabilidade econômica dos empreendimentos mineradores garantida pelo governo”<sup>251</sup> e a atração do capital estrangeiro, novos agentes e pioneiros tornavam-se, gradativamente, o contingente principal à formação de uma economia capitalista nesta região<sup>252</sup> (BARROS, 2011 p.70; CALLAGHAN; GIROLETTI; 2015). Logo, essas regiões mais próximas do Paraopeba, outrora amplamente usadas para o cultivo, com a ferrovia, foram ocupadas por novos núcleos urbanos.

No Compartimento Territorial, foram localizadas três dinâmicas urbanas decorrentes dessa reestruturação. Uma primeira é percebida quando uma estação era construída próxima ao núcleo urbano preexistente e autônomo situado em meia à encosta e conectado por uma via até a estação situada na várzea, margeando o rio. Nesse grupo, incluem-se municípios previamente emancipados como: Bonfim, Entre Rios de Minas e São Brás do Suaçuí, que compartilham origens coloniais do

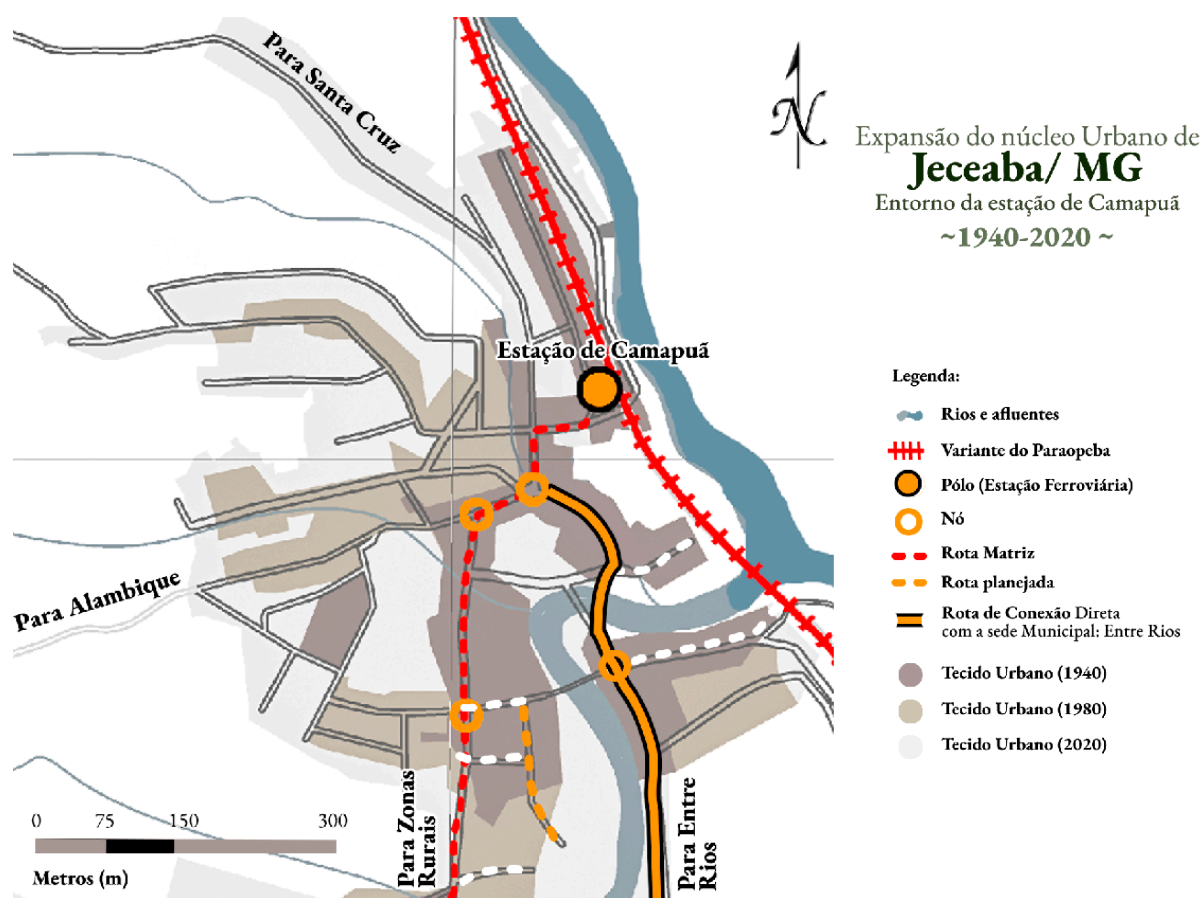
---

<sup>251</sup> As ações dos atores na região de Paraopeba originam-se da sinergia entre os governos do Brasil e do estado de Minas Gerais, tendência de aproximação amplamente explorada na Primeira República.

<sup>252</sup> Conforme Giroletti (2015), depois da construção das ferrovias, muitos imigrantes foram contratados como ferroviários para trabalhar na operação do sistema e nas atividades de manutenção das vias e das máquinas” cujos atores, exerceram “um papel ativo na dissolução do poder autoritário dos antigos fazendeiros” e foram influentes no parcelamento de áreas rurais.

século XVIII e possuem estações situadas em locais distantes, como as estações de Brumadinho, Camapuã (atual Jeceaba) e Caetano Lopes. Essas estações passaram a despachar e a receber informações de regiões distantes, tornando-se importantes polos de conexão. Um exemplo prático dessa dinâmica é a cidade de Jeceaba, em Minas Gerais, cuja relação entre a estação e o município que a atendia possibilitou, eventualmente, a chegada de uma companhia de navegação pelo Rio Brumado, antes da construção de uma rota de conexão direta na década de 1920. Essa estrada, apropriada para o trânsito de automóveis, era uma novidade na época. As características desse exemplo são visíveis em uma escala reduzida, como mostra a figura abaixo (91), onde se observa a convergência da rota matriz com uma rota de conexão para Entre Rios, nas proximidades da estação. A forma urbana da cidade se desenvolveu a partir do nó gerado pelo entroncamento da rota de conexão à rota matriz.

**Figura 91** – Tecido Urbano de Jeceaba, município onde figura a cachoeira do Salto.

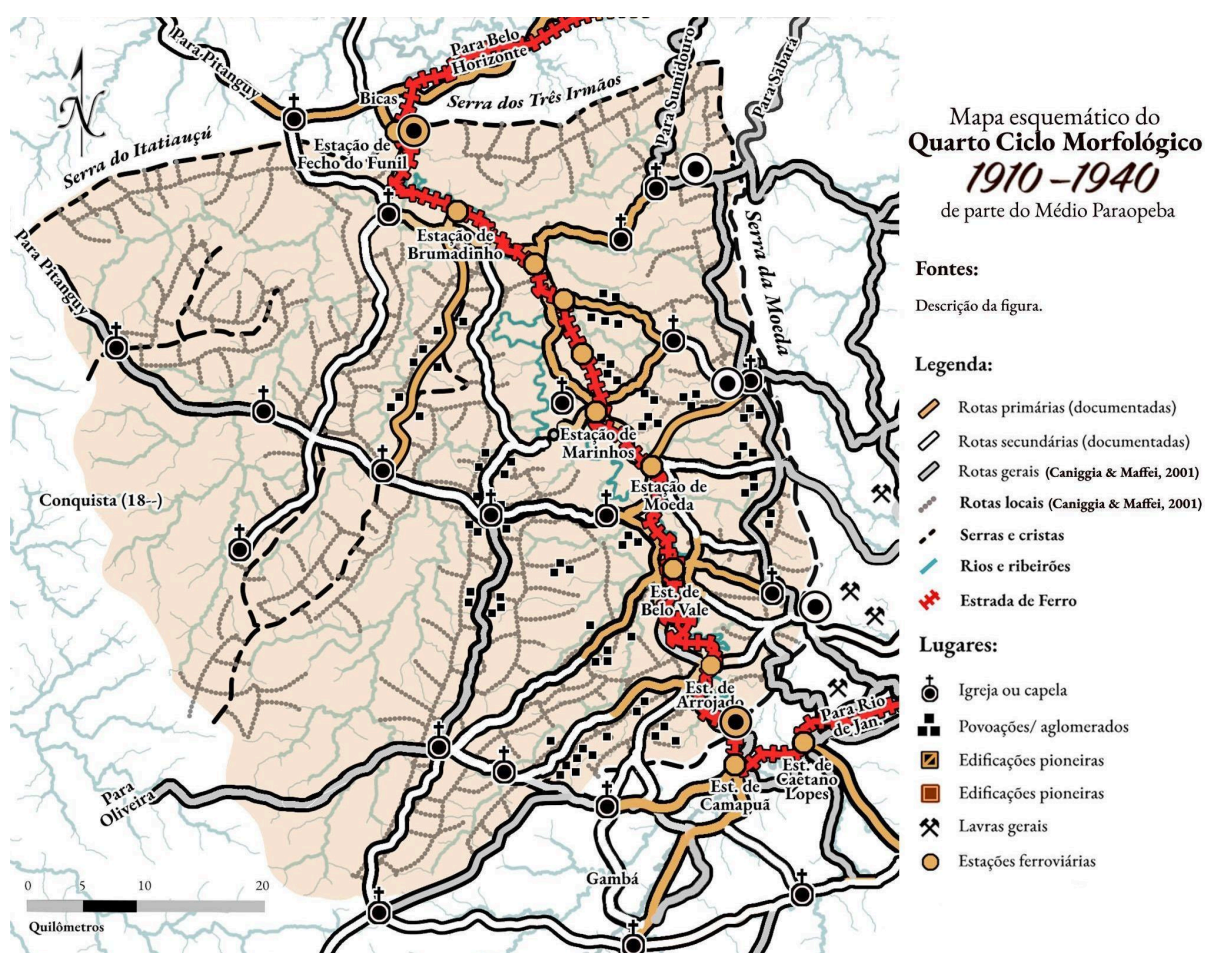


**Fonte:** Produzido pelos autores. Baseado em Caniggia e Maffei (2001).

No entanto, ao se observar a estação ferroviária de Belo Vale, uma segunda dinâmica é percebida. Nesse caso, diferentemente do primeiro, quando visto em escala territorial, a estação está localizada mais afastada do município de origem: Bonfim-MG. Nessa dinâmica regional, contudo, ela tinha um papel mais relacional e centralizador de outras comunidades menores e estabelecia tênues relações com o município de origem. Contudo, como o exemplo anterior, a estação foi construída margeando o rio e, portanto, não centraliza o traçado do núcleo urbano preexistente.

O mesmo, porém, não pode ser dito do terceiro caso identificado, o de Moeda, cuja estação está intrinsecamente vinculada à criação do núcleo urbano e, portanto, pode-se perceber que o traçado urbano se encontra centralizado na estação ferroviária e na via-férrea (figura 92).

**Figura 92** – Quarto ciclo morfológico (1910 a 1940): Reestruturação. Baseado em Caniggia e Maffei (2001).



**Fonte:** Elaboração dos autores a partir do mapeamento e de bases do Topodata, IDE Sisema. Conferir apêndice I a VI. Interpretação dos autores, baseada em Caniggia e Maffei (2001).

Enquanto os fundos de vale eram ocupados e emancipados, as mineradoras se instalavam nas cotas mais altas. Em relação a essa dinâmica, a criação da mina de Casa de Pedra em 1911, marcada pela aquisição das terras dos descendentes do Barão do Paraopeba por Arn Thun, um dinamarquês<sup>253</sup> constitui um importante precedente.

A ameaça à preservação do patrimônio cultural, tanto antropológico quanto ambiental, pelas pressões econômicas nas cotas mais altas constitui um dos principais embates à preservação e ao desenvolvimento sustentável deste território. Essa dinâmica territorial não apenas reflete a crescente urbanização e a necessidade de uma gestão eficiente dos recursos, mas também origina as principais condicionantes ao estabelecimento de um equilíbrio entre os interesses econômicos e a proteção do patrimônio e do meio ambiente.

### **3.3 ESTRUTURAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL**

A estruturação espacial do Compartimento territorial na contemporaneidade resulta de um processo que materializa formas específicas que interagem e se sobrepõem ao longo do tempo. Esse desenvolvimento, contudo, para a escola muratoriana apresenta uma natureza cíclica, na qual se observa uma alternância dialética entre ciclos dominados por diferentes interesses, seja no controle de áreas mais próximas à natureza ou na intensificação da artificialidade no uso da estrutura natural. Esse movimento revela um contínuo processo de adaptação e transformação, onde o equilíbrio entre o uso natural e a intervenção humana se reflete nos ciclos de estruturação e reestruturação territorial (CANIGGIA e MAFFEI, 2001).

---

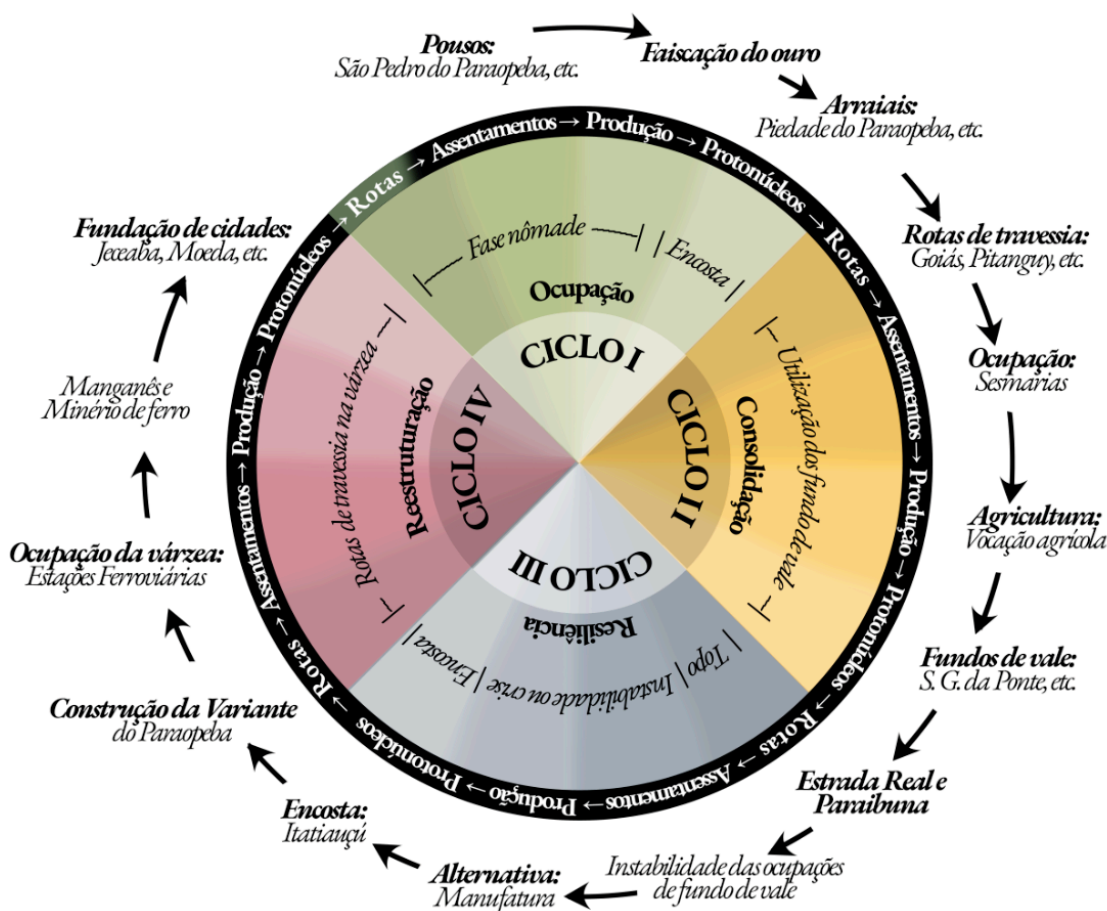
<sup>253</sup>Essa mina é convertida em uma das principais DAMs da América Latina e junto do progressivo desenvolvimento econômico, criou-se um desafio ao desenvolvimento sustentável das atividades econômicas relacionadas à mineração, visto que a Serra da Moeda (Jeceaba até Nova Lima), uma das grandes reservas férreas, é margeada pelo Ramal do Paraopeba, “que é em si um grande complexo arqueológico pertencente ao período industrial” (ISOLAN et al., 2012).

### 3.3.1 À guisa de síntese ou os ciclos muratorianos

A questão da urbanização e o abandono de estruturas territoriais ao longo do tempo já haviam sido reconhecidas e analisadas no modelo cíclico elaborado por Muratori. Segundo essa abordagem, o processo de estruturação e reestruturação parte das áreas mais altas e gradualmente avança em direção aos fundos de vale.

Para a escola italiana, são quatro fases iniciais que se iniciam pelo momento em que são estabelecidas as rotas matrizes, seguidas dos assentamentos, da fase produtiva e terminado na criação do núcleo urbano. Três dessas quatro associadas às populações nômades, situadas em um meio pré-técnico; enquanto a quarta, e última, depende de maior aplicação tecnológica para ser atingida (PEREIRA COSTA & GIMMLER NETTO, 2015).

**Figura 93** – Diagrama do processo cíclico de estruturação do organismo territorial. Baseado em Caniggia e Maffei (2001).



Fonte: Caniggia & Maffei, 2001. Interpretação e elaboração dos autores.

Na primeira fase deste método (1º ciclo), no ciclo de ocupação, são estabelecidas rotas conformadas pelos limites naturais intransponíveis<sup>254</sup>. Cada limite físico, determinado pela continuidade das colinas que formam um cume divisor de bacias, é separado por uma linha de crista, interpretada como uma solução prática ao deslocamento. Nos promontórios, surgem as primeiras rotas de exploração do território, representando os vestígios da expressão inicial e do desenho territorial (PEREIRA COSTA & GIMMLER NETTO, 2015). Nesta fase, forma-se uma Rota Matriz que alimenta a ocupação de meia encosta em áreas previamente desocupadas, a partir da convergência de dois vales acessíveis pelo topo por meio de uma rota de encosta, estabelecendo a primeira ocupação em áreas de encosta (CANIGGIA e MAFFEI, 2001). Na segunda fase do primeiro ciclo, as meias-encostas começam a ser ocupadas com assentamentos inicialmente sazonais e nômades, impulsionados pela produção de alimentos ou pela coleta agrícola espontânea. Já, na terceira fase, ocorre a consolidação produtiva do território, transformando-o em um sistema de produção agropecuária ou extrativista permanente. Nessa fase<sup>255</sup>, uma rota transversal (ou de meia encosta) une paralelamente a uma rota de encosta cuja inserção ocorre em um nível altimétrico inferior, direcionando os fundos de vale a produção especialmente em áreas de menor declividade. Por fim, no quarto ciclo de ocupação, é desenvolvida a hierarquia dos assentamentos, alguns deles já configurados como pequenos núcleos urbanos formados pelas atividades comerciais cujos fluxos são viabilizados por uma rota sintética transversal ou percurso centroclinal sintético<sup>256</sup>, que ocorre quando duas ocupações de meia encosta se encontram em lados opostos de um vale estratégico. Formam-se, também nessa fase, rotas diagonais sendo o resultado do deslocamento de pessoas em espaços abertos, em “negativo”, as quais são uma das responsáveis por dar vida e uso às formas urbanas existentes.

O modelo teórico do primeiro ciclo territorial planejado começa com a implantação de rotas principais no topo das cristas, conectando lugares e assentamentos, conforme ilustrado na figura 94. Enquanto isso, nas fases II e III, surgem assentamentos ao longo das cristas e nascentes, além de

---

<sup>254</sup>Esses limites são definidos como sistema de obstáculos naturais, inacessíveis, ou eventualmente acessíveis, aceitos como lugar que estabelece limite de uma dimensão territorial. Neste grupo, estão a declividade natural do terreno, a crista, um terreno pedregulhoso que delimita uma fazenda, o rio, entre outros. (CANIGGIA, 2001)

<sup>255</sup> Para Marzot in. Caniggia (2001), a fase expressa o tempo necessário para o reconhecimento das mutações que representam uma autotransformação consistente e coerente do conceito estabelecido de habitação.

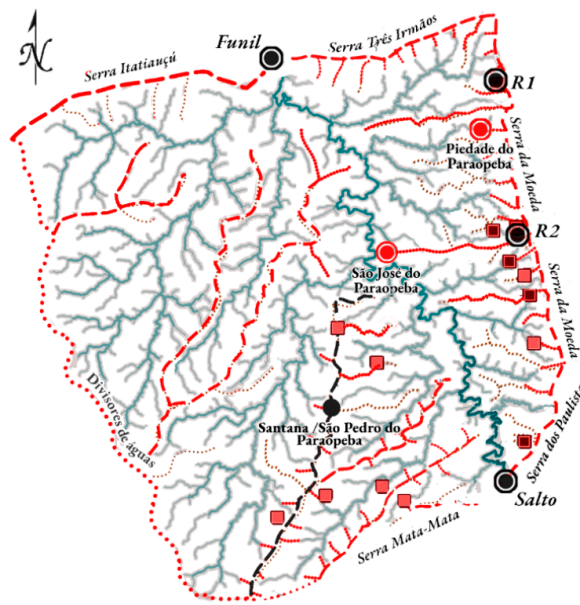
<sup>256</sup> Esse encontro forma um vau, que é um lugar do Rio que está pouco funda e, por isso, pode ser transposta a pé, a cavalo ou outro veículo

Proto núcleos derivados dessas rotas, com a introdução de rotas em meia encosta, o que é representado na figura 95. Essas fases iniciais do ciclo de ocupação referem-se aos anos iniciais do século XVIII e, portanto, está vinculada ao primeiro ciclo morfológico, compreendido entre 1690 e 1732.

**Figura 94** – Ciclo 1, ocupação. Fase 1.



**Figura 95** – Ciclo 1, ocupação. Fase 2.



### Legenda:

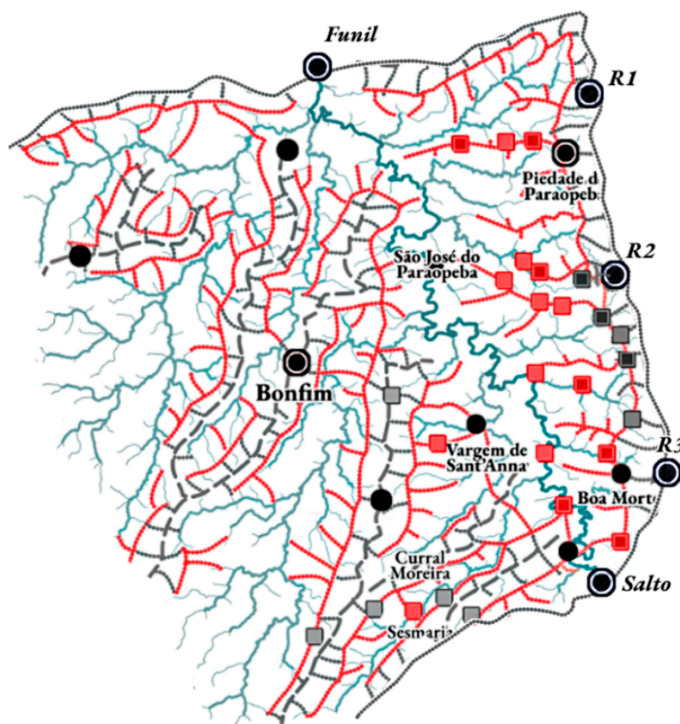
<i>R1: Forte de Brumadinho</i>	<i>R2: Casa de Moeda Falsa</i>	<i>R3: Forte Casas Velhas</i>
● Arraial/ Vila	■ Fazenda	--- Rotas de Crista
● Povoado	■ Edificação	--- Rotas de meia encosta
	◆ Ponte/ Váu	--- Rota (sobreposta)

**Fonte:** Caniggia & Maffei, 2001. Interpretação e elaboração dos autores. Conferir apêndice I a VI.

Na terceira fase do ciclo de ocupação, ocorre o surgimento de cristas locais cruzadas, assentamentos em promontórios baixos e centros urbanos elementares. As rotas de meia encosta conectam esses assentamentos localizados nas encostas às rotas dos altos e médios centros estabelecidos nos fundos dos vales. Já, na fase seguinte, a quarta, observa-se consolidar cristas cruzadas contínuas e sintéticas, com a formação de centros urbanos em vales altos e médios. De acordo com Caniggia e Maffei (2001), essas duas fases finais do ciclo de ocupação ocorreram entre 1730 e a penúltima década do século XVIII, correspondendo aos cinquenta anos iniciais do segundo ciclo morfológico

(1730–1780). Nesse período, as ocupações atingem os fundos de vale, como ilustrado na figura 96. Contudo, ainda não se observam rotas transversais que conectem os assentamentos estabelecidos na várzea, como mostrado na figura 89.

**Figura 96** – Ciclo 1, ocupação. Fases 3 e 4.



### Legenda:

*R1: Forte de Brumadinho*

*R2: Casa de Moeda Falsa*

*R3: Forte Casas Velhas*

● Arraial/ Vila

■ Fazenda

— Rotas de meia encosta locais

● Arraial/ Vila

--- Rota de Crista (sobreposta)

● Povoado

■ Edificação

● Povoado

— Rotas: meia encosta (sobreposta) principais

◆ Ponte/ Váu

■ Fazenda

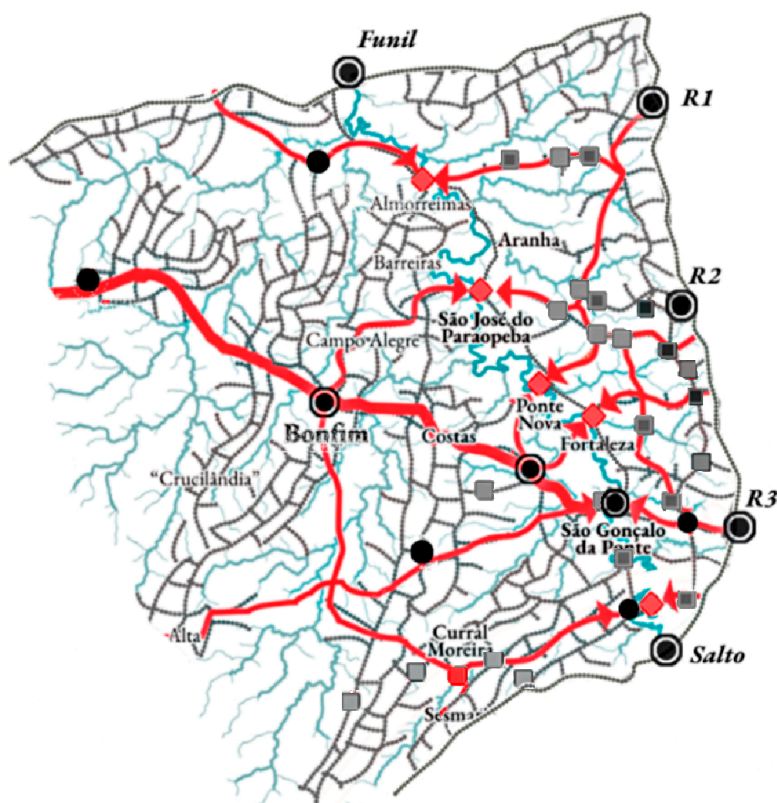
■ Edificação

**Fonte:** Caniggia & Maffei, 2001. Interpretação e elaboração dos autores. Conferir apêndice I a VI.

Quando as ocupações alcançam os fundos de vale, a estruturação do território atinge um novo nível de complexidade, integrando, segundo Caniggia (2001), o segundo ciclo (2º ciclo de estruturação do território): o de consolidação da ocupação humana. Neste ciclo, há um desenvolvimento das rotas estabelecidas no primeiro ciclo rumo aos fundos de vale e entre os próprios assentamentos de meia encosta. Neste sentido, cristas perpendiculares às principais substituem parcialmente as cristas principais, uma vez que, ao estarem dispostas mais ou menos em ângulo reto com as cristas

secundárias, que por sua vez se encontram em ângulo reto com as cristas principais, acabam por formar uma rota paralela à crista principal ou, em alguns casos, duas rotas, uma para cada encosta, posicionadas na meia encosta. Essas “rotas transversais” são as primeiras que exigem uma atitude diferente por parte daqueles que as moldam e utilizam pois, muitas vezes, exigem intervenções artificiais, ainda que de menor porte, como pontes. Se algumas regiões são transpostas por pontes, a falta desse recurso em determinada região tende a mantê-las em condições marginalizadas e/ou menos acessíveis em detrimento da outra, caso não existisse alguma alternativa similar de travessia (CANIGGIA e MAFFEI, 2001).

Figura 97 – Ciclo 2, consolidação. Fases 1 a 4.



### Legenda:

R1: Forte de Brumadinho

R2: Casa de Moeda Falsa

R3: Forte Casas Velhas

● Arraial/ Vila

■ Fazenda

— Rotas transversais

● Arraial/ Vila

--- Rota de Crista (sobreposta)

● Povoado

■ Edificação

— Rotas sintéticas

● Povoado

~ Rotas: meia encosta (sobreposta)

◆ Ponte/ Váu

■ Fazenda

■ Edificação

Fonte: Caniggia & Maffei, 2001. Interpretação e elaboração dos autores. Conferir apêndice I a VI

A figura acima ilustra o ciclo de consolidação que abrange de forma simplificada as fases I a IV. Inicialmente, a primeira fase apresenta a inserção de uma rota de fundo de vale, acompanhada por uma rota de passagem nas cristas. Na sequência, a segunda fase estabelece a conexão entre as rotas de vale. A terceira fase destaca a reutilização das rotas transversais, enquanto a quarta fase apresenta o reaproveitamento das rotas locais de travessia como rotas sintéticas. Com base em Caniggia e Maffei (2001), esse ciclo de consolidação ocorreu na transição para o século XIX, portanto, no segundo ciclo morfológico.

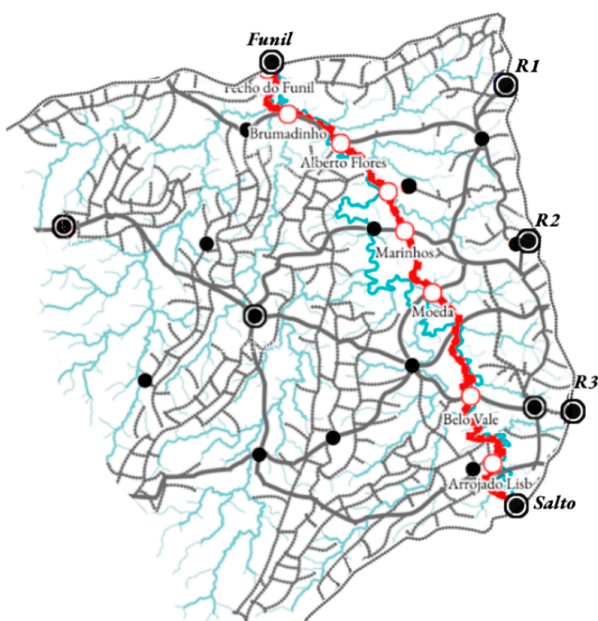
Embora vias de comunicação sejam estabelecidas nas cotas mais baixas, no terceiro ciclo (3º ciclo): o de resiliência – ou de sistemas de recuperação – a “intrínseca instabilidade ambiental das estruturas de fundo de vale” é novamente ressaltada. Portanto, a expansão da ocupação em áreas mais baixas, mais suscetíveis a inundações e tempestividades, voltaria a requerer maiores exigências em termos de recursos técnicos e infraestrutura. Verifica-se, então, que nesse terceiro ciclo as ocupações de fundo de vale declinam, entram em crise, ou se empobrecem pelo esgotamento de seus recursos, enquanto os promontórios e as ocupações de meia encosta retomam seu desenvolvimento (CANIGGIA, 2001, PEREIRA COSTA & GIMMLER NETTO, 2015).

Com as estruturas de fundo de vale decadentes, segundo a teoria muratoriana, é registrado o quarto ciclo: o de reestruturação do território. Nesse ciclo, com o avanço tecnológico, é viabilizada a construção de infraestruturas mais complexas em relação aos anteriores, e estabelece nessas áreas mais baixas, as rotas que consolidam o processo de estruturação territorial. Nessa quarta fase, portanto, ocorre a reestruturação das áreas inicialmente ocupadas e decadentes que passam a ser, progressivamente, reutilizadas com a criação de planícies artificiais e maiores intervenções técnicas. Conseqüentemente, o fundo do vale se torna um eixo, enquanto rotas de crista e rotas transversais no topo, juntamente com assentamentos em promontórios ou platôs, voltam a ganhar vida até os assentamentos e cidades induzidos pelas estruturas de fundo de vale decaírem ou se empobrecerem. E assim, sucessivamente, no processo cíclico de estruturação e reestruturação do território.

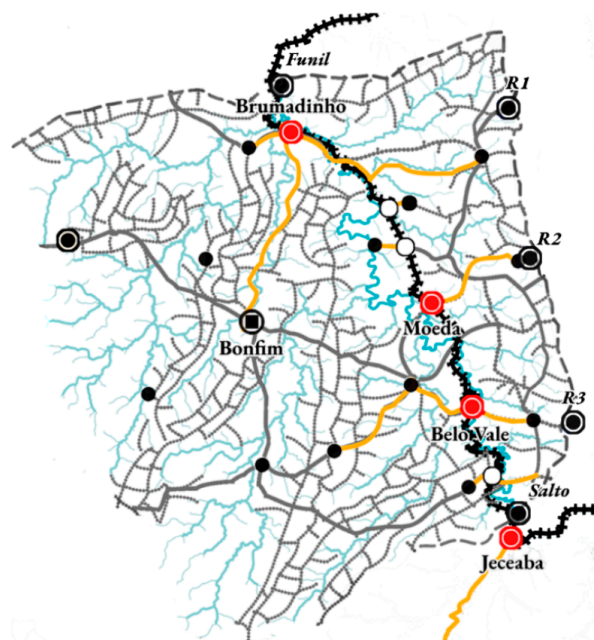
Na primeira fase do ciclo de reestruturação, uma rota de travessia é instalada no fundo do vale, onde as estruturas de fundo de vale são progressivamente reutilizadas, utilizando métodos tecnicamente mais avançados para contornar a instabilidade das várzeas (figura 98). Na fase 2 desse ciclo,

relacionada ao quarto ciclo de reestruturação, as rotas secundárias do fundo de vale estabelecem conexões entre estações ferroviárias e assentamentos localizados em promontórios baixos. O ciclo de reestruturação em suas duas primeiras fases tem como referência o início do século XX. Marcado pela construção da Variante do Paraopeba, essas fases se inserem, respectivamente, nos anos 1910 a 1940 (figuras 98 e 99).

**Figura 98** – Ciclo 4, reestruturação. Fase 1.



**Figura 99** – Ciclo 4, reestruturação. Fase 2.



### Legenda:

<i>R1: Forte de Brumadinho</i>	<i>R2: Casa de Moeda Falsa</i>	<i>R3: Forte Casas Velhas</i>	
Cidade	Rotas de travessia fundo de vale	Cidade	Rota de Crista (sobrepоста)
Estação	Rotas de vales secundários	Povoado	Rotas: meia encosta (sobrepоста)
		Estação	Rotas transversais (sobrepоста)
			Rotas de Travessia (sobrepоста)

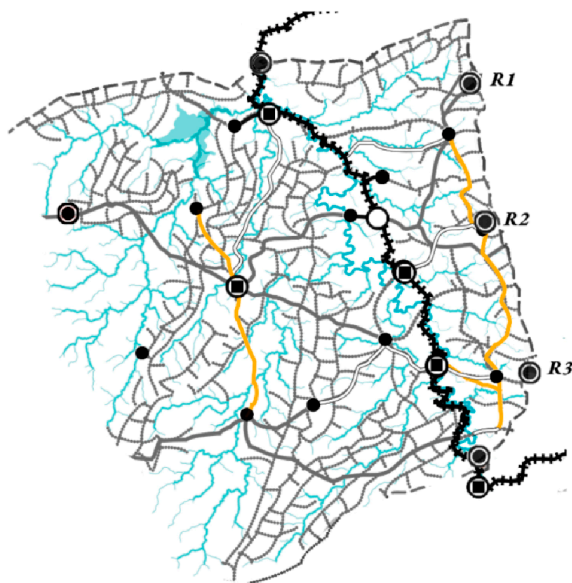
**Fonte:** Caniggia & Maffei, 2001. Interpretação e elaboração dos autores. Conferir apêndice I a VI.

Com a possibilidade ampla de ser ocupado, o caminho de fundo de vale, portanto, é o eixo estruturador da colonização humana, tendo um novo eixo para ser localizado e intensificado. (CANIGGIA, 2001, PEREIRA COSTA & GIMMLER NETTO, 2015; GARAITAGOITIA, 2019). Gradativamente, as áreas antes dedicadas à agricultura e ao cultivo nas planícies e fundos de vale, convertidas a cidades, resultaram na inversão das estruturas de longa duração do território, direcionando os topos, inicialmente ocupados, à atividade mineradora. Essa reestruturação

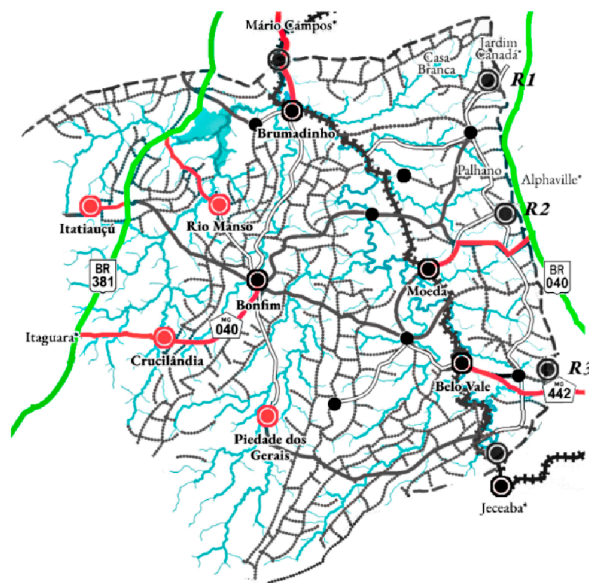
territorial, portanto, foi iniciada a partir de meados do século XIX, quando a mineração de ferro começou a se destacar, especialmente após a primeira produção de ferro forjado na “Fábrica Patriótica”, em 1812. Esse processo de produção de ferro em maior escala, todavia, direcionou as cotas mais altas ao interesse econômico e impulsionou a necessidade de infraestrutura de transporte mais eficiente, culminando na construção de ferrovias como foi o caso da Variante do Paraopeba, instalada na várzea, na década de 1910.

Na Fase 3 do ciclo de reestruturação, ocorre a reinterpretação das rotas de travessia de vales secundárias, as quais ainda preservam a relevância dos deslocamentos estabelecidos nos fundos de vale (ver figura 100). No entanto, na fase seguinte, a 4, as rotas locais de crista são reinterpretadas e então são novamente consideradas rotas de travessia (ver figura 101). Isto ocorreu por volta de 1990, quando os deslocamentos prioritários voltaram a ser estabelecidos em cotas elevadas.

**Figura 100** – Ciclo 4, reestruturação. Fase 3.



**Figura 101** – Ciclo 4, reestruturação. Fase 4.



### Legenda:

*R1: Forte de Brumadinho*

*R2: Casa de Moeda Falsa*

*R3: Forte Casas Velhas*

● Cidade

■ Rotas de travessia de vales secundários reinterpretadas

● Cidade

--- Rota de Crista (sobrepota)

○ Estação

■ Rotas de meia encosta reinterpretadas

● Povoado

~ Rotas: meia encosta (sobrepota)

■ Rotas de travessia reinterpretadas

○ Estação

— Rotas transversais (sobrepota)

≡ Rotas sintéticas/ Baixo p. (sobrepota)

■ Rotas de Travessia (sobrepota)

**Fonte:** Caniggia & Maffei, 2001. Interpretação e elaboração dos autores. Conferir apêndice I a VI.

Por outro lado, a antiga variante ferroviária, que sustentou o transporte de passageiros por quase oitenta anos, perdeu sua relevância social. Na dinâmica territorial contemporânea, portanto, as rotas principais atravessam as encostas da Serra da Moeda, no vértice BC, através da BR-040 (eixo rodoviário Rio de Janeiro-Belo Horizonte), e pela vertente oposta, no vértice DA, através da BR-381 (a Fernão Dias, eixo rodoviário São Paulo-Belo Horizonte). A BR-040, um desses dois eixos de grande movimento, atrai, desde então, a implantação de diversos assentamentos sem assistir à função social da propriedade. Ademais, nessas áreas, as mais economicamente favorecidas têm suas necessidades basilares atendidas: o isolamento, a qualidade ambiental e a proximidade da zona sul de Belo Horizonte. (TEIXEIRA, et. al., 2019).

### **3.3.2 Territórios e resistências**

A análise das lógicas subjacentes à evolução da forma da paisagem permitiu-nos identificar estruturas de longa duração que organizam o território e seus assentamentos e como estas foram radicalmente alteradas após a introdução de nova infraestrutura no início do século XX. Se, sob a abordagem da Morfologia Urbana, a reestruturação do território após a implantação da ferrovia é claramente comprovável, sob a perspectiva da geografia humana, talvez seja necessário revisitar alguns aspectos abordados ao longo desta dissertação e aprofundar em outros.

A materialidade da abordagem muratoriana pode parecer, a princípio, diametralmente oposta à definição da geografia de território “como espaço definido e delimitado por e a partir das relações de poder” (SOUZA, 2018, p.78). No entanto, Souza (2018) alerta para a necessidade de não confundir o território com o substrato espacial no qual as relações de poder, ou campos de força, se projetam. Ainda que as fronteiras e a temporalidade dos territórios estejam diretamente vinculadas às relações de poder que os constituem e são por ele conformadas, Souza (2018) reconhece que não é possível investigar territórios concretos sem considerar seu suporte material. Logo, o exercício do poder “tem a ver [com] um acesso a recursos e riquezas, com a captura de posições estratégicas e/ou materiais de uma identidade [...] é evidente que a materialidade jamais poderia ser desimportante ” (SOUZA, 2018, p.85). Talvez mais próxima da definição de Muratori esteja a definição de configuração territorial de Milton Santos (1996):

A configuração territorial é dada pelo conjunto formado pelos sistemas naturais existentes em um dado país ou numa dada área e pelos acréscimos que os homens superimpuseram a esses sistemas naturais. A configuração territorial não é o espaço, já que sua realidade vem da materialidade [...]. mas sua existência social, isto é sua existência real, somente é dada pelo fato das relações sociais. (SANTOS, 1996, p.62)

É certo que o conceito de “território” na obra de Milton Santos varia ao longo do tempo. Evolui a partir de uma perspectiva geográfica tradicional nos anos 1970, que tratava o território como um recorte político-espacial definido pelo Estado-nação e vinculado a uma concepção político-jurídica de poder sobre uma determinada área (SANTOS & BECKER, 2011). No início dos anos 1990, Milton Santos já tinha ampliando sua compreensão sobre o conceito de território para além do fundamento do Estado-nação, definindo-o como “território usado” (SANTOS, 1993).

Ainda que o território usado possa ter sido inicialmente entendido como sinônimo de espaço geográfico (FUINI, 2015), suas concepções sobre o tema evoluíram ao longo do tempo, especialmente nos anos 2000, quando Santos se debruçou sobre o fenômeno da globalização e a transnacionalização dos intercâmbios sob o paradigma do meio técnico-científico informacional. Nesse contexto, Santos identifica o território como um objeto de troca, destacando que, em vez de seu valor de uso, há uma prevalência do capital. Entendendo o território como “o fundamento do trabalho; lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida” (SANTOS, 2011, p.14), o autor afirmaria a desvalorização de seu valor de uso em prol do lucro. Essa dinâmica transcende, então, a produção e a exploração em escala física, projetando o território, com a inserção das transnacionais, a uma dinâmica de disputa econômica global. A presença de empresas internacionais em um território, segundo ele, provocaria desorganização e desagregação locais, uma vez que elas impõem seus interesses e criam conexões que favorecem o Capital<sup>257</sup> (SANTOS, 2011).

O uso do território pode ser definido pela implantação de infraestruturas, para as quais estamos utilizando a denominação sistemas de engenharia, mas também pelo dinamismo da economia e da sociedade. São os movimentos da população, a distribuição da agricultura, da indústria e dos serviços, o arcabouço normativo, incluído a legislação civil, fiscal e financeira, que juntamente como o alcance e a extensão da cidadania, configuram as funções do novo espaço geográfico (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 21).

Embora a ideia de território usada apresente certa interface de diálogo com a leitura muratoriana, a possibilidade de reestruturação desse território que talvez precise ser questionada sob essa

---

<sup>257</sup> Ver também sobre a indução da influência externa no desenvolvimento da cidade de Nova Lima, em Teixeira et al. [org.], 2019.

perspectiva. Ao contrário das regras de longa duração da morfologia urbana, para a geografia política os territórios “só existem enquanto durarem as relações sociais das quais eles são projeções especializadas” (SOUZA, 2018, p.89). Não faria sentido pensar em termos de existência de uma estrutura ou de sua reestruturação, visto que territórios podem tanto ser de longa duração, como as fronteiras estatais, como podem ser efêmeros “e nem chegar a deixar marcas na paisagem” (SOUZA, 2013, p.97). Sob esta definição, seria mais apropriado falar em territórios e em processos de territorialização e desterritorialização.

[...] uma territorialização ou desterritorialização é sempre e em primeiro lugar, um processo que envolve relações de poder e projeção dessas relações no espaço (espaço que, vou repetir, também é, simultaneamente, enquanto substrato material e lugar, uma referência e um condicionador das próprias práticas de poder). Aliás, envolve, não raramente, também o uso da violência [...] (SOUZA, 2013, p.102)

Sob a definição de Souza (2013), a desterritorialização<sup>258</sup> “não é uma violência com resultados restritos ao redesenho territorial de um povo, algo que possui sérias implicações para o modo de vida, a cultura e, no limite, a própria sobrevivência” (SOUZA, 2013, p.102). Com apoio da morfologia urbana foi possível identificar o redesenho territorial a partir destes processos que, em situações limiars, podem resultar em um desenraizamento de indivíduos e grupos sociais inteiros. Nas seções a seguir abordaremos, por meio de três exemplos, processos de desterritorialização, territorialização e resistências inscritas no mesmo substrato material.

### **3.3.2.1 Desterritorialização: o destino das terras dos “Barões do Paraopeba”**

Ainda que a desterritorialização possa envolver processos violentos, nem sempre estes se dão de forma tão veemente. Considerando que o território está diretamente vinculado às relações de poder que nele se projetam, observa-se um processo de desterritorialização que coincide parcialmente com o período morfológico. Se territorializar um espaço é manter o controle sobre ele;

---

<sup>258</sup> Em se tratando das regiões ferríferas, há casos emblemáticos no estado Pará – como a Mina S11D, em Canaã dos Carajás, e a de Serra do Norte, em Parauapebas – cujos garimpos e cavas ameaçam a preservação da Floresta Nacional de Carajás (FLONA Carajás) e a Reserva Indígena Xikrin-Cateté ao se tornarem verdadeiros polos de atração de força de trabalho migrante pela Vale.

contraditoriamente, observa-se justamente o oposto no Vale do Paraopeba na segunda metade do século XIX.

Embora a promulgação da Lei das Terras Devolutas, em 1850, tenha ocasionado uma valorização das terras agrícolas, o Vale do Paraopeba se manteve em uma situação econômica relativamente modesta frente a outras porções do território mineiro, como a zona cafeeira. Sem o mercado consumidor pujante dos centros de exploração aurífera de outrora, as antigas fazendas não conservaram a mesma capacidade de gerar riqueza e atrair investimentos. O declínio da economia local foi, ainda, agravado com a abolição da escravidão, culminando na subdivisão das antigas unidades produtivas para venda da terra como mercadoria.

Claudia Martinez (2017) revela que, entre 1840 e 1914, o valor e o tamanho médio das propriedades no Médio Paraopeba foram significativamente redefinidos. No período escravista de 1850 a 1888, uma propriedade rural no Médio Paraopeba tinha uma média de 91 alqueires, com preço do alqueire girando em torno de 22\$250 réis. Neste mesmo período, as terras em Juiz de Fora tinham um valor médio de 154\$236 réis por alqueire. Após a abolição da escravidão, no período de 1889 a 1900, observa-se uma diminuição no tamanho médio das propriedades do Médio Paraopeba, com 57 alqueires, e uma valorização significativa, com a média 52\$000 réis por alqueire. Ainda assim, este preço correspondia a um quarto do alqueire em Juiz de Fora, 214\$013 réis na época. Os dados indicam uma valorização fundiária, embora não tão expressiva quanto em outras regiões do país (MARTINEZ, 2007).

A desvalorização relativa às terras do Médio Paraopeba, quando comparadas a outras regiões de Minas, era apenas um dentre os indícios do esgotamento das relações de poder que outrora lhe garantiram a constituição como território. Este fato se explicita no espólio do Barão do Paraopeba, figura que outrora projetara política e economicamente o vale homônimo no âmbito do Estado. Quase cem anos após a morte do barão, Brotero (1951) se questionava sobre o destino das terras constituintes de seu espólio:

(...) inestimável valor, porque em sua maioria contêm depósitos formidáveis de ferro, manganês, cobre, cristal da rocha, cromato de chumbo e ouro, além de matas riquíssimas e força hidráulica. Porque não foram exploradas as terras. Como explicar que terras de tão grande valor não tenham sido exploradas até hoje pelos herdeiros do Barão de Paraopeba? É que, apesar de inventariadas e partilhadas em 1856, após a morte do Barão, seus

herdeiros deixaram essas terras até hoje pro-indiviso, efetuando apenas a partilha dos escravos, joias, gado, colheitas, casas, dinheiro que lhes tocavam. (BROTERO, p. 987)

Ora, a forma da partilha dos bens revela significativamente o quanto outros bens, para além da terra, pareciam mais valiosos no momento do espólio. O desinteresse em explorar as terras revela um vazio no domínio sobre elas, um vazio de poder.

O abandono em que vivem essas terras é perfeitamente explicável pelo pouco valor que lhes era atribuído por ocasião de ser processado aquele inventário e pela dificuldade de reunir posteriormente a enorme família que hoje tem direito a um quinhão na partilha. (BROTERO, p. 987)

Por um lado, as terras do vale do Paraopeba estavam relativamente subvalorizadas, no entanto, uma ferrovia planejada há muito tempo para a região poderia torná-la mais atraente. Ao longo da margem direita dos rios Maranhão e Paraopeba, defrontando em cerca de 50 quilômetros a linha férrea em bitola larga da Estrada de Ferro Central do Brasil – desde a estação Joaquim Murtinho até as proximidades de Moeda – situavam-se às fazendas deixadas em inventário pelo Barão de Paraopeba das “Goiabeiras, do Vieiro, Santo Antônio, Figueiredo, Forquilha, Gentio, Grota, Boa Esperança, etc”. (BROTERO, 1951). A descoberta das reservas de ferro no quadrilátero ferrífero modificaria ainda mais esta relação.

Apenas após a conclusão da ferrovia, os herdeiros vieram a juízo reclamar o que lhes era de direito. Segundo consta em um edital do Juízo da 5.<sup>a</sup> Vara Cível, publicado no “Diário Oficial”; de outubro de 1930:

[os herdeiros alegavam] que muitas terras remanescentes dos bens deixados pelo Barão do Paraopeba estão (estavam) em mãos alheias, citando os casos da firma A. Thun & C. com a Fazenda Figueiredo (com nova denominação de Casa de Pedra); de Carlos Trajano de Medeiros; com a Fazenda da Barra, em terras da serra da Moeda; e o do Grupo Marcel Bouiloux – Láfont, Crédit Foncier, Caisse Gerietâle é The Conquista Xicão Goldmines Limited, que compraram as seguintes fazendas da zona de Campanha e de São Gonçalo de Sapucaí: Palmital, Santa Luzia, Boa Vista, Conquista, Conquista, Cafundó Bahú e Rego do Piranga, adquiridas aos franceses Duclou, Jean Juyes, François Gaston e Juyes, por cessão de direito hereditário de descendentes do Barão do Paraopeba. (BROTERO, p.1002)<sup>259</sup>

O desinteresse pelo antigo domínio dos Barões do Paraopeba ensejou que suas terras fossem negociadas por “intermédio das mãos de intrusos e de três aventureiros franceses” os Duclou

<sup>259</sup> Destaca-se um trecho de uma entrevista publicada no jornal *A Noite*, em 6 de junho de 1941, a resposta do Sr. Horácio Rodrigues da Costa sobre a significativa fortuna do Barão do Paraopeba, estimada em mais de 200 mil contos de réis, que teria se valorizado ainda mais com o passar dos anos. Ele também destacou os conflitos em torno da divisão dessa riqueza, que envolviam Carlos Monteiro de Barros e outros 121 herdeiros do Barão. (p.1002)

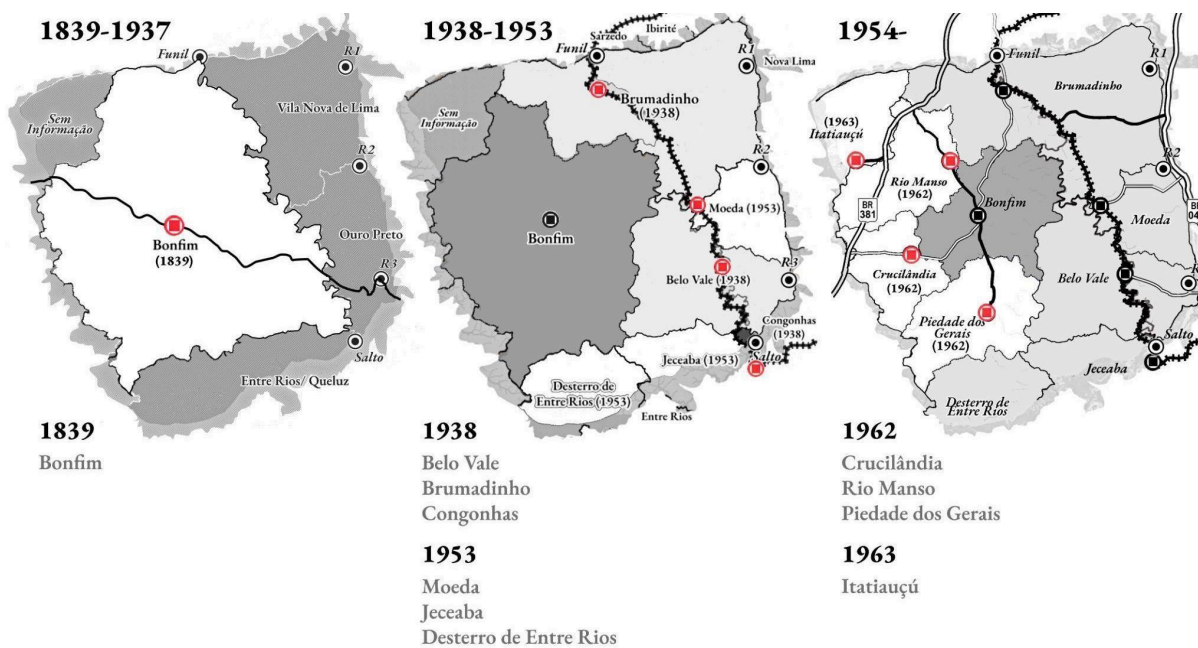
(BROTERO, p. 990) e não por seus herdeiros legítimos que protestaram apenas retrospectivamente. Como observamos, a descoberta das jazidas ferríferas e a construção da Variante do Paraopeba tiveram um papel fundamental para a revalorização destas terras e para o estabelecimento de novas relações de poder que passaram a se projetar sobre elas. Nesse contexto, novos e antigos domínios entram em disputa.

### **3.3.2.2 Nova Territorialização sob a ferrovia e a siderurgia**

Durante séculos, o Vale do Paraopeba foi conhecido por sua vocação agrícola, desempenhando um papel importante na economia regional. No entanto, no início do século XX, campos de força entram em disputa para conquistar o domínio desse território sob uma nova perspectiva de exploração econômica: a siderurgia. No final da década de 1900, as reservas minerais da região foram identificadas e rapidamente associadas a uma estratégia estadual de desenvolvimento econômico.

A construção da Variante do Paraopeba – objeto de disputa entre diferentes projetos para esse vale e para seu papel na malha ferroviária de Minas Gerais – desempenhou um relevante papel para a viabilização da siderurgia. Primeiramente, por meio do Ramal Sul – cuja conclusão antecedeu aos demais trechos –, permitiu, como vimos, o escoamento da produção da primeira região mineradora no compartimento territorial estudado. Ainda que a geografia política tenha se afastado da visão simplificadora do território-estatal, não se pode deixar de observar o processo de emancipação de municípios após a implantação da ferrovia. Em 1938, Congonhas desmembrou-se de Conselheiro Lafaiete, do mesmo modo Belo Vale e Brumadinho emanciparam-se de Bonfim. Em um segundo momento, no ano de 1953, Jeceaba e Desterro de Entre Rios, do antigo perímetro administrativo de Entre Rios, e Moeda de Belo Vale. Ainda que a leitura do território não possa se restringir à simples evolução dos desmembramentos municipais, o processo de emancipação revela o fortalecimento de relações de poder locais que acabam por reivindicar novos desenhos territoriais e o domínio sob um determinado espaço (figura 102).

**Figura 102** – Fragmentação da divisão administrativa no vale do Paraopeba do ano 1839 a contemporaneidade.



**Fonte:** Dados sistematizados pelo autor. Conferir apêndice VI.

Nesse contexto, a emancipação precoce de Congonhas, Belo Vale e Brumadinho revela a coincidência de dois fatores que contribuíram significativamente para esta nova territorialização: a ferrovia e a siderurgia. A busca por maior controle deste território não se restringe, todavia, aos limites administrativos. Progressivamente, observa-se a disputa entre grupos políticos de domínio sobre as jazidas localizadas em seu subterrâneo.

Em 1924, a União buscou incentivar a exploração siderúrgica na região, criando condições especiais para as primeiras três usinas que ali se implantassem<sup>260</sup>, logo a presença de empresas mineradoras de capital estrangeiro na região do Vale do Paraopeba seria objeto de desconfiança. Empresas com participação de investidores estrangeiros, como as de Arn Thun, implantadas desde 1910 nas antigas posses do Barão do Paraopeba, passaram a ser, a partir de meados da década de vinte, intimidadas pelo crescente protecionismo advindo de parte das elites nacionalistas brasileiras. Logo, contrariando o princípio do domínio pleno e absoluto do direito de propriedade que havia vigorado desde a constituição de 1891, a Emenda Constitucional de 3 de setembro de 1926 estabeleceu que

<sup>260</sup> Durante o governo de Artur Bernardes, foi publicado o Decreto n.º 4801, de 9 de janeiro de 1924, que previa a implantação de três usinas siderúrgicas integradas a coque. Este decreto marcaria o início de um novo capítulo no desenvolvimento industrial da região, sinalizando a intenção do governo em diversificar a economia local e promover a industrialização da área.

“minas e jazidas minerais necessárias à segurança e defesa nacionais e as terras onde existirem não podem ser transferidas a estrangeiros” (BRASIL, 1926). A intenção dessa emenda era reduzir a exportação massiva de matéria-prima e evitar que a riqueza mineral do país fosse utilizada em benefício do desenvolvimento de outras nações e em detrimento aos interesses brasileiros (CALLAGHAN, 1981).

Os limites impostos ao direito de exploração das jazidas acirraram ainda mais sob o Estado Novo. Os incentivos fiscais, que haviam sido amplamente concedidos no início do processo de desenvolvimento siderúrgico, foram rapidamente revertidos e, na década de 1930, quando o Brasil passava a adotar políticas explicitamente voltadas aos interesses nacionais, sobretudo em se tratando do minério de ferro. A Constituição de 1934, por exemplo, estipulou que as minas e demais riquezas do subsolo, bem como as quedas d'água, seriam, a partir de então, de propriedade distinta da superfície do solo, e que seu aproveitamento pela indústria passaria a depender de autorização expressa do governo federal. Adicionalmente, autorizações ou concessões passariam a ser conferidas, exclusivamente, a brasileiros ou empresas organizadas no país, excetuando as minas já em exploração (BRASIL, 1934).

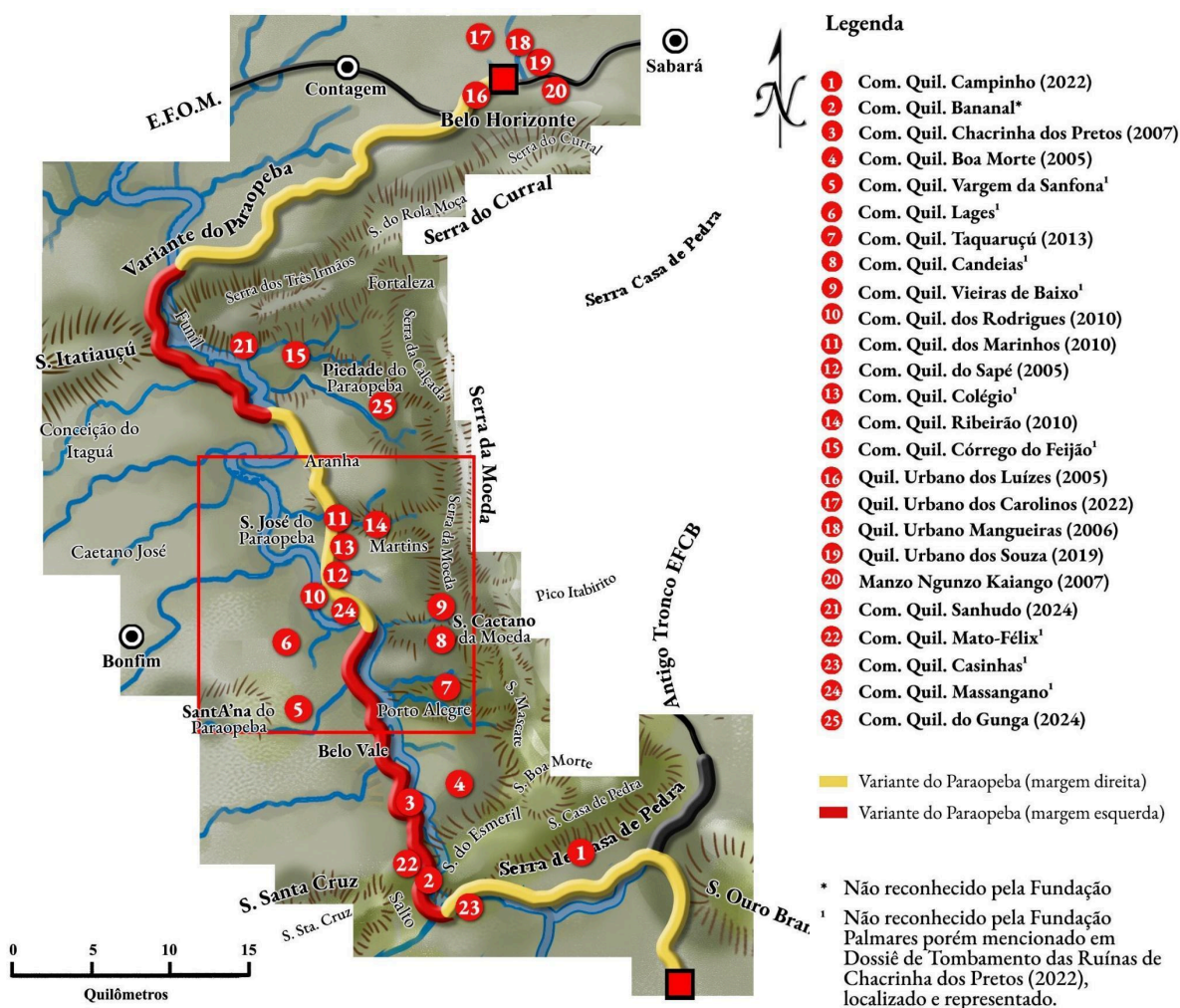
No ano da emancipação municipal de Congonhas (1938), a empresa do dinamarquês Arn Thun iniciava a construção da Vila Operária de Casa de Pedra, substituindo as “cafuas” preexistentes. Contudo, a despeito dos investimentos que essa empresa realizava em seus domínios, na década de 1940, tomaram-se medidas para sua nacionalização. Em 1944, logrou-se a aquisição da mineradora do dinamarquês pela Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). Através do decreto-lei número 7.011, de 1º de novembro de 1944, a empresa e Arn Thun & Cia. foi desapropriada em prol da formação do patrimônio da CSN (NEVES *apud* BAETA & PILÓ, 2014). Essas ações provocaram uma mudança não somente no cenário industrial brasileiro, a qual foi símbolo de uma nova era de controle e gestão dos recursos naturais, mas também e sobretudo no território em questão, ao reclamar o seu controle e domínio.

### **3.3.2.3 A resistência (in)visível de um território**

O lapso temporal entre o abandono das terras do espólio do Barão de Paraopeba e a disputa deste território sob a perspectiva da mineração talvez explique a manifestação de outra instância de relações sociais sobre este espaço, vinculadas ao território usado: a grande concentração de comunidades quilombolas.

A partir de uma curiosidade pessoal fomentada durante o período em que trabalhei na Secretaria de Cultura de Belo Vale – período em que me envolvi na implementação do plano de salvaguarda da comunidade quilombola de Chacrinha dos Pretos –, busquei compreender a distribuição atual dessas comunidades na conformação territorial estudada (ver Figura 103). Ainda que não se tenham dados precisos sobre o surgimento desses quilombos, os dados sistematizados por Magno Guimarães (1988) indicam a existência de quilombos no Vale do Paraopeba desde o século XVIII.

Figura 103 – A variante construída e as comunidades quilombolas do entorno.



Fonte: Conferir apêndice III. Interpretação dos autores.

Segundo o dicionário nacional Bluteau & Silva (1789), em definição à luz dessa época, o termo quilombo era “a casa sita no mato, ou ermo, onde vivem calhambolas, ou escravos fugitivos.” Do mesmo modo, similar a esta é a definição em 1832 vista no Dicionário da Língua Brasileira, publicado em Ouro Preto, que se refere aos quilombos como “aposento em que se recolhem em sociedade no mato os pretos fugitivos”. Nessas definições do século XVIII e XIX, respectivamente, observam-se serem caracterizadas como áreas em que se aquilombavam duas ou mais pessoas com a intenção de refugiarem-se e/ou resistirem.

Diante da ausência de relatos precisos sobre os territórios de ex-escravizados, o ato da “fuga” é um dos recursos existentes para a identificação de quilombos no século XVIII (GUIMARÃES, 1988), portanto, registros e processos jurídicos de solicitações de recaptura, na figura dos

capitães-do-mato<sup>261</sup>, são tratados como ponto de partida para o rastreamento das informações e, por consequência, de referências à existência de comunidades quilombolas do século XVIII, tratadas como “organizações criminosas” no direito penal da época.

Destarte, com base nos registros de capitães do mato entre 1716 e 1788, os dados de Guimarães (1988) indicam diversas resistências quilombolas nas imediações do médio e alto Vale do Paraopeba ainda no século XVIII. Em 1716, por exemplo, há o primeiro registro de busca de foragido na região de Brumado, que poderia corresponder à primitiva Entre Rios de Minas. Em 1733, outra resistência esteve na região dos Carijós, possivelmente na antiga Campo Alegre dos Carijós, hoje conhecida por Conselheiro Lafaiete. Em 1737, registrou-se outra resistência na região de São Caetano, dividida com a possibilidade de ser onde atualmente é conhecido por São Caetano da Moeda, em Moeda – ou algum povoado de mesmo nome próximo do município de Casa Grande. No ano seguinte, resistências novamente foram observadas em Congonhas e em São Caetano, e assim respectivamente. Esses dados organizados por Guimarães (1988) reforçam a hipótese de que algumas dessas comunidades possam ter tido origem anterior a meados do século XIX.

De qualquer sorte, as vinte e cinco comunidades identificadas<sup>262</sup> revelam que, entre o declínio das relações de poder estabelecidas pelos grandes proprietários das fazendas do Paraopeba e a disputa pelo domínio de suas jazidas ferríferas, esse território não esteve vazio, mas ocupado por populações negras junto às várzeas do Paraopeba ou de seus afluentes. Os relatos de James Wells, já apresentados, não deixam dúvidas de que, antes da chegada da ferrovia, já havia trabalhadores pretos e pardos livres na região de várzea que compartilhavam os hábitos cotidianos e pequenas porções de terra para a agricultura de subsistência.

---

<sup>261</sup> Também podiam ser conhecidos por Quadrilheiros, Capitão-de-assaltos, Capitão do Campo, Capitão das Entradas, etc. São figuras contraditórias, cujas posições eram adquiridas por patentes. A figura do Capitão do Mato, contudo, não se limita a uma única definição: pode ser considerado um agente da lei, um oportunista ou caçador de recompensas, um traidor ou tudo isso ao mesmo tempo.

<sup>262</sup> Segundo o cadastro do Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva (CEDEF) existem, na região, onze (11) comunidades quilombolas: Chacrinha dos Pretos, Córrego do Feijão e “Sapé” em Brumadinho; Coqueiros em Moeda; Bananal, Mato Félix, Casinhas, Machados, Sesmaria e Tartária em Jeceaba e em Belo Vale, além da Chacrinha dos Pretos, a Comunidade de Boa Morte. Existem outras localidades mapeadas por nós que não foram oficialmente reconhecidas por este instituto: as comunidades de Lajes, Capão, Grotta, Vargem de Santana e Queirós em Belo Vale; as localidades de Candeias, Coronel Eurico, Colégio e Ribeirão Marinhos em Brumadinho e em Moeda a comunidade de Taquaraçu.

O domínio das várzeas por esta população, seja por décadas ou até séculos, foi obliterado pela construção da Variante do Paraopeba. No capítulo anterior, foi ressaltado que, na região de Moeda, a linha se afasta do leito do Paraopeba para avançar em direção às cotas mais altas. Por outro lado, o mapeamento das comunidades quilombolas revela haver uma correspondência da definição do traçado e o atravessamento desses territórios previamente habitados. Embora os documentos não consigam explicar o porquê de a ferrovia ser redirecionada a essas áreas, a presença quilombola nos trechos mais atrasados da execução da ferrovia pode indicar que essas áreas eram terras devolutas.

Por outro lado, essa intercorrência manifesta-se justamente no trecho intermediário, aquele que, como vimos, foi o que mais demorou para ser executado. O atraso na execução das obras neste território, talvez não tenha sido apenas pelas dificuldades das obras de engenharia. Tratava-se de conquistá-lo com a implantação da ferrovia, visto que seu domínio já pertencia a outros grupos sociais.

A ferrovia foi executada e as populações quilombolas tiveram que aprender a conviver com seus territórios seccionados e perpassados por linhas de tráfego a 60 km/h. No entanto, a resistência identificada na região de Moeda não cessou. Dentre os 34 municípios do Quadrilátero Ferrífero, Moeda se destaca por ser o único que, por força de um decreto de 2004, proíbe a mineração em todo o seu território. Este município, cujos limites estão completamente situados entre a margem direita do rio Paraopeba e a serra homônima, tem resistido à expansão mineradora ao longo de quase um século, ainda que a garantia dessa proteção esteja constantemente sob ameaça<sup>263</sup>.

Nos demais municípios, os habitantes das várzeas – ou sobreviventes – têm amargado entre os periódicos simulados de emergência e os acionamentos acidentais das sirenes instaladas pelas mineradoras<sup>264</sup>. A realidade é, portanto, não menos que assustadora<sup>265</sup>. As várzeas das regiões

---

<sup>263</sup> A Mina Várzea do Lopes, da Gerdau, que, em 2020, invadiu ilegalmente uma área de preservação da MONA em Itabirito, localizada na zona de amortecimento de Unidades de Conservação (UCs) no município de Moeda (UFOP, 2021).

<sup>264</sup> Ver SIRENE..., 2022.

<https://pmsbcongonhas.com.br/danificar-placas-de-sinalizacao-em-zonas-de-autossalvamento-zas-prejudica-acoes-de-pr-evencao-e-e-considerado-crime/> Acesso em: 25 out. 2024.

<sup>265</sup> Como diz José de Souza Martins, o 13 de maio é, sim, “uma data importante para o Brasil, mas não é uma efeméride do negro apenas”. Para ele, a cultura escravista tem permanecido forte na sociedade brasileira, sob vários disfarces, o que faz de muitos brancos e mestiços culturalmente negros, vítimas culturais impotentes da escravidão em cujo sistema de dominação se apoiou num tipo de personalidade gestado nessa dominação, a da sujeição, da obediência, da subserviência e do medo estrutural. (MARTINS, 2005)

mineradas, hoje, não apenas sofrem com o desestímulo ao povoamento, mas também têm enfrentado diferentes formas de intimidação e violência.

Embora os municípios que abrigam as atividades mineradoras obtenham elevadas arrecadações tributárias, parte da população local se opõe à atividade. Neste embate marcado pela disparidade na distribuição de recursos e pela iminência do rompimento dos diques e barragens, os baixios e fundos de vale, outrora submetidos à reconfiguração territorial ocasionada pela inserção da ferrovia, encontram-se fragilizados. Essa situação, por um lado, nos recorda de um momento anterior ao ciclo de reestruturação que terminava por desvalorizar essas áreas ao intensificar a sensação de impotência e imprevisibilidade. Por outro, sobleva a importância de seus moradores – sobretudo e principalmente das comunidades tradicionais – que, como uma resistência invisível, são os primeiros a arcarem com as consequências das áreas mineradas do Compartimento Territorial do Médio Paraopeba.

**Figuras 104, 105, 106 e 107** – Detalhe de sirene de emergência e placas de rotas de fuga no centro urbano/histórico de Congonhas, Jeceaba e Piedade do Paraopeba, distrito de Brumadinho, respectivamente.



Fonte: Notícias da mineração (2023) e Google Street View (2023–2024).

## Considerações finais

Ao longo desta dissertação, abortou-se a interação entre a ferrovia e o território sob dois olhares. Um priorizou a ideação e a execução desta infraestrutura, colocando a ferrovia como protagonista. O outro buscou revelar o território como materialidade e relações de poder e sua transformação a partir da implantação da Variante do Paraopeba. Em ambas as perspectivas, a relação entre ferrovia e território nunca é neutra: pois de um lado, o território oferece resistências à implantação da técnica e por outro, se modifica a partir de sua implantação. Nesse sentido, observa-se como ambos os objetivos norteadores deste trabalho revelaram-se complementares.

O primeiro objetivo geral deste trabalho foi demonstrar que a decisão pela construção da nova variante recupera um projeto de integração territorial do século XIX inserindo-se na confluência de interesses que envolvem a viabilização geopolítica da nova capital e o desenvolvimento da mineração em Minas Gerais. Para isto, retrocedeu-se ao século XIX e ampliou-se a escala de análise ao território nacional.

No primeiro, intitulado “A Construção do Ideário de uma Ferrovia no Paraopeba”, abordou-se o processo histórico, técnico e político que culminaria na criação da ferrovia no Vale do Paraopeba, inserida em um contexto mais amplo de expansão ferroviária e interesses econômicos no Brasil. Os seis tópicos iniciais do primeiro capítulo mostraram a sobreposição de controvérsias que paulatinamente permitiram, por diferentes frentes, consolidar a idealização desta ferrovia ao longo do século XIX e início do século XX em um arco de sessenta anos. Nesse sentido, mais do que uma ação com um propósito claro e objetivo, foi a existência de diferentes disputas por este novo trajeto que permitiu a sua execução.

Vimos que a ideia de construir ferrovias no Brasil iniciou-se no final da década de 1820, no entanto, só em 1850 começaram a ser idealizadas. Nesse momento, a Estrada de Ferro Dom Pedro II, junto de outras três companhias de capital público-privado, foram concebidas como a solução para a integração nacional. Associada ao Rio São Francisco, a companhia Pedro II, inicialmente de capital misto, porém, priorizaria a conexão das áreas de produção cafeeira aos portos, atividade prioritária reclamada pelos seus acionistas. Entretanto, à medida que o prolongamento afastava-se do litoral, disputas de interesses cresciam, e consigo, novos e intensos conflitos de interesse sobre a melhor rota

a ser seguida. No fim da década de 1860, após dirimidas essas e outras controvérsias, a companhia foi nacionalizada e o destino do prolongamento foi, por um curto período, o Vale do Paraopeba. Porém, tal escolha enfrentaria novas resistências políticas na província mineira. O resultado, todavia, terminou por redirecionar a linha ao Rio das Velhas. Coetaneamente a essa decisão, emergia a Guerra de Bitolas Ferroviárias – os atores não humanos –, cujo conflito é abordado por Ademar Benévolo (1953) ao representá-la como uma das principais heranças que dificultaram a integração da malha ferroviária brasileira. A bitola métrica, contudo, também foi adotada no tronco da Pedro II em 1885. Tal medida foi responsável por gerar uma ponta de trilho na imediação do Vale do Paraopeba – em Conselheiro Lafaiete. Observa-se um fenômeno semelhante ao descrito por Monbeig (1984), a respeito da relação entre as interrupções na execução dessa infraestrutura e a especulação fundiária das áreas onde se realizavam a prática de transbordo e baldeações. No estudo de caso, contudo, o caso é ainda mais controverso, por terem de ser removidos mais de 60 quilômetros de trilhos assentes de bitola larga no vale das Velhas. Destacamos, ainda naquela seção, que essas decisões arbitrárias e injustificadas são seguidas pela ideia de mudar a capital mineira de Ouro Preto àquelas imediações nos anos seguintes.

Já no período republicano, quando a nova capital era conectada por um ramal (tecnicamente deficitário) à linha da Central no desde o ano de 1895, a construção da Variante do Paraopeba é novamente aventada. Nesse contexto, torna-se a possibilidade de desvio do tronco da E. F. Central do Brasil e é reclamada e tratada como determinante para posicionar Belo Horizonte entre as principais cidades do país. O desenvolvimento das minas e a retomada da bitola larga, todavia, suscitou novas dúvidas, como a possibilidade da recolonização da região que, como contraproposta, criaria um modelo de expansão diferente, voltado para a dinamização agrícola da região. A Viabilização da Capital, seção quarta, ao conectar a mineração às ferrovias, gerou divergências e debates entre defensores de diferentes trajetos, cada qual buscando promover seus próprios interesses econômicos ou políticos.

Antes do início das obras da Variante, o território atravessado pela Vale do Paraopeba, era caracterizado por uma economia predominantemente agrícola e de subsistência, enfrentava dificuldades para escoar a sua produção para as áreas mais prósperas da província. A falta de uma infraestrutura adequada ao escoamento da produção agropecuária na transição para o século XX

tornava a região isolada – ou opaca. Divergia do que fora este território no passado, quando a produção tinha um destino certo, o abastecimento dos núcleos auríferos em seu ápice. Por décadas foram especuladas ferrovias que integrassem o Vale e favorecer o escoamento de seus recursos, o que só aconteceria pela disputa entre diferentes projetos para esta ferrovia que se constitui no início do século XX.

Porém, como vimos, a escolha desse traçado não foi linear, mas sim, resultado de um processo complexo, ao qual se confrontaram as demandas de integração territorial e as pressões exercidas pelos grupos econômicos que almejavam maximizar os benefícios da ferrovia para a exploração de recursos, especialmente na região mineradora. O segundo capítulo, portanto, descreveu as tramas que envolveram a construção dessa Variante, que incluíram episódios de interrupção das obras e alterações do projeto inicial. Ao trajeto de Frontin, que priorizava a siderurgia, foi sobreposto um segundo – o de Arrojado – cujo traçado era menos otimizado ao intuito exportador, sobretudo no concernente às curvas e rampas. Esta alteração, porém, foi precedida pela interrupção do crédito à continuidade da obra, a qual interpretamos como uma sabotagem. Dessa sabotagem, observou-se a segmentação da variante em dois ramais: o sul e o norte em que foram identificadas diversas testemunhas da mudança do projeto, entre elas, a tipologia das edificações e as infraestruturas – ou obras de arte – abandonadas.

O segundo objetivo desta dissertação foi comprovar que, ao implantar o novo trajeto nas várzeas do Rio Paraopeba, ocasionou-se a reversão de estruturas de longa duração que permitiram, durante quase três séculos, que este território se estabelecesse lugar de resistência, às margens do controle direto das administrações centrais.

O terceiro capítulo, intitulado “A Reestruturação Territorial do Vale do Paraopeba no Início do Século XX”, tratou de desenvolver este objetivo. Buscou-se inicialmente caracterizar o Compartimento Territorial de análise. Com base em Mcharg (1969) e Garaitagoitia (2019), essa definição sustentou-se na sobreposição de diversas camadas de informações para identificar a relação do objeto com a Bacia hidrográfica do Paraopeba, do Quadrilátero Ferrífero e elementos de longa duração na paisagem. A caracterização desse compartimento incluiu a interpretação de recortes temporais com base em fontes históricas do período colonial, do Império do Brasil e da Primeira e

Segunda República, ressaltando a transformação contínua do território ao longo dos séculos e as diferentes camadas de influência que moldaram sua morfologia. Na seção sobre Períodos ou Ciclos Morfológicos, o texto identificou e analisou cinco ciclos de desenvolvimento urbano e territorial no Vale do Paraopeba, cuja leitura nos permitiu observar a conformação de estruturas de longa duração nesse território. A ocupação inicial com a atividade aurífera procurou primeiro o ouro de aluvião nas cotas mais baixas, porém, com o progresso econômico das regiões adjacentes, a atividade agropecuária assumiu o protagonismo. Nesta chave de compreensão, observamos as várzeas como espaço de privacidade e domesticidade, cujos pontos úmidos, fracos, dinâmicos, dominados, configuram espaços mais cotidianos e de urbanidade. Em contrapartida, com o encerramento do ciclo do ouro e da solicitação do minério de ferro, também vimos os topos de morro assumirem um papel central, embora os transportes requiríssem uma remodelação para viabilizar aquele modo de produção.

A última parte do capítulo aborda, enfim, a Estruturação e Reestruturação Territorial, com destaque às transformações causadas pela ferrovia e a siderurgia, que redirecionaram o uso e a organização do espaço. Essa análise foi baseada tanto nos ciclos de estruturação e reestruturação muratorianos, como na perspectiva da geografia política, exemplificando processos de desterritorialização por meio da desintegração das antigas propriedades dos “Barões do Paraopeba” e de novas territorializações com a formação de um novo território industrial. A ameaça à preservação do patrimônio cultural, tanto antropológico quanto ambiental, pelas pressões econômicas nas cotas mais altas constituem um dos principais embates à preservação e ao desenvolvimento sustentável deste território na contemporaneidade.

Como na visão do palimpsesto, na qual as construções sempre se edificam sobre bases passadas, e as futuras, sobre as atuais, percebeu-se que essa nova territorialização trouxe resistências, visíveis e invisíveis. Essas contradições têm impactado nas dinâmicas socioeconômicas locais à medida que antigos modos de vida foram desterritorializados e substituídos por novas estruturas econômicas e de poder.

Esta pesquisa, na verdade, não teve a pretensão de esgotar o tema e as investigações, mas sim, de abrir novas fronteiras. Ao conectar diferentes disciplinas, como a arquitetura, geografia e história,

procuramos incentivar a leitura do território como um palimpsesto e a demonstrar a ciclicidade do processo de sua estruturação e reestruturação. Percebe-se que a análise dos termos de forma holística nos faz considerar a mudança como uma possibilidade e a perspectiva de planejar intervenções mais sensíveis à memória do lugar, transcendendo o aspecto visível e meramente material. Isso corrobora a visão contemporânea dos patrimônios culturais, de modo a considerar, para além dos valores estéticos e históricos, critérios como a ambiência, o entorno e os processos de significação cultural.

## REFERÊNCIAS

- ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. **Biografia de J. M. Pereira da Silva**. Disponível em: <https://www.academia.org.br/academicos/j-m-pereira-da-silva/biografia>. Acesso em: 12 jan. 2024.
- ANAIS DO PARLAMENTO BRASILEIRO. Câmara dos Srs. Deputados. **Segundo ano da décima-quarta legislatura, sessão de 1870**. Rio de Janeiro: Typographia Imperial e Constitucional de J. Villeneuve & C., 1870. v. 3. 268 p. Disponível em: [http://memoria.bn.br/pdf/132489/per132489\\_1870\\_00003.pdf](http://memoria.bn.br/pdf/132489/per132489_1870_00003.pdf). Acesso em: 31 jan 2024.
- ANDRADE, Elias Alves de. **Os Nogueiras Penido: a descendência de Aurora Alves Penido e Aladim de Aguiar Vieira / Elias Alves de Andrade**. – São Paulo: Paruna Editorial, 2021. Disponível em: <https://paruna.com.br/wp-content/uploads/2022/04/os-nogueira-penido-elias-alves-andrade-e-book-paruna.pdf>. Acesso em 10 out. 2024.
- ANTEZANA, Sofia Lorena Vargas. **“Se me der licença, eu entro”**. In. Revista Óculo, N.º 2. 2019. Disponível em: [http://www.iepha.mg.gov.br/images/com\\_arismartbook/download/24/Revista\\_Oculo2\\_%20pdf\\_mai2019.pdf](http://www.iepha.mg.gov.br/images/com_arismartbook/download/24/Revista_Oculo2_%20pdf_mai2019.pdf). Acesso em 16 out. 2024.
- AZEVEDO, Aroldo de. (1965) **Os Cochranes do Brasil: A vida e obra de Thomas Cochrane e Ignacio Cochrane**. Biblioteca pedagógica brasileira. São Paulo, Editora S. A, São Paulo 6, SP – Brasil Series, 5. Brasiliana, v. 327 [i.e. 326] Companhia Editora Nacional, 1965. 354p.
- BARBOSA, Lidiany Silva; GODOY, Marcelo Magalhães. (2012) **Transportes, modernização e formação regional** – Subsídios à história da era ferroviária em Minas Gerais, 1870–1940. Revista de História Regional, vol. 17, n. 1, p. 162–203, 2012. Disponível em: <https://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20458.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2024.
- BARROS, Gustavo de. (2011) **O problema siderúrgico nacional na Primeira República**. Tese (Doutorado em Teoria Econômica) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. 251 p. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12138/tde-24012012-135049/pt-br.php>. Acesso em: 30 jan. 2024.
- BARROS, Gustavo de. (2019) **Geopolítica do minério de ferro brasileiro no entreguerras**. MPRA Paper No. 92489. 2019. Disponível em: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/92489/>. Acesso em: 30 jan. 2024.
- BATISTA, F. A. BARBOSA, L. S.; GODOY, M. M. (2012) **Transportes, modernização e formação regional: Subsídios à história da era ferroviária em Minas Gerais, 1870–1940**. DOI: 10.5212/ Rev. Hist. Reg.v.17 i 1.0007. Revista de História Regional, [S. l.], v. 17, n. 1, 2012. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/rhr/article/view/3538>. Acesso em: 10 fev. 2024.
- BELO HORIZONTE.(1902) Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. **Relatório apresentado ao Conselho Deliberativo pelo prefeito Dr. Bernardo Pinto Monteiro em 12 de setembro de**

**1899 – 31 de agosto de 1902.** Prefeito, 1899-1902 (Bernardo Pinto Monteiro). Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas, 1902. 273 p.

BELO HORIZONTE. (1912) **Relatório apresentado aos membros do Conselho Deliberativo da Capital pelo prefeito Dr. Olyntho Deodato dos Reis Meirelles [em] setembro de 1912.** Prefeito, 1910-1914 (Olinto Deodato dos Reis Meireles). Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, 1912. 102 p.

BELO VALE. Prefeitura Municipal de Belo Vale. **Processo de Registro da Comunidade Quilombola da Chacrinha dos Pretos - Lugar - D.N.: n.º 01/2021 e Portarias n.º 06/2021 e 26/2021.** ICMS Patrimônio Cultural. 2021-2023. 234 p. Disponível em: [https://www.belovale.mg.gov.br/Especifico\\_Cliente/18363937000197/Arquivos///Arquivos\\_2022/Registro\\_Chacrinha\\_dos\\_Pretos.pdf](https://www.belovale.mg.gov.br/Especifico_Cliente/18363937000197/Arquivos///Arquivos_2022/Registro_Chacrinha_dos_Pretos.pdf) Acesso em: 16 out. 2024.

BENÉVOLO, A. (1953) **Introdução à História Ferroviária no Brasil:** Estudo Social, Político e Histórico. Recife: Folha da Manhã, 1953. 750p. Disponível em: <https://ia804707.us.archive.org/24/items/introhistoriaferr1953ben/introhistoriaferr1953ben.pdf> . Acesso em: 30 jan. 2024.

BERNARDES, Silva Bernardes. **Mensagem dirigida pelo presidente do estado, Dr. Arthur da Silva Bernardes, ao Congresso Mineiro, em sua 1ª sessão ordinária da 8ª legislatura no ano de 1919.** Edição 1. [S.l.]1919. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=873381&Pesq=Coloniza%c3%a7%c3%a3o&pagfis=2260>. Acesso em: 14 out. 2024.

BERNARDES, Silva Bernardes. **Mensagem dirigida pelo presidente do estado, Dr. Arthur da Silva Bernardes, ao Congresso Mineiro, em sua 2ª sessão ordinária da 8ª legislatura no ano de 1920.** Edição 1.[S.l.] 1920. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=873381&Pesq=Coloniza%c3%a7%c3%a3o&pagfis=2383>. Acesso em: 14 out. 2024.

BLASENHEIM, Peter L. **As Ferrovias de Minas Gerais no Século Dezenove.** Locus: Revista de História, [S. l.], v. 2, n. 2, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/locus/article/view/20429>. Acesso em: 3 fev. 2024.

BOZI, Alba Livia Tallon [org.]. **Observatório Magnético de Vassouras:** 100 anos de pesquisa e serviços prestados à ciência. Rio de Janeiro: Observatório Nacional, 2015. 93p.:il.28cm. Disponível em: [https://servicos.on.br/livro\\_web/100anosvassouras.html#p=4](https://servicos.on.br/livro_web/100anosvassouras.html#p=4). Acesso em 12 fev. 2024.

BRASIL. Arquivo Nacional. **Biografia de: Francisco Lobo Leite Pereira.** Disponível em: <https://dibrarq.arquivonacional.gov.br/index.php/francisco-lobo-leite-pereira> Acesso em: 10 fev. 2024.

BRASIL. **Annaes do Parlamento Brasileiro (RJ).** Edição 1. p. 159. 1886. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=132489&pagfis=85640> Acesso em 14 out. 2024.

BRASIL. **Annaes do Senado do Império do Brazil**. livros 1 a 6, 1870 a 1889, disponível em: [https://www.senado.leg.br/publicacoes/anais/asp/ip\\_anaisimperio\\_digitalizados.asp](https://www.senado.leg.br/publicacoes/anais/asp/ip_anaisimperio_digitalizados.asp). Acesso em 13 de out. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. **Annaes do Senado do Império do Brazil**. Ano 1876\ Edição 3. Sessão 10 mar 1877. Tema: Estrada de Ferro de Dom Pedro II. Disponível em: <https://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=132489&pesq=valle+paraopeba&pagfis=60274>. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. **Relatórios do Ministério da Fazenda (RJ) – 1891 a 1926**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional. 1900 a 1920. Disponível em: <https://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=873683&pesq=%22london%20and%20river%20plate%20ban&pagfis=1>. Acesso em: 31 jan. 2024.

BRASIL. **Constituição da Republica dos Estados Unidos do Brasil (16 de julho de 1934)**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao34.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm). Acesso em: 30 out. 2024.

BRASIL. **Constituição da Republica dos Estados Unidos do Brasil (de 24 de fevereiro de 1891)**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao91.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm). Acesso em: 30 out. 2024.

BRASIL. **Decreto-lei Feijó, de 7 de novembro de 1831**. Coleção de Leis do Império do Brasil – 1831, Página 182 Vol. 1 pt I (Publicação Original). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LIM/LIM-7-11-1831.htm#:~:text=LIM%2D7%2D11%2D1831&text=LEI%20DE%207%20DE%20NOVEMBRO,aos%20importadores%20dos%20mesmos%20escravos](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LIM/LIM-7-11-1831.htm#:~:text=LIM%2D7%2D11%2D1831&text=LEI%20DE%207%20DE%20NOVEMBRO,aos%20importadores%20dos%20mesmos%20escravos). Acesso em: 30 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto-lei José Clemente, de 29 de agosto de 1828**. Registrada na Chancellaria-mór do Imperio do Brazil a fl. 125 v. do livro 1º de cartas, leis e alvarás. Rio de Janeiro em 11 de Setembro de 1828. – Manoel de Azevedo Marques. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lim/LIM-29-8-1828.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/LIM-29-8-1828.htm). Acesso em: 30 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto n.º 1088 de 13 de dezembro de 1852**. Coleção de Leis do Império do Brasil – 1852, Página 480 Vol. 1 pt. II (Publicação Original). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1088-13-dezembro-1852-559483-publicacaooriginal-81712-pe.html>. Acesso em: 30 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto n.º 2040, de 28 de setembro de 1871**. CLBR PUB 31/12/1871. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lim/lim2040.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim2040.htm). Acesso em: 30 de jan. 2024.

BRASIL. **Decreto n.º 581 Eusébio de Queirós**. Registrada a fl. 135 v. do Lv. 1º de Leis. Secretaria d'Estado dos Negócios da Justiça em 27 de Setembro de 1850. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lim/lim581.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim581.htm). Acesso em: 30 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto n.º 8389 de 14 de novembro de 1910**. Diário Oficial – 17/11/1910, Página 9660 (Publicação Original). Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-8389-14-novembro-1910-52792-8-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 30 jan. de 2024.

BRASIL. **Decreto n.º 862, de 16 de outubro de 1890**. Coleção de Leis do Brasil – 1890, Página 2855 Vol. Fasc. X (Publicação Original). Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-862-16-outubro-1890-523759-publicacaooriginal-1-pe.html#:~:text=Concede%20privilegio%2C%20garantia%20de%20juros,da%20Uni%C3%A3o%20C%20Capital%20Federal>. Acesso em: 30 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto n.º 9520 de 21 de novembro de 1885**. Coleção de Leis do Império do Brasil – 1885, Página 753 Vol. 1 (Publicação Original). Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-9520-21-novembro-1885-54397-7-publicacaooriginal-54772-pe.html>. Acesso em: 30 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto n.º 1599 de 9 de maio de 1855**. Coleção de Leis do Império do Brasil – 1855, Página 366 Vol. 1 pt. II (Publicação Original). Disponível em:

<https://legis.senado.leg.br/legislacao/ListaTextoSigen.action?norma=385366&id=14225732&idBinario=15820785>. Acesso em: 30 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto n.º 2.450, de 24 de Setembro de 1873**. Coleção de Leis do Império do Brasil – 1873, Página 386 Vol. 1 pt I (Publicação Original). Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-2450-24-setembro-1873-551003-publicacaooriginal-67086-pl.html#:~:text=Concede%20subven%C3%A7%C3%A3o%20kilometrica%20ou%20garantia,26%20de%20Junho%20de%201852..> Acesso em: 30 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto n.º 641, de 26 de Junho de 1852**. Coleção de Leis do Império do Brasil – 1855, Página 5 Vol. 1 pt. I (Publicação Original). Disponível em:

<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-641-26-junho-1852-558790-publicacaooriginal-80365-pl.html>. Acesso em: 30 jan. 2024.

BRASIL. Directoria Geral de Estatística. **Recenseamento geral da República dos Estados Unidos do Brazil em 31 de dezembro de 1890, Comarca de Palmas, Estado do Paraná:**

Recenseamento General de la Republicue des Etats Unis du Bresil au 31 decembre de 1890. Impr. Of. Rio de Janeiro, 1892. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=216866>. Acesso em: 11 out. 2024.

BRASIL. Diretoria Geral de Estatística. **Recenseamento do Brazil (1920): realizado em 1 de setembro de 1920** : população / Directoria Geral de Estatística. Typographia da Estatística. Rio de Janeiro. 1920. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=26463>. Acesso em: 11 out. 2024.

BRASIL. Diretoria Geral de Estatística. **Recenseamento do Brazil em 1872**. Typ. G. Leuzinger. Rio de Janeiro. [1874?]. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?id=225477&view=detalhes>. Acesso em: 11 out. 2024.

BRASIL. Diretoria Geral de Estatística. **Recenseamento geral da população (1930): domicílio particular.**/ Directoria Geral de Estatística. Typographia da Estatística. Rio de Janeiro. 1930.

Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=57&view=detalhes>. Acesso em: 11 out. 2024.

BRASIL. Diretoria Geral de Estatística. **Synopse do Recenseamento.** 31 de dezembro de 1900.

Typographia da Estatística. Rio de Janeiro. 1905. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv25474.pdf>. Acesso em: 11 out. 2024.

BRASIL. Diário Oficial da União. **Emenda Constitucional (3 de Setembro de 1926).** - Seção 1 - 7/9/1926, Página 16975. Disponível em:

[https://www2.camara.leg.br/legin/fed/emecon\\_sn/1920-1929/emendaconstitucional-37426-3-setembro-1926-564078-norma-pl.html](https://www2.camara.leg.br/legin/fed/emecon_sn/1920-1929/emendaconstitucional-37426-3-setembro-1926-564078-norma-pl.html) Acesso em 30 out. 2024.

BRASIL. **Instrução Normativa da RFB n.º 2143, de 13 de junho de 2023.** Disponível em:

<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijur2consulta/link.action?idAto=131290>. Acesso em: 12 fev. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 1.953, de 17 de julho de 1871.** Abrindo um crédito de 20.000:000\$000, para o prolongamento da estrada de ferro de D. Pedro II, e dando providências para o das estradas de ferro subvencionadas pelo Tesouro Nacional. Coleção de Leis do Império do Brasil, 1871, p. 42, v. 1, pt. I.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Biografia de Antônio Carneiro da Rocha.** Autor não declarado. 2016. Disponível em: <https://bit.ly/48sWJ2F>. Acesso em 05 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas. **1º Relatório apresentado ao presidente dos Estados Unidos do Brasil, pelo ministro de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, Barão de Lucena, em junho de 1891.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1891.

BRASIL. Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas. **Estatística das Estradas de Ferro do Brasil relativo ao ano de 1909.** Imprensa Nacional. Rio de Janeiro, 1911.

BROTERO, Frederico de Barros. **Família Monteiro de Barros.** [editora não especificada] São Paulo, 1951. 1047 p.

BRUAND, Yves. **Arquitetura contemporânea no Brasil.** São Paulo: Perspectiva, 2002.

BURTON, R. F. (1869) **Explorations of the Highlands of Brazil:** With a Full Account of the Gold and Diamond Mines – Also, Canoeing Down 1500 Miles of the Great River (1st ed., Vol. 2). Tinsley Brothers, 18, Catherine Street, Strand. 1869. 468p. Disponível em: <https://bit.ly/3SCPqiG>. Acesso em: 30 jan., 2024.

CALAES, Gilberto & FERREIRA, Gilson. **A Estrada Real e a transferência da corte portuguesa:** Programa Rumys – Projeto Estrada Real / Eds. Gilberto Dias Calaes; Gilson Ezequiel

Ferreira - Rio de Janeiro. 2009. Disponível em: <http://mineralis.cetem.gov.br/handle/cetem/496>. Acesso em: 25 de out. 2024.

CALLAGHAN, Willian Stuart. (1981) **Obstacles to industrialization: the iron and steel industry in Brazil during the old republic**. 1891. Tese (PhD – Doutorado em Filosofia) University of Texas at Austin ProQuest Dissertations Publishing, 1981.

CAMPOS, Luana Carla Martins. **Patrimônio arqueológico da Serra da Moeda, Minas Gerais: uma “unidade histórico-cultural”**. Revista CPC, São Paulo, Brasil, n. 13, p. 6–31, 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/cpc/article/view/15687>. Acesso em: 4 out. 2024.

CANIGGIA, Gianfranco; MAFFEI, Gian Luigi. (1995) **Tipologia de la edificación**. Estructura del Espacio Antrópico. Madri: Celeste Ediciones, 1995.

CANNIGGIA & MAFFEI. (2001) **Architectural Composition And Building Typology Interpreting Basic Building**. Translated by Susan Jane Fraser. ALINEA eprrrics s.r.l. Firenze 2001.

CARMO, Antônio Gomes do. **“A Reforma da Agricultura Brasileira”**. In: CARMO, Antônio Gomes do. O Valle do Paraopeba o Valle do Paraopeba Transformando-se pelo Emprego do Arado. [S.l.:] 1897. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/291536/2681>. Acesso em: 10. nov. 2024.

CARVALHO, J. M. (2010) **A Escola de Minas de Ouro Preto: o peso da glória** [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010, 196 p. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/7j8bc/pdf/carvalho-9788579820052.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2024.

CARVALHO, Theophilo Feu de. (1922) **Comarcas e Termos**. Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte. 1922. Disponível em: <https://bd.tjmg.jus.br/handle/tjmg/11779>. Acesso em: 04 fev. 2024.

CASTILHO, Fábio F. A. (2012) **Como Esaú e Jacó: as oligarquias sul-mineiras no final do Império e Primeira República**. Universidade Estadual Paulista (Unesp). 2012. Disponível em: [https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNSP\\_de251a274a5cf44618f8dbb1cdcbf36c](https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNSP_de251a274a5cf44618f8dbb1cdcbf36c). Acesso em: 06 fev. 2024.

CATALDI, Giancarlo; MAFFEI, Gian Luigi; VACCARO, Paolo. (2002) **Saverio Muratori and the Italian school of planning typology**. Urban Morphology, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 3–14, 2002. Disponível em: <https://journal.urbanform.org/index.php/jum/article/view/3899>. Acesso em: 10 fev. 2024.

Certificação Quilombola: Comunidades certificadas. **Fundação Cultural Palmares**, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/palmares/pt-br/departamentos/protecao-preservacao-e-articulacao/certificacao-quilombola>. Acesso em: 16 out. 2024.

COMISSÃO GEOGRÁFICA DE LIMITES. **Carta Corográfica Dos Limites Do Estado De Minas Gerais Com O De São Paulo (1827, data incerta)**. 62,7 × 41,5 cm. Data de Produção

1827–1895 (Data Incerta). Cromia. Colorido. Local São Paulo–SP. Dimensões: 62,7 × 41,5 cm.  
**Descrição física** : 36, xxiii, [1] p. : il., mapas color. ; 50 × 33 cm. Lithographia do Instituto Philomathico. Rio de Janeiro. 1868.

CONGONHAS. Prefeitura Municipal de Congonhas. **Projeto de Restauração da Estação Ferroviária de Congonhas (Congonhas–MG)**. Rede-Cidade. Belo Horizonte. 2022.

CONTROLADORIA GERAL DOS TRANSPORTES. **Guia Geral das Estradas de Ferro e Empresas de Transporte com elas articuladas** – G1 – Nomenclatura, posição, altitude, data de inauguração, regime de funcionamento de Estações, Postos e Agências. São Paulo: CGT, 1960. (Em substituição a CGT, Nomenclatura das Estações, 1953).

CONZEN, M. R. G. (1969) **Alnwick, Northumberland: a study in town plan analysis (The Institute of British Geographers, No. 27)**. London: Orge Philip & Son. 1969.

CORONA MARTINEZ, Afonso. **Ensaio sobre o projeto. Brasília**: Editora Universidade de Brasília, 200. 200 p.

CORREIA, T. de B. **O Art déco na arquitetura brasileira**. Revista UFG, Goiânia, v. 12, n. 8, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/48295>. Acesso em: 25 abr. 2024.

COSTA, Thaís Gabrielle Santos da. **“Uma Ferrovia em Três Tempos”**: A Construção da Variante de Poá e Seus Impactos Socioespaciais no Território Paulistano (1921-1958). Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado e Licenciatura em História) – Universidade Federal de São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Guarulhos, 2019. Disponível em: [t.ly/CtP81](https://t.ly/CtP81). Acesso em: 10 out. 2024.

CRAVO, T. A.; GODOY, M. M. (2019) **Estado, transportes e mercado de trabalho**: livres, libertos e escravos em obras públicas na província de Minas Gerais nas décadas de 1830–1840. Revista de História, [S. l.], n. 178, p. 1-34, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/145694>. Acesso em: 11 fev. 2024.

DAVID, Eduardo G. (1985) **127 Anos de Ferrovia**. Editado pela Associação de Engenheiros da E. F. Central do Brasil. A obra apresenta uma retrospectiva da história da EFCB (Estrada de Ferro Central do Brasil). 1985. 101 p.

DELSON, R. M. (1997) **Novas vilas para o Brasil-Colônia**: planejamento espacial e social no Século XVIII. Edições Alva, Brasília, Brasil. 1997. 124 p.

DENT, Hastings Charles. (1886) **A Year in Brazil**: With Notes on the Abolition of Slavery, the Finances of the Empire, Religion, Meteorology, Natural History, etc. Kegan Paul, Trench & Co.'s Publications. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1961/lima:19883>. Acesso em: 30 jan. 2024.

DERBY O. A. **The iron ores of Brazil**. Revista Escola de Minas, 63: 473-479 – Ouro Preto, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0370-44672010000300008>. Acesso em 10 out. 2024.

DE VARGAS, E. L. S. **O antigo e o novo caminham juntos**: A (re)organização judiciária na província de Minas Gerais entre 1833 e 1860. Locus: Revista de História, [S. l.], v. 23, n. 2, 2021.

Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/locus/article/view/20853>. Acesso em: 11 out. 2024.

DRUMMOND, José Augusto. **As grandes ferrovias e o capitalismo monopolista nos EUA do século XIX**. Topoi 14 (26) Jan–Jun. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2237-101X014026013>. Acesso em: 11 out. 2024.

EAKIN, Marshall C. (1991) “**Creating a Growth Pole: The Industrialization of Belo Horizonte, Brazil, 1897–1987.**” JSTOR, The Americas, vol. 47, no. 4, 1991, 383–410p. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/1006683>. Acesso em: 10 Feb. 2024.

ENDO, I., et al. **Mapa Geológico do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, Brasil**. Escala 1:150.000: Uma celebração do cinquentenário da obra de Dorr (1969). Ouro Preto: Departamento de Geologia da Escola de Minas/UFOP – Centro de Estudos Avançados do Quadrilátero Ferrífero. Disponível em: <https://qfe2050.ufop.br/mapa-geologico-doquadrilatero-ferrifero-2019>. Acesso em: 10 out. 2024.

ESCHWEGE, W.L. von. (1996) Brasil, Novo Mundo (Coleção Mineiriana) (Portuguese Edition). Wilhelm Ludwig Von Eschwege. Português. 1 jan 1996. 276 p.

Estações Ferroviárias do Brasil. Desenvolvido por: GIESBRECHT, Ralph Mennucci (2022). Apresenta diversas informações gerais sobre as companhias ferroviárias e suas estações. **Estação de Aparecida, Município de Aparecida–SP. 2022**. Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/a/aparecida.htm>. Acesso: 12 out 2024.

ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório da Estrada de Ferro Central do Brasil do ano de 1920 apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Pires do Rio, Ministro da Viação e Obras Públicas, pelo Engenheiro Joaquim de Assis Ribeiro, Diretor**. Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1922.

ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório da Estrada de Ferro Central do Brasil referente ao ano de 1908 apresentado ao Exm. Sr. Dr. Francisco Sá, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Indústria, Viação e Obras Públicas, pelo Dr. Aarão Reis, Diretor**. Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1909.

ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório da Estrada de Ferro Central do Brasil referente ao ano de 1917 apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Augusto Tavares de Lyra, Ministro de Estado dos Negócios da Viação e Obras Públicas, pelo Engenheiro Civil Marciano Aguiar Moreira, Diretor**. Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1918.

ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório do ano de 1890, apresentado ao cidadão Dr. João Barbalho Uchôa Cavalcanti, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, pelo Engenheiro João Chrockatt de Sá Pereira de Castro, Diretor da mesma Estrada**. Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1891.

ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório do ano de 1891, apresentado ao cidadão Tenente-Coronel Innocêncio Serzedello Corrêa, Ministro e Secretário de Estado**

**dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, pelo Tenente-Coronel de Engenharia Antônio Geraldo de Souza Aguiar, Diretor da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1892.

ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório do ano de 1892, apresentado ao cidadão Engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Indústria, Viação e Obras Públicas, pelo Tenente-Coronel do Corpo de Estado Maior de 1ª Classe Vespiano Gonçalves de Albuquerque e Silva, Diretor da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1894.

ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório do ano de 1893, apresentado ao cidadão General Bibiano Sérgio de Macedo da Fontoura Costalat, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Indústria, Viação e Obras Públicas, pelo Coronel do Corpo de Estado Maior de 1ª Classe Vespiano Gonçalves de Albuquerque e Silva, Diretor da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1895.

ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório do ano de 1894 apresentado ao cidadão General Bibiano Sérgio de Macedo da Fontoura Costalat, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Indústria, Viação e Obras Públicas, pelo Coronel do Grupo de Estado Maior de 1ª Classe Vespiano Gonçalves de Albuquerque e Silva, Diretor da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1897.

ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório do ano de 1899, sendo Diretor Engenheiro Alfredo Eugênio de Almeida Maia, apresentado em 31 de julho de 1900 ao mesmo Engenheiro Alfredo Eugênio de Almeida Maia, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Indústria, Viação e Obras Públicas, pelo Engenheiro Gustavo Adolpho da Silveira, atual Diretor da Estrada.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1900.

ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório do ano de 1901 apresentado ao Dr. Antonio Augusto da Silva, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Indústria, Viação e Obras Públicas, pelo Diretor Engenheiro Gustavo Adolpho da Silveira.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1902.

ESTRADA DE FERRO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório dos anos de 1909-1920.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, S.d.

ESTRADA DE FERRO D. PEDRO II. **Relatório do anno de 1876, apresentado ao Illm. e Exm. Sr. Conselheiro Dr. Thomaz José Coelho de Almeida, Ministro e Secretario de Estado dos Negocios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas, pelo Engenheiro Francisco Pereira Passos, Director da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1877.

ESTRADA DE FERRO D. PEDRO II. **Relatório do anno de 1877, apresentado ao Illm. e Exm. Sr. Conselheiro João Lins Vieira Cansação de Sinimbú, Ministro e Secretario de Estado dos Negocios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas, pelo Engenheiro Francisco Pereira Passos, Director da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1878.

**ESTRADA DE FERRO D. PEDRO II. Relatório do anno de 1881, apresentado ao Illm. e Exm. Sr. Conselheiro Manoel Alves de Araújo, Ministro e Secretario d'Estado dos Negocios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas, pelo Engenheiro Herculano Velloso Ferreira Penna, Director da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1882.

**ESTRADA DE FERRO D. PEDRO II. Relatório do anno de 1882, apresentado ao Illm. e Exm. Sr. Conselheiro Henrique d'Avila, Ministro e Secretario d'Estado dos Negocios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas, pelo Engenheiro Herculano Velloso Ferreira Penna, Director da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1883.

**ESTRADA DE FERRO D. PEDRO II. Relatório do anno de 1883, apresentado ao Illm. e Exm. Sr. Conselheiro Affonso Augusto Moreira Penna, Ministro e Secretario d'Estado dos Negocios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas, pelo Engenheiro Miguel Noel Nascentes Burnier, Director da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1884.

**ESTRADA DE FERRO D. PEDRO II. Relatório do anno de 1888, apresentado ao Illm. e Exm. Sr. Conselheiro Rodrigo Augusto da Silva, Ministro e Secretario de Estado dos Negocios Estrangeiros e interino dos da Agricultura, Commercio e Obras Publicas, pelo Engenheiro José Ewbank da Camara, Director da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1889.

**ESTRADA DE FERRO D. PEDRO II. Relatório do ano de 1871, apresentado ao Ilustríssimo e Excellentíssimo Sr. Conselheiro Barão de Itaúna, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, pelo Barão de Angra, Diretor interino da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1872.

**ESTRADA DE FERRO D. PEDRO II. Relatório do ano de 1872, apresentado ao Ilustríssimo e Excellentíssimo Sr. Conselheiro José Fernandes da Costa Pereira Júnior, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, pelo Dr. Bento José Ribeiro Sobragy, Diretor da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1873.

**ESTRADA DE FERRO D. PEDRO II. Relatório do ano de 1874, apresentado ao Illm. e Exm. Sr. Conselheiro José Fernandes da Costa Pereira Júnior, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, pelo Engenheiro Antonio Augusto Monteiro de Barros, Diretor interino da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1875.

**ESTRADA DE FERRO D. PEDRO II. Relatório do ano de 1875, apresentado ao Illm. e Exm. Sr. Conselheiro Thomaz José Coelho de Almeida, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, pelo Engenheiro Antonio Augusto Monteiro de Barros, Diretor interino da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1876.

**ESTRADA DE FERRO D. PEDRO II. Relatório do ano de 1880, apresentado ao Ilustríssimo e Excellentíssimo Sr. Conselheiro Ministro e Secretário de Estado dos Negócios**

**da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, pelo Engenheiro Herculano Velloso Ferreira Penna, Diretor da mesma Estrada.** Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional, 1881.

**ESTRADA DE FERRO DE D. PEDRO II. Mappa em esqueleto dos diversos projectos apresentados para ligar a Estrada de Ferro de D. Pedro II com o valle do rio de S. Francisco.** Companhia Estrada de Ferro D. Pedro II – Mapas. 45,5 × 35,3. [s.d]. Disponível em: <https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/42592>. Acesso em: 06 fev. 2024.

FARIA, L.; FILGUEIRAS, C. L. (2019) **A busca por chumbo e prata Minas Gerais como alternativa às esgotadas minas de ouro e diamante no século XIX.** Quím. Nova 42 (1), Jan de 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.21577/0100-4042.20170301>. Acesso em 12 fev. 2024.

FIGUEIRA, M.F. & REIS, Aarão L. **Memória histórica da Estrada de Ferro Central do Brazil;** Brasil. Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas. Imprensa Nacional. 1908. Disponível em: <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/22640>. Acesso em: 30 jan. 2024.

FONSECA, Cláudia Damasceno. (2011) **A estrutura fundiária e a gênese dos espaços urbanos.** In: Arraiais e vilas d’el-rei: espaço e poder nas Minas setecentistas [online]. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011. Humanitas series, pp. 430–459. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788542303070.0015>. Acesso em: 30 jan. 2024.

FONSECA, Cláudia Damasceno. (2011) **Arraiais e vilas d’el-rei: espaço e poder nas Minas setecentistas.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011. Humanitas series, 731 p. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/d55c7/pdf/fonseca-9788542303070.pdf>. Acesso em 30 jan. 2024.

FONSECA, Cláudia Damasceno & VENÂNCIO, Renato Pinto. **Vila Rica e a noção de “grande cidade” na transição do Antigo Regime para a época contemporânea.** Locus: History Journal; Vol. 20 No. 1, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/locus/article/view/20755/22210> Acesso em: 23 out. 2024.

FREYRE, Gilberto. (2000) **Inglês no Brasil.** Gilbertiana Top books. Editora Universidade. 3º edição. Rio de Janeiro. 2000. 411p.

FUINI, Lucas Labigalini. **Território e territórios na leitura geográfica de Milton Santos.** Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium, Ituiutaba, v. 6, n. 1, p. 253-271, jan./jun. 2015.

GABLER, Louise. **Biografia de Joaquim Pires Machado Portela.** Arquivo Nacional. Memória da Administração Pública Brasileira. Arquivo Nacional, 2020. Disponível em: <http://mapa.an.gov.br/index.php/publicacoes2/70-biografias/919-joaquim-pires-machado-portela>. Acesso em: 06 fev. 2024.

GANDINI, Antonio Luciano et al. (.org). **Quadrilátero Ferrífero: avanços do conhecimento nos últimos 50 anos.** Belo Horizonte: 3i Editora, 2020.

GARAITAGOITIA, Xabier Eizaguirre. **El Territorio como arquitectura.** Laboratori d’Urrbanisme de Barcelona (LUB-UPC). Mediaactive Servicios Informáticos. Barcelona. 2019. Disponível em: <http://www.lub.upc.edu>. Acesso em 11 out. 2024.

GERARDI, Lúcia Helena de Oliveira et.al. **Camponeses do Paraopeba: diagnóstico e alternativas.** p.75-82. In: Revista Brasileira de Geografia. v.52, n.2, 1990.

GERBER, Henrique. **Carta da Província de Minas Geraes (79 × 93 cm), 1862.** Levantada por ordem do Sr. Conselheiro José Bento da Cunha Figueiredo, presidente da província. Em AT.001,02,008 exemplar com o mesmo título mas inclui um encarte com a planta de Ouro Preto. 1862.

GIMMLER NETTO, M. M. **Morfologias do território: dimensões do espaço e do tempo.** Revista de Morfologia Urbana, [S. l.], v. 12, n. 1, 2024. Disponível em: <https://revistademorfologiaurbana.org/index.php/rmu/article/view/390>. Acesso em: 13 out. 2024.

GIMMLER NETTO, Maria Manoela[et al.]. **A Morfologia Urbana de Tiradentes–MG** [livro eletrônico] / organizadores. Pacoti–CE: Geplam Assessoria: Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável da UFMG, 2023. Disponível em: [https://sites.arq.ufmg.br/pos/ambienteconstruido/wp-content/uploads/2023/11/E-book-2023-A-Morfologia-Urbana-de-Tiradentes\\_compressed.pdf](https://sites.arq.ufmg.br/pos/ambienteconstruido/wp-content/uploads/2023/11/E-book-2023-A-Morfologia-Urbana-de-Tiradentes_compressed.pdf). Acesso em: 10 out. 2024.

GINZBURG, Carlo. (2007) **O fio e os rastros.** Verdadeiro, falso, fictício. Tradução de Rosa Freire d’Aguiar e Eduardo Brandão. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, 454p.

GIROLETTI, Domingos A. (2015) **Participação dos imigrantes Italianos no desenvolvimento de Minas Gerais.** Imigração e Sociedade: Fontes e Acervos da Imigração Italiana no Brasil. Roberto Radünz e Vânia Beatriz Merlotti Herédia (Orgs.) Ed. Univ. de Caxias do Sul, 2015, p.328 -- 85, 2015. Disponível em: <https://pontentreculturas.com.br/revista/contribuicao.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2024.

GRAHAM, Richard. (1981) **“Slavery and Economic Development: Brazil and the United States South in the Nineteenth Century.”** Comparative Studies in Society and History, vol. 23, no. 4, 1981, pp. 620–55. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/178396>. Acesso em 10 Fev. 2024.

GRANDI, Guilherme. **Estado e capital ferroviário em São Paulo: a Companhia Paulista de Estradas de Ferro entre 1930 e 1961.** Guilherme Grandi. São Paulo: FFLCH-USP, 2013. Disponível em: [https://spap.fflch.usp.br/sites/spap.fflch.usp.br/files/Estado\\_e\\_capital\\_feroviario.pdf](https://spap.fflch.usp.br/sites/spap.fflch.usp.br/files/Estado_e_capital_feroviario.pdf). Acesso em: 2024.

GUIMARÃES, André Rezende. **Inácio de Souza e os falsários do Paraopeba: Minas Gerais nas redes mundializadas do século XVIII.** 2008. 299 p. Dissertação (Mestrado em História) - Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: [http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=148119](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=148119). Acesso em: 10 out. 2024.

GUIMARÃES, Carlos Magno. (1988) **A Negação da Ordem Escravista: quilombos em Minas Gerais no século XVIII.** São Paulo:Ícone, 1988. 160p.

HALFELD, Heinrich Wilhelm Ferdinand (Fernando Halfeld, 1797–1873). **Typ. Moderna de Georges Bertrand.** Rio de Janeiro. 1862.

HALFELD, Henrique Guilherme Fernando. (1998) **A província brasileira de Minas Gerais**. Subtítulo: Indicações de Responsabilidade: Myrian Ávila (tradução); Roberto Borges Martins (ensaio crítico, notas e revisão da tradução). Belo Horizonte. Fundação João Pinheiro, Ano de Publicação: 1998. Disponível em: <https://bit.ly/42QrKwh>. Acesso em: 07 de set. 2021.

HARDER, E.C., CHAMBERLIN, R.T. (1915) **The geology of central Minas Gerais: Brazil**. Journal Geology, v.23, n. 4, p. 341–378, v. 23, n. 5, p. 385-424,1915.

HOFFBAUER, D.; PESSOA, G. T.A. (2019) **Francisco Pereira Passos. Memória da Administração Pública Brasileira**. Arquivo Nacional, 2019. Disponível em: <http://mapa.an.gov.br/index.php/publicacoes2/70-biografias/762-francisco-pereira-passos>. Acesso 06 fev. 2024.

HOLANDA, Sérgio Buarque de (org.). **História Geral da Civilização Brasileira: A época colonial, v. 1: do descobrimento à expansão territorial/ Por Aziz N. Ab'Saber... [et al.]; introdução geral de Sérgio Buarque de Holanda**. – 15ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

IBGE. Conselho Nacional de Estatística. **Ferrovias do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 1956. 193 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **1º Centenário das ferrovias brasileiras**. Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Rio de Janeiro, 1954.

Disponível em:

<https://www.trilhosdorio.com.br/web/livros/1centenarioferrovias/pdf/Icentenarioferrovias1954.pdf>. Acesso em 10 out. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Brasileiro de 1955**. Rio de Janeiro: IBGE, 1955.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Recenseamento geral do Brasil (1940):**

censo demográfico: censos econômicos. IBGE. Rio de Janeiro. 1940. Disponível

em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=765&view=detalhes>. Acesso em: 11 out. 2024.

JACQUES et al. **Arqueologia Preventiva na Área de Duplicação do Ramal Ferroviário Paraopeba – MRS: Congonhas, Belo Vale, Sarzedo, Mário Campos, Brumadinho, Moeda e Jeceaba–MG**. Relatório de atividades de campo: diagnóstico. Fase do Licenciamento: Obtenção da Licença de Prévia (LP). Processo IPHAN n.º 01450.007033/2013–78. Portaria IPHAN n.º 29 de 05 de julho de 2013 e retificada pela Portaria IPHAN n.º 38 de 22 de agosto de 2013. Peruaçu Arqueologia. Belo Horizonte, 2013.

JECEABA. Prefeitura Municipal de Jeceaba. **Projeto de Restauração da Estação Ferroviária de Jeceaba (Jeceaba–MG)**. Caderno de Estudos. Volume 1. Documentação e Diagnóstico. Taipa Arquitetura e Patrimônio Cultural. Belo Horizonte. 2018.

LACERDA, Sander Magalhães. (2009) **Ferrovias Sul-Americanas: A Integração Possível**. Revista do BNDES, RIO DE JANEIRO, V. 16, N. 31, P. 185–214, JUN. 2009. Disponível em:

<http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/10014>. Acesso em: 30 jan. 2024.

LAMOONIER, Maria Lúcia. (2008) **Entre a Escravidão e o Trabalho Livre**. Escravos e Imigrantes nas Obras de Construção das Ferrovias no Brasil no Século XIX. Economia, Selecta, Brasília-DF. 2008. v.9, n.4, p. 215–245.

LAROCHELLE, Pierre. G. Strappa (2016) **Morfologia urbana e tessuti storici**: il progetto contemporaneo dei centri minori del Lazio. Urban Morphology, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 96–97. Disponível em: <https://journal.urbanform.org/index.php/jum/article/view/4840>. Acesso em: 30 jan. 2024.

LATOUR, B. (2000) **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. Tradução de Ivone C. Benedetti. Editora Unesp, São Paulo, 2000.

LATOUR, B. (2012) **Reagregando o social**: uma introdução à Teoria do Ator-Rede. Salvador: EDUFBA, 2012. 400p.

LEITE A. S., 1885 In: BRASIL. **Anais do Parlamento Brasileiro**. 1885.

LEME, Maria Cristina Silva. **A formação do pensamento urbanístico no Brasil**: 1895–1965. Urbanismo no Brasil: 1895–1965. Tradução. São Paulo: Studio Nobel/ Fausp/ Fupam, 1999. Acesso em: 11 out. 2024.

LEMOS & BORGES. **Patrimônio, Cultura e Meio Ambiente na Serra da Moeda**: Resíduos e Reminiscências do espaço-tempo colonial. Anais do XIV Seminário sobre a Economia Mineira. Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, 2010. Disponível em: <https://diamantina.cedeplar.ufmg.br/portal/download/diamantina-2010/D10A083.pdf>. Acesso em 10 out. 2024.

LEPETIT, B. (2016). **Por uma nova história urbana**. EDUSP; 2ª edição (1 janeiro 2016) ed. Editoria da Universidade de São Paulo. 2016. 351p.

LIMA, Pablo Luiz de Oliveira. (2003) **A máquina, tração do progresso: memórias da ferrovia no Oeste de Minas entre o sertão e a civilização 1880–1930**. Programa de Pós-Graduação em História da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, 2003. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/VGRO-5SKQZF>. Acesso em: 10 fev. 2024.

LIMA et al. **Ruínas Casas Velhas e Serra da Calçada**. Lume Estratégia Ambiental e Vale. Gráfica Paulinelli. [S.l.]. 201-.

LOMBARDINI, Giampiero. **L'ambiente come storia: una rilettura dell'ultimo Muratori**. Scienze Del Territorio, n. 5, storia del territorio, p. 227–232. Firenze Università Presa. Firenze, Italy, 2017.

LOMMEZ, Francisco; ROSCOE, Octávio. **Mapa Do Estado De Minas Gerais – Município De João Ribeiro. 96,0 × 115,0 cm. Belo Horizonte (Mg). 1939**. Disponível Em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/grandes\\_formatos/brtacervo.php?cid=482](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/grandes_formatos/brtacervo.php?cid=482). Acessado em: 29 de março de 2021.

LOTT, Mirian Moura. **Sob o badalar dos sinos, o ar da modernidade**. Ouro Preto: população, família e sociedade, 1838-1897. Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG. Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/VGRO-7YDQ32>. Acesso em: 10 out. 2024.

LUCA, Tânia Regina de. (Orgs). **Franceses no Brasil**. Séculos XIX-XX. São Paulo: UNESP, 2009. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?id=PfcQbSCUw6UC&pg=PA28&hl=pt-BR&source=gbs\\_selected\\_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=PfcQbSCUw6UC&pg=PA28&hl=pt-BR&source=gbs_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=false). Acesso em: 03 de maio 2024.

MACHADO, I. F. e FIGUEIRÔA, S. F. de M. (2020) **História da Mineração Brasileira**. Curitiba: Editora CRV. 2020. p. 138–149.

MAGALHÃES, Tiago Luís. **As Minas Gerais e o século do ouro antecedentes da descoberta do ouro**. Fafich, UFMG. Belo Horizonte. s/d. Disponível em: <https://www.fafich.ufmg.br/pae/apoio/asminasgeraiseoseculodoouro.pdf>. Acesso: 10 out. 2024.

MARINHO, Pedro E. M. M. (2015) **Companhia Estrada de Ferro D. Pedro II: a grande escola prática da nascente Engenharia Civil no Brasil oitocentista**. Topoi, 16, jun 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/topoi/a/tnbZc4Fmrtf6BvLLNZcjYsf/?lang=pt>. Acesso em: 12 fev. 2024.

MARTINEZ, Cláudia Eliane Parreiras Marques. (2006) **Cinzas do passado: riqueza e cultura material no vale do Paraopeba–MG (1840/1914)**. 2006. 314 f. Tese (Doutorado em História Econômica) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://bit.ly/3OD9Bfk>. Acesso em: 30 jan. 2024. [tese].

MARTINEZ, Cláudia Eliane Parreiras Marques. (2007) **Riqueza e escravidão: vida material e população no Século XIX – Bonfim do Paraopeba–MG**. Cláudia Eliane Parreiras Marques Martinez. Dissertação de Mestrado US. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2007. [dissertação]

MARTINEZ, Cláudia Eliane Parreiras Marques. (2017) **Entre palavras e objetos: Cultura material e Abolicionismo no Vale do Paraopeba–MG (1840–1888)**. Antíteses, [S. l.], v. 10, n. 20, p. 749–773, 2017. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/antiteses/article/view/29496>. Acesso em: 30 jan. 2024.

MARTINS, José de Souza. (2010) **O cativo da terra**. José de Souza Martins – 9. ed. revista e ampliada – São Paulo: Editora Contexto, 2010. 344 p.

MARTINS, Luis Dodsworth. **Presença de Paulo de Frontin**. Livraria Freitas Bastos S.A. Rio de Janeiro, 1966. Disponível em: [https://www.trilhosdorio.com.br/aftr\\_wp/3d-flip-book/presenca-de-paulo-de-frontin/](https://www.trilhosdorio.com.br/aftr_wp/3d-flip-book/presenca-de-paulo-de-frontin/). Acesso em: 10 out. 2024.

MATOSO, Códice Costa. (1999) **Coleção das notícias dos primeiros descobrimentos das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, vários papeis**. Coordenação de Luciano Raposo de Almeida Figueiredo e Maria Verônica Campos. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro (Coleção Mineiriana), Centro de Estudos Históricos e Culturais. 1999.

McHARG, Ian. **Design with nature**. Washington: John Wiley & Sons, Inc. 1992. 208 p.

MELLO, João Manuel Cardoso de. **O capitalismo tardio: contribuição da Revisão Crítica da Formação e do Desenvolvimento da Economia Brasileira**. ISBN: 85-11-09010-X. Oitava Edição. 1991. 182 p.

MENEZES, et al. **O desenvolvimento ferroviário nas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais, através dos mapas de James Wells**. FALÉ – Faculdade De Letras. Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/mhnpj/article/view/16231>. Acesso em: 30 jan. 2024.

MINAS GERAES. Congresso Mineiro. Câmara dos Deputados. **Annaes da Assembleia Provincial de Minas Geraes**: terceira sessão da sexta legislatura no anno de 1913. Belo Horizonte: Imprensa Official do Estado de Minas, 1913. 409 p.

MINAS GERAES. Congresso Mineiro. Câmara dos Deputados. **Annaes da Câmara dos Deputados**: primeira sessão da sétima legislatura no anno de 1915. Belo Horizonte : Imprensa Official do Estado de Minas Geraes, 1916. 817 p.

MINAS GERAES. Congresso Mineiro. Câmara dos Deputados. **Annaes da Câmara dos Deputados**: primeira sessão da sexta legislatura no anno de 1911. Belo Horizonte : Imprensa Official do Estado de Minas Geraes, 1911. 534 p.

MINAS GERAES. Congresso Mineiro. Câmara dos Deputados. **Annaes da Câmara dos Deputados**: quarta sessão da quinta legislatura no anno de 1910. Belo Horizonte : Imprensa Official do Estado de Minas Geraes, 1910. 421 p.

MINAS GERAES. Congresso Mineiro. Câmara dos Deputados. **Annaes da Câmara dos Deputados**: quarta sessão da sétima legislatura no anno de 1918. Imprensa Official do Estado de Minas: Belo Horizonte, 1919. 560 p.

MINAS GERAES. Congresso Mineiro. Câmara dos Deputados. **Annaes da Câmara dos Deputados**: quarta sessão da sexta legislatura: no anno de 1914. Belo Horizonte : Imprensa Official do Estado de Minas Gerais, 1914. 622 p.

MINAS GERAES. Congresso Mineiro. Câmara dos Deputados. **Annaes da Câmara dos Deputados**: segunda sessão da sétima legislatura no anno de 1916. Belo Horizonte : Imprensa Official do Estado de Minas Geraes, 1917. 618 p.

MINAS GERAES. Congresso Mineiro. Câmara dos Deputados. **Annaes da Câmara dos Deputados**: segunda sessão da sexta legislatura no anno de 1912. Belo Horizonte : Imprensa Official de Minas Geraes, 1912. 458 p.

MINAS GERAES. **Estatística das Estradas de Ferro do Brasil relativo ao ano de 1911**. Imprensa Nacional. Rio de Janeiro, 1914.

MINAS GERAES. **Estatística das Estradas de Ferro do Brasil relativo ao ano de 1913**. Imprensa Nacional. Rio de Janeiro, 1915.

MINAS GERAES. **Estatística das Estradas de Ferro do Brasil relativo ao ano de 1920**. Imprensa Nacional. Rio de Janeiro, 1922.

MINAS GERAES. **Estatística das Estradas de Ferro do Brasil relativo ao ano de 1921**. Imprensa Nacional. Rio de Janeiro, 1923.

MINAS GERAES. Orgam Oficial dos Poderes do Estado. Ver a coluna “**Plano de Viação Férreo do Estado**”. Edição 00029. 1892. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=291536&pagfis=9736>. Acesso em: 14 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de cesmarias**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 18, p. 611-715, 1913. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1568.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1568.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de sesmaria**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 5, n. 1, p. 233-286, jan./jun. 1900. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1493.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1493.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de sesmaria**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 7, n. 1, p. 459-548, jan./jun. 1902. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1701.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1701.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de sesmaria**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 9, n. 1, p. 407-546, jan./jun. 1904. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1781.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1781.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de sesmaria**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 9, n. 3, p. 885-913, jul./dez. 1904. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1644.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1644.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de Sesmarias: 1749 - 1753**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 19, p. 345-436, 1921. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1752.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1752.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de sesmarias**. Imprensa Oficial de Minas Gerais. Belo Horizonte, ano/volume 10, 1905. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1231.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1231.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de sesmarias**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 11, n. 1, p. 447-580, 1906. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1521.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1521.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de sesmarias**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 12, p. 827-1000, 1907. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1838.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1838.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de sesmarias**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 15, p. 483-500, 1910. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1333.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1333.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de sesmarias**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 16, n. 1, p. 161-233, jan./jun. 1911. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1341.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1341.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de sesmarias**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 17, p. 679-747, 1912. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/2030.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/2030.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de sesmarias**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 6, n. 2, p. 657-755, abr./jun. 1901. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1184.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1184.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Cartas de sesmarias concedidas pelo Gov. Gomes Freire de Andrada: 1749 - 1761**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 24, n. 2, p. 741-925, 1933. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1584.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1584.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Mappa do estado de Minas Geraes**. Autor/Colaborador: Santos, Benedito José dos, 1879- Data: 1910. Disponível em: <https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/21701>. Acesso em: 10 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Mensagens do Governador de Minas Gerais para a Assembleia (MG) – 1892 a 1930**.

MINAS GERAIS. Ministério da Viação e Obras Públicas. **Mapa do Estado de Minas Gerais**. Inspetoria Federal das Estradas de Ferro. Eng. José Estácio de Lima Brandão. 1913. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/arquivonacionalbrasil/49888738431/in/album-72157684516454803>. Acesso em: 16 out. 2024.

MINAS GERAIS. **Relação chronologica dos concessionarios de sesmarias em Minas Geraes**. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 5, n. 1, p. 317-473, jan./jun. 1900. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm\\_pdf/1430.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1430.pdf). Acesso em:

MINAS GERAIS. **Relatório do presidente da Província de Minas Geraes, o Illmo. e Exmo. Dr. Alexandre Joaquim de Siqueira, na abertura da Sessão Extraordinária da Assembleia Legislativa Provincial no dia 25 de março de 1850**. Ouro Preto–MG: Typ. Social, [20--]. 30 p. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/35001#:~:text=Cita%C3%A7%C3%A3o%3A-,MINAS%20GERAIS,.de%20Minas%20Geraes%2C%20o%20Illmo>. Acessado: 26 ago. 2024.

MONBEIG, Pierre. **Pioneiros e Fazendeiros de São Paulo**. Tradução: Ary França e Raul de Andrade e Silva. Título original: “Planteurs et pionniers dans l’ Etat de Saint Paulo”. Editora Hucitec, Editora Polis. São Paulo, 1984. 392 p.

MORAES, Eduardo José de. **Navegação Interior do Brasil**. Rio de Janeiro: Typographya Montenegro, 1869. 211p.

MORAES, Eduardo José de. **Junção das bacias de leste**. Ramal do sul do Rio de São Francisco. In: *Navegação Interior do Brasil*. Rio de Janeiro: Typographya Montenegro. 1894. 600 p. cap. 1, p 62–90. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/185610>. Acesso em: 30 jan. 2024.

MORELO, Sônia. **História de encontros e despedidas na estação ferroviária Fecho do Funil em São Joaquim de Bicas, Minas Gerais**. [S.I] [S.d]. Disponível em: <https://silo.tips/download/historia-de-encontros-e-despedidas-na-estao-ferroviaria-fecho-do-funil-em-sao-j>. Acesso em: 16 out. 2024.

MOURA, Ana Clara Mourão [Org.]. **Unidades de Paisagem e Geo design no Quadrilátero Ferrífero**. São Carlos: Pedro & João Editores. 610p. 21×29,7 cm. 2022. [Livro eletrônico] Disponível em: <https://bit.ly/49wZ6Cu>. Acesso em: 30 jan. 2024.

MURATORI, S. (1967) **Civiltà e territorio**. Centro Studi di Storia Urbanistica, Roma. 1967.

NASCIMENTO Paulo S. R. & GARCIA GILBERTO J. **Compartimentação fisiográfica para análise ambiental do potencial erosivo a partir das propriedades da rede de drenagem**. Topografia, Fotogrametria e Sensoriamento Remoto, Eng. Agríc. 25, Abr., 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-69162005000100026>. Acesso em: 10 out. 2024.

NETTO, Maria Manoela Gimmler. **Morfologias do território: dimensões do espaço e do tempo**. Revista de Morfologia Urbana. 2024.

OTONI, C. B. **O futuro das estradas de ferro do Brasil**. Rio de Janeiro: Typographia. Nacional, 1859.

OTTONI, Cristiano Benedito. **Autobiografia de C. B. Ottoni: natural da Vila do Príncipe, depois da cidade do Serro, na província de Minas Gerais / Cristiano Benedito Ottoni**. – Brasília : Senado Federal, Conselho Editorial, 2014. 302 p. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/562752>. Acesso em: 30 jan. 2024.

PAPADIA, Andrea. **Slaves, migrants and development in Brazil, 1872–1923. EUI MWP, 2019/05**. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1814/63508>. Acesso em 11 fev. 2024.

PARANÁ. Governo do Estado do Paraná. CARNEIRO, David e VARGAS, Túlio. **História biográfica da república no Paraná**. 1994. Disponível em: <https://www.casacivil.pr.gov.br/Pagina/Americo-Lobo-Leite-Pereira>. Acesso em: 12 fev. 2024.

PAULA, Ricardo Zimbrão Affonso de. **Percalços da industrialização: o caso de Minas Gerais**. Ricardo Zimbrão Affonso de. Campinas–SP, 2001. 281 p. Disponível em: <https://www.abphe.org.br/uploads/Banco%20de%20Teses/percalcos-da-industrializacao-o-caso-de-minas-gerais.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

PAULA PESSOA V. A. de. **Guia da Estrada de Ferro Central do Brazil** (vols. I e II) –1902 823p. Disponível em: <https://bit.ly/4bJhMki>. Acesso em: 30 jan. 2024.

PENIDO, 1886. In: BRASIL. **Anais do Parlamento Brasileiro**. Anais do Parlamento Brasileiro, edição IV. 1886. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=132489&pagfis=85281>. Acesso em: 14 out. 2024.

PENIDO, 1886 in BRASIL. 1886\ Edição 5. Sessão 04 set. 1886. Disponível em: <https://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=132489&pesq=valle+paraopeba&pagfis=84009>. Acesso em: 31 jan. 2024.

PENNA, A. (1894) MINAS GERAIS. Ver coluna “**Mensagem**” no Orgam Official dos Poderes do Estado. Afonso Pena, presidente da província de Minas, declarou-se “contrário à intervenção do Estado em Negócios industriais”. Edição 109, p. 1-5. 1894. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=291536&pagfis=4062>. Acesso em: 16 out. 2024.

PEREIRA, Gabriel Terra. (2013) Entre a diplomacia e a historiografia : a visão de mundo de Hélio Lobo/ Gabriel Terra Pereira. – Franca : [s.n.], 2013. p. 221 f. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/4df91de0-d0f3-4e2e-9eb5-1e816f71cf2d/content>. acesso em: 10 fev. 2024.

PEREIRA COSTA, S. A., & GIMMLER NETTO, M. M. (2015). **Fundamentos de morfologia urbana**. Belo Horizonte: C/Arte. 2015.

PEREIRA COSTA, S. de A.; TEIXEIRA, M. C. V.; SALGADO, M.GIMMLER NETTO , M. M.; SCHIAVO, P. **Sincronicidade e mudanças de paradigmas nas principais escolas de Morfologia Urbana**. Revista de Morfologia Urbana, [S. l.], v. 11, n. 2, 2023. Disponível em: <https://revistademorfologiaurbana.org/index.php/rmu/article/view/315>. Acesso em: 18 jun. 2024.

PEREIRA DE OLIVEIRA, Gabriel. (2014) **O território imperial em questão. História, Ciências, Saúde** – Manguinhos, vol. 21, núm. 4, outubro-diciembre, 2014, p. 1490–1493.

PIMENTA, Demerval José. **Caminhos de Minas Gerais**. Rio de Janeiro: [editora não especificada], 1971. 178 p.

PINTO, Luís Maria da Silva. **Dicionário da língua brasileira**. Ouro Preto, Typographia de Silva, 1832. Disponível em: <https://www.bbm.usp.br/pt-br/dicionarios/diccionario-da-lingua-brasileira/>. Acesso em: 13 out. 2024.

PINTO, Virgílio Noya. **O ouro brasileiro e o comércio anglo-português: uma contribuição aos estudos da economia atlântica no século XVIII / Virgílio Noya Pinto**. Ed. Nacional, São Paulo, 1979.

PLAMBEL, B. H. (1979) **O processo de desenvolvimento de Belo Horizonte: 1897–1970**. Editora Fundação João Pinheiro. Belo Horizonte. 1979. Disponível em: <https://bit.ly/3UBSFJY>. Acesso em 10 fev. 2024.

POLIGNANO, Marcus Vinicius & LEMOS, Rodrigo Silva. Rompimento da barragem da Vale em Brumadinho: impactos socioambientais na Bacia do Rio Paraopeba. Cienc. Cult. vol.72 no.2 São

Paulo, Jun. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602020000200011>. Acesso em: 10 out. 2024.

Portal Embrapa. Tipos de Solo. Escrito por: SOUSA, Djalma Martinhão Gomes de; LOBATO Edson. 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/bioma-cerrado/solo/tipos-de-solo>. Acesso em: 04 mar. 2024.

PORTELLA, J. P. M. Relatório com que ao Excelentíssimo Senhor Dr. Joaquim Pires Machado Portella Presidente da Província da Bahia passou a administração da mesma o 1º Vice-Presidente Desembargador João José de Almeida Couto no dia 1º de Julho de 1872. Biblioteca do Ministério da Fazenda no Rio de Janeiro. Biblioteca do Ministério da Fazenda no Rio de Janeiro. 1872.

PORTELLA, M. (1873) Relatório da Província da Bahia do Ano de 1873. Presidente (Machado Portella) Relatório. 16 Nov. 1872. Disponível em: [https://memoria.bn.br/pdf/130605/per130605\\_1872\\_00004.pdf](https://memoria.bn.br/pdf/130605/per130605_1872_00004.pdf). Acesso em:

PORTUGAL, R.; SILVA, S. A. (Org.). **História das políticas regionais no Brasil**. Brasília: Ipea, 2020.

PORTUGAL, Rodrigo; SILVA, Simone Affonso da Silva. (2020) **História das políticas regionais no Brasil**, Brasília: IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10276>. acesso em: 10 fev. 2024.

PRADO, 1885. In: BRASIL. Anais do Parlamento Brasileiro. **5ª ed. Câmara dos Srs. Deputados**. Primeira sessão da 20ª legislatura de 1886, período: 15 de abril a 2 de junho de 1886. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1886. v. 1, 934 p.

PRADO, 1885 in BRASIL, 1886\ Edição 5. Sessão 04 set. 1886. Disponível em: <https://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=132489&pesq=valle+paraopeba&pagfis=84009>. Acesso em: 31 jan. 2024.

PRADO, 1886. In: BRASIL. Anais do Parlamento Brasileiro. **Anais do Parlamento Brasileiro, 1886, tomo I**. Câmara dos Srs. Deputados. Primeira sessão da vigésima legislatura de 1886, período: 15 de abril a 2 de junho de 1886. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1886. v. 1, 934 p.

RAMOS, J. S. **Dos males que vêm com o sangue: as representações raciais e a categoria do imigrante indesejável nas concepções sobre imigração da década de 20**. In: MAIO, M.C., and SANTOS, R.V., orgs. Raça, ciência e sociedade [online]. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; CCBB, 1996, pp. 59-82. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/djnty/pdf/maio-9788575415177-05.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

REGO, Renato Leão. (2009) **As cidades plantadas**. Os britânicos e a construção da paisagem do norte do Paraná. Londrina: Humanidades, 2009.

REIS, Aarão. **Relatório da Comissão d'Estudo das Localidades Indicadas para a Nova Capital (Minas Geraes)**. Rio de Janeiro. Imprensa Nacional. 1893. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/242444>. Acesso em 30 jan. 2024.

REIS, Aarão. **Revista Geral dos Trabalhos:** publicação periódica, descritiva e estatística, feita com autorização do governo do estado. Relato diário da construção de Belo Horizonte, capital de Minas Gerais. Rio de Janeiro. H. Lombaerts. 1895. Disponível em:

<http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/242462>. Acesso em: 30 jan. 2024.

REVEL, Jacques. (1998) **Micro-história, macro-história:** o que as variações de escala ajudam a pensar em um mundo globalizado. Revista Brasileira de Educação. Jacques Revel 1; organização e Tradução Dora Rocha. 264 p. Rio de Janeiro: Editora Fundação: Getúlio Vargas, 1998.

ROMEIRO, Adriana. **Os sertões da fome:** a história trágica das minas de ouro em fins do século XVII. SÆculum - Revista de História, n° 19; João Pessoa, jul-dez. 2008. Disponível em:

[https://www.academia.edu/22450578/Saeculum\\_Revista\\_de\\_Hist%C3%B3ria\\_no\\_19\\_Dossi%C3%AA\\_Hist%C3%B3ria\\_e\\_Iconografia\\_jul\\_dez\\_2008](https://www.academia.edu/22450578/Saeculum_Revista_de_Hist%C3%B3ria_no_19_Dossi%C3%AA_Hist%C3%B3ria_e_Iconografia_jul_dez_2008). Acesso em: 10 out. 2024.

SABATÉ, Joaquín; PESOA, Melisa; NOVICK, Alicia. **Algunos retos en la representación del territorio:** el dibujo como instrumento interpretativo, narrativo y de proyecto. Estudios del Hábitat, Vol. 14, dez. 2016.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. **Flora Brasiliae meridionalis: accedunt tabulae delineatae a Turpinio aérique incisae.** Regiae Majestati consecratum. 3 vol. e 1 vol. de ilustrações. Parisiis: A. Belin, 1825-1833.

SALGUEIRO, Heliana Angotti. (1997) **Engenheiro Aarão Reis:** o Progresso como Missão. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1997. 283p. Disponível em: <https://bit.ly/48bdEXk>. Acesso: 30 jan. 2024.

SANTOS, Higor Mozart Geraldo. (2021) **O suplício de Tântalo no éden mineiro:** geografias da espera e o sonho do progresso em Minas Gerais (1888–1897). 2021. 350 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2021. Disponível em:

[https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=10981993](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=10981993). Acesso em: 30 jan. 2024.

SANTOS, Márcia Maria Duarte dos. (201?) **A memória toponímica dos vales dos rios Paraopeba e São Francisco, Província de Minas Gerais, no croquis topográfico de James Wells, de 1874.** Universidade Federal de Minas Gerais. UFMG. Belo Horizonte, Brasil. 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/58804> acesso em: 13 out 2024.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria L. **O Brasil:** Território e sociedade no início do século XXI. São Paulo/Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, Milton. (1993) **A urbanização brasileira.** São Paulo: Hucitec, 1993.

SANTOS, Milton. (1994) **Técnica, espaço, tempo:** globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994. 190 p.

SANTOS, Milton. (1994) **Território: globalização e fragmentação (4ª ed.).** Editora Hucitec. São Paulo, Brasil. 1994. 172 p.

SANTOS, Milton. (1996) **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. Editora Hucitec. São Paulo. ISBN: 8521703710. 1996. 308 p.

SANTOS, Milton. (2007) **O espaço do cidadão**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007. 176 p.

SANTOS, Milton. BECKER, Bertha [org.]. **Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial**. Rio de Janeiro: Lamparina, 3.<sup>a</sup> ed. 2011.

SANTOS, Milton & SILVEIRA, Maria Laura. (2011) **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**/ Milton Santos, Maria Laura Silveira. 9<sup>o</sup> ed. Rio de Janeiro: Record. 2011. 476 p.

SANTOS, Sílvio dos. (2021) **Transporte Ferroviário: história e técnicas**. Sílvio dos Santos. – 2. Ed. – Florianópolis–SC: Ed. do Autor, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3SU0Uje>. Acesso em: 06 fev. 2024.

SCHWARCZ, Roberto. (2014) **As ideias fora do lugar: ensaios selecionados**. São Paulo: Penguin Classics. Companhia das Letras, 2014. 142 p.

SENNA, N. Nelson de. **Anuário de Minas Geraes**. Anno I a VIII. Belo Horizonte, de 1906 a 1913. Disponível em: <http://bndigital.bn.br/artigos/annuario-de-minas-geraes/>. Acesso 07 de set. 2021.

SILVA, Antônio de Moraes; BLUTEAU, Rafael. **Dicionário da língua portuguesa composto pelo padre D. Rafael Bluteau, reformado, e acrescentado por Antonio de Moraes Silva natural do Rio de Janeiro (Volume 1: A - K)**. Lisboa: Na Officina de Simão Thaddeo Ferreira, 1789. Disponível em: <https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/5412>. Acesso em: 13 out. 2024.

SILVA, Fabricio Valentim da. (2007) **Ensino agrícola, trabalho e modernização no campo: a origem da Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais (1920-1929)**. 2007. 65 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

SILVA, Fernanda dos Santos. (2017) **Patrimônio Ferroviário em Minas Gerais: Bens Imóveis** [online]. 2017. 121 f. Programa de Mestrado Profissional de Preservação do Patrimônio Cultural–PEP/ IPHAN. 2017. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Patrimonio\\_Ferrovuario\\_MG.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Patrimonio_Ferrovuario_MG.pdf) Acesso em: 12 jun. 2022. [dissertação]

SILVA. Ver também a respectiva coluna no Jornal Diário de Minas (1870). Edição 224. 1870.

SODRÉ, Nelson Werneck. **História da imprensa no Brasil**. 4 ed. São Paulo: Liv. Martins Fontes, 1999.

SOLÀ-MORALES, Manuel. **La identitat del territori català**. Les comarques” Quaderns d’Arquitectura i Urbanisme. Número Extra, 1981, p 4-13.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

STRAHLER, Arthur N. **Quantitative analysis of watershed geomorphology**. American Geophysical Union Transactions, p. 913-920. Strickler, Gerald S.; Edgerton, Paul J., 1957. Disponível em: <https://pdodds.w3.uvm.edu/files/papers/others/1957/strahler1957a.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

STRAPPA, G.; RIBEIRO DA COSTA, H. **A Arquitetura como organismo e processo**. Revista de Morfologia Urbana, [S. l.], v. 7, n. 1, p. e00087, 2019. Disponível em: <https://revistademorfologiaurbana.org/index.php/rmu/article/view/87>. Acesso em: 19 jun. 2024.

STRAPPA, Giuseppe. **Unità dell'organismo architettonico**. Note sulla formazione e trasformazione dei caratteri degli edifici. Editore: edizioni Dedalo. Muse dell'architettura. 1 ottobre 1995, Pagine: 272 p., ill.

TEIXEIRA et al. [org.]. Os modelos das companhias industriais e seus reflexos nas cidades brasileiras/ Maria Cristina Villefort Teixeira, Maria Manoela Gimmler Netto, Marieta Cardoso Maciel, Marina Salgado, Staël de Alvarenga Pereira Costa (org.) – 1. ed. – Curitiba. CRV, 2019. 214 p.

TOFANI, Frederico de Paula. **As ruínas do complexo de mineração aurífera do Forte de Brumadinho**. In: FOLHA ARCA AMASERRA. Brumadinho; Nova Lima, a. 15, n. 25, p. 1-2, set. 2022. Disponível em: <https://www.amaserra.org/jornal>. Acesso em: 04 mar. 2024.

TOFANI, Frederico de Paula. **Ruínas falam a quem as ouça**. In: FOLHA ARCA AMASERRA. Brumadinho, Nova Lima, a. 15, n. 24, p. 6-7, ago. 2022. Disponível em: <https://www.amaserra.org/jornal>. Acesso em: 04 mar. 2024.

VASCONCELLOS, Max. (1928) **Vias brasileiras de comunicação**: Estrada de Ferro Central do Brasil, Linha do Centro e Ramais. 5. ed. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1934. 525p. Disponível em: <https://archive.org/details/vias1934efcentralbr5/page/66/mode/2up?q=paraopeba>. acesso em: 03 set. 2024.

VASCONCELLOS, Max. (1934) **Vias brasileiras de comunicação**: Estrada de Ferro Central do Brasil, Linha do Centro e Ramais. 5. ed. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1934. 525p.

VASCONCELLOS, Max. (1947) **Vias brasileiras de comunicação**: Estrada de Ferro Central do Brasil, Linha do Centro e Ramais. 5. ed. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1934. 525p.

VASCONCELLOS, Max. **A Estrada de ferro Central do Brasil**: linha auxiliar. P. de Mello. Rio de Janeiro, 1928. 159 p. Disponível em: <https://archive.org/details/vias1934efcentralbr5/page/n17/mode/2up?q=paraopeba>. Acesso em 10 out. 2024.

VIDAL, Laurent. (2015) **O São Francisco, um rio de muitas esperas**. Confins [Online], 23 | 2015, posto online no dia 05 março 2015. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/10100>. Acesso em: 11 fev. 2024.

VIDAL, Laurent. (2023) **Villes et histoire au Brésil**: Essais de rythmanalyse. Nouvelle édition [en ligne]. Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2023. Disponível em: <https://books.openedition.org/pur/191045>. Acesso em: 30 jan. 2024.

VIDAL, Laurent. “**O São Francisco, um rio de muitas esperas**”. Confins [En ligne], 23 | 2015, mis en ligne le 05 mars 2015, consulté le 11 oct. 2024. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/10100>. Acesso em 13 out. 2024.

WELLS, James W. (1886-a) **Three thousand miles through Brazil**: from Rio de Janeiro to Maranhão with an appendix containing statistics and observations on climate, railways, central sugar factories, mining, commerce and finance: the Past, Present, and Future, and Physical Geography of Brazil. Publisher: Lippincott. 1886. 441p.

WELLS, James W. (1886-b) **A Sketch of the Physical Geography of Brazil**. Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography, vol. 8, no. 6, 1886, pp. 353–71. JSTOR, <https://doi.org/10.2307/1801073>. Acesso em 10 Fev. 2024.

WELLS, James W. (1995-a) **Explorando e viajando três mil milhas através do Brasil**: Do Rio de Janeiro ao Maranhão. Volume 1. Fundação João Pinheiro. Belo Horizonte. 1995. 312p. Disponível em: <http://bit.ly/4bzxZZi>. Acesso em: 30 jan. 2024.

WELLS, James W. (1995-b) **Explorando e Viajando Três Mil Milhas Através do Brasil**: do Rio de Janeiro ao Maranhão. Volume 2. Fundação João Pinheiro. Belo Horizonte. 1995. 317p. Disponível em: <https://bit.ly/3SPx5jP>. Acesso em: 30 jan. 2024.

WELLS, James William. **Recorte do prolongamento projetado por James Wells no Vale do Paraopeba**. Código: BR AN., RIO 4M.0.MAP.12. 1874.

“A crise”... causas, consequências, remédios. Ver também a respectiva coluna “**Assumptos Agrícolas**” Revista Industrial de Minas Gerais (MG). Assunto: Crise da produção. Ano 1896\ Edição (20–21), p. 229-231. 1896. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=053783&pagfis=636>. Acesso em: 13 out 2024.

“À futura comissão...” de estudos da estrada de ferro de Bello Horizonte a Gonçalves Ferreira. MINAS GERAES. Orgam Oficial dos Poderes do Estado. Edição 00298. Ouro Preto, 1895. Disponível em: [https://hemeroteca-pdf.bn.gov.br/291536/per291536\\_1895\\_00298.pdf](https://hemeroteca-pdf.bn.gov.br/291536/per291536_1895_00298.pdf) Acesso em: 14 out. 2024.

“Aviso...” MINAS GERAIS. Ver coluna do “**Estrada de Ferro do Paraopeba**” no Orgam Oficial dos Poderes do Estado. (1893) Ver também: 1893. Edição 00168. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=291536&pagfis=2347>. Acesso em: 14 out. 2024.

“Corre que...”. Ver também a coluna “**Notícias & comentarios**” O Pharol (1908). Edição 110. p.1, 1908. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&pesq=alargamento%20da%20bitola&pasta=ano%20190&hf=memoria.bn.br&pagfis=23708> Acesso em: 12 jan. 2024.

“É necessário... a volta da baldeação para Lafayette (e isto a bem dos passageiros e para economizar as conqueibos [gorjetas] da Estrada). Ver também a coluna “**É necessário...**” da Gazeta de Queluz–MG (1909) Edição 107. Autor anônimo (codinome: “um implicante”). Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=223441x&pasta=ano%20190&pesq=&pagfis=460>. Acesso em: 12 fev. 2024.

“Estrada de ferro de...”. Ver também a coluna “**Estrada de ferro de Oliveira**” no Jornal Liberal Mineiro. Edição 41. Anônimo. 27 abr. 1882. Disponível em: [http://memoria.bn.br/pdf/248240/per248240\\_1882\\_00041.pdf](http://memoria.bn.br/pdf/248240/per248240_1882_00041.pdf). Acesso em: 30 jan. 2024.

“Estrada de Ferro do Paraopeba”. Ver também a coluna “**Estrada de Ferro do Paraopeba**” do Jornal O Pharol (1890). Edição 258. Anônimo. 1890. Disponível em [http://memoria.bn.br/pdf/258822/per258822\\_1890\\_00258.pdf](http://memoria.bn.br/pdf/258822/per258822_1890_00258.pdf). Acesso em: 30 jan. 2024.

“Estrada de Ferro do Paraopeba...” MINAS GERAIS. Ver coluna do “**Estrada de Ferro do Paraopeba**” no Orgam Official dos Poderes do Estado. (1893) Ver também: Ano 1893. Edição 00152. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=291536&pagfis=85>. Acesso em: 14 out. 2024.

“Estrada de Ferro do...”. Ver também a coluna “**Estrada de Ferro do Paraopeba**” do Jornal O Pharol (1890) Edição 59. Anônimo. 1890. Disponível em [http://memoria.bn.br/pdf/258822/per258822\\_1890\\_00059.pdf](http://memoria.bn.br/pdf/258822/per258822_1890_00059.pdf). Acesso em: 30 jan. 2024.

“Estrada de Ferro Vale...” do Paraopeba. MINAS GERAIS. Orgam Official dos Poderes do Estado (MG). Ver coluna: “**Estrada de Ferro Vale do Paraopeba**”. Edição 00242. 1896. 7 set. 1896. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=291536&pagfis=10302>. Acesso em: 31 jan. 2024.

“Foram aprovados...” os estudos definitivos da Estrada de Ferro Vale do Paraopeba. Jornal O Pharol (1891). Edição 12. Sem título. Anônimo. 14 jan. 1891. Disponível em: [https://hemeroteca-pdf.bn.gov.br/258822/per258822\\_1891\\_00012.pdf](https://hemeroteca-pdf.bn.gov.br/258822/per258822_1891_00012.pdf). Acesso em: 30 jan. 2024.

“Lei que autoriza...” Ver também a coluna “**Lei que autoriza...**” do Jornal Diário de Minas (1873). Edição 183. QUEIROZ, Ramos de. p. 2-3. 1873. Disponível em: <https://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=376523&pesq=paraopeba&pagfis=2127>. Acesso em: 30 jan. 2024.

“Lendo com...” Ver também a coluna “**Lendo com...**” do Jornal Diário de Minas (1873). Edição 180. Discurso do deputado Assis Martins na sessão ordinária da assembleia Legislativa Provincial no dia 17 de outubro. 1873. Disponível em: [http://memoria.bn.br/pdf/376523/per376523\\_1873\\_00180.pdf](http://memoria.bn.br/pdf/376523/per376523_1873_00180.pdf). Acesso em: 30 jan. 2024.

“Municípios...”. Ver também coluna “**Municípios...**” do Jornal O Pharol (1907). Edição 326. Disponível em:

<http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=258822&pesq=alargamento%20da%20bitola&pasta=ano%20190&hf=memoria.bn.br&pagfis=21958> Acesso em: 12 fev. 2024.

“No dia 1º” ... de novembro próximo, deve inaugurar-se o ramal férreo de Congonhas, Estrada de Ferro Central do Brasil, há poucos dias visitado pelo digno director da estrada, Dr. Passos, e pelo nosso colega Rodolpho de Abreu. MINAS GERAIS. Organ. Oficial dos Poderes do Estado (MG). Assunto: **“Inauguração do Ramal de Congonhas”**. Edição 00255. 1 nov. 1898. p. 3. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/docreader.aspx?bib=291536&pesq=&pagfis=15420>. Acesso em: 31 jan. 2024.

“Norte de Minas esquecido”. Ver também a respectiva coluna no Jornal Diário de Minas (1874). Edição. Edição 273. Título artigo: **“Norte de Minas esquecido”**. Delfino Clemente Dias Bicalho. 10 de jun. 1874. Disponível em: <https://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=376523&pesq=paraopeba&pagfis=2127>. Acesso em: 30 jun. 2024.

“Norte de Minas esquecido”. Ver também a respectiva coluna no Jornal Diário de Minas (1874). Edição 269. Título artigo: **“Norte de Minas esquecido”**. Anônimo, codinome “Um que não tem medo de excomunhões”. Ouro Preto, 10 de junho de 1874. Disponível em: [http://memoria.bn.br/pdf/376523/per376523\\_1874\\_00269.pdf](http://memoria.bn.br/pdf/376523/per376523_1874_00269.pdf). Acesso em: 30 jan. 2024.

“Norte de Minas esquecido”. Ver também a respectiva coluna no Jornal Diário de Minas (1874). Edição 274. Título artigo: **“Norte de Minas esquecido”**. Anônimo. 1874. Disponível em: <https://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=376523&Pesq=valle%20paraopeba&pagfis=2847>. Acesso: 30 jan. 2024.

“O Congresso...” do estado de Minas Gerais decreta. Minas Geraes. **Ver também a respectiva coluna** no Órgão Oficial dos Poderes do Estado (MG). Edição 29. 1892. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=291536&pagfis=161>. Acesso em: 14 out. 2024.

“O Dr. Nominato...”. Minas Geraes. **Ver também a respectiva coluna** no Órgão Oficial dos Poderes do Estado (MG). Ver parecer N.º 32 na Edição 27. 1892. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=291536&pagfis=149>. Acesso em: 14 out. 2024.

“O senhor... Ministro da Agricultura foi ter com O Paiz, uma entrevista, da qual destacamos estes tópicos das impressões recebidas por s. exc.:”. **Ver também a respectiva coluna** no Jornal O Pharol (1911). Edição 108. p.1, 1911. Disponível em: [https://hemeroteca-pdf.bn.gov.br/258822/per258822\\_1911\\_00108.pdf](https://hemeroteca-pdf.bn.gov.br/258822/per258822_1911_00108.pdf). Acesso em: 30 jan. 2024.

“Pelo Ministro...” da Agricultura foi indeferido o requerimento da Companhia Estrada de Ferro do Paraopeba, pedindo uma estrada de ferro que da barra do Paraopeba se dirija ao estado de Goiás. **Ver também a respectiva coluna** no Jornal O Pharol (1891). Edição 96. p.1, 1891. Sem título. Anônimo. 23 abr. 1891. Disponível em: [https://hemeroteca-pdf.bn.gov.br/258822/per258822\\_1891\\_00096.pdf](https://hemeroteca-pdf.bn.gov.br/258822/per258822_1891_00096.pdf). Acesso em: 30 jan. 2024.

“Plano de...” Viação Férrea do Estado: Princípios, tipos de linhas. MINAS GERAIS. Orgam Official dos Poderes do Estado (MG). Ver coluna: **“Plano de Viação Férrea do Estado: Princípios, tipos de linhas”**. Edição 00178. Edição 3 jul. 1896. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=291536&pesq=&pagfis=9735>. Acesso em 31 jan. 2024.

“Princípios gerais... a que obedece ao plano”. MINAS GERAES. Orgam Official dos Poderes do Estado. Ver a coluna **“Plano de Viação Férrea do Estado”**. Edição 00178. 1896. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=291536&pagfis=9736> Acesso em: 14 out. 2024.

“Prolongamento do Ramal... de Bello Horizonte para Oeste”. Ver também coluna **“Prolongamento do Ramal de Bello Horizonte para Oeste”** do Jornal O Pharol (1907). Edição 230. p.2, 1907. Disponível em: [memoria.bn.br/pdf/258822/per258822\\_1907\\_00230.pdf](http://memoria.bn.br/pdf/258822/per258822_1907_00230.pdf). Acesso em: 30 jan. 2024.

“Prolongamento... da Estrada de Ferro Dom Pedro II”. Ver também a coluna **“Prolongamento da estrada e Ferro DPII”** do Jornal Diário de Minas (1873). Edição 123. Autor anônimo. 11 set. 1873. Disponível em: <https://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=376523&pesq=paraopeba&pagfis=2127>. Acesso em: 30 jan. 2024.

“Prolongamento... da Estrada de Ferro Dom Pedro II”. Ver também a coluna **“Prolongamento da estrada e Ferro DPII”** do Jornal Diário de Minas (1873) Edição 94. Autor anônimo. 1873. Disponível em: <https://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=376523&pesq=paraopeba&pagfis=2127>. Acesso em 30 jan. 2024.

“Ramal férreo...” de Belo Horizonte. MINAS GERAIS. Orgam Official dos Poderes do Estado (MG). Ver coluna: **“Ramal férreo... de Belo Horizonte”**. Edição 00224. 20 ago. 1896. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=291536&pesq=&pagfis=10106>. Acesso em: 31 jan. 2024.

“Redução da... bitola da Estrada de Ferro Dom Pedro II”. **Ver também a respectiva coluna** na Revista de Engenharia: Revista de Engenharia (1890). Edição 232. 1890. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=709743&pagfis=3168>. Acesso em: 30 jan. 2024.

“Redução da... bitola da Estrada de Ferro Dom Pedro II”. **Ver também a respectiva coluna** na Revista de Estradas de Ferro (1885). Edição 10. p. 145-148. 1885. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=341428&pagfis=180>. Acesso em 30 jan. 2024.

“Redução da... bitola da Estrada de Ferro Dom Pedro II”. **Ver também a respectiva coluna** na Revista de Estradas de Ferro (1885). Edição 10. p.135-137. 1885. Disponível em: [http://memoria.bn.br/pdf/341428/per341428\\_1885\\_00009.pdf](http://memoria.bn.br/pdf/341428/per341428_1885_00009.pdf). Acesso em 30 jan. 2024.

“Redução da... bitola da Estrada de Ferro Dom Pedro II”. **Ver também a respectiva coluna** na Revista de Estradas de Ferro (1885). Edição 8. p. 119-122. 1885. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=341428&pagfis=148>. Acesso em 30 jan. 2024.

“Requerimento...” MINAS GERAIS. Organ Oficial dos Poderes do Estado. (1895) **Ver também a respectiva coluna** no Organ Oficial dos Poderes do Estado. Edição 00171. 1895. Disponível em: <https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=291536&pagfis=7007>. Acesso em: 16 out. 2024.

“Um apello...”. Ver a coluna **“Um apello”** no Jornal Gazeta de Queluz. Edição 58, 1 março de 1908. Autor anônimo. Conselheiro Lafaiete, 1908. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=223441x&past=ano%20190&pesq=&pagfis=400>. Acesso em: 12 fev. 2024.

“Via-férrea...”. Ver também a coluna **“Estrada de ferro de Oliveira”** no Jornal A Província de Minas (1884). Edição 194. p. 3-4. 1884. Disponível em: <http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=222747x&pesq=&pagfis=29>. Acesso em 31 jan. 2024.

## APÊNDICE A – Banco de dados espaciais georreferenciados

Tabela 06 – Dados usados para a delimitação do Compartimento Territorial.

Dados utilizados	Fonte
Delimitação das vertentes do Compartimento territorial: Recorte a partir da geologia; Limites municipais e regionais, hidrografia, massa d'água; Recorte a partir da hidrologia; Localização na bacia. Tipos de solos; Uso do solo; Fragmentação da divisão administrativa.	IDE — Sistema Estadual de Meio ambiente e Recursos Hídricos de Minas Gerais (SISEMA)
Subdivisão da bacia hidrográfica do rio Paraopeba	Plano diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba
Bacia hidrográfica do rio Paraopeba. Recorte a partir da geologia; Recorte a partir da hidrologia. Localização na bacia.	Map Biomas
Ocupações	Siccar.
Ocupações e patrimônio: Mapa esquemático das ocupações ultramarinas no Vale do Paraopeba; dados IPHAN	Leia. org.
Geologia/ geomorfologia: Mapa Geológico esquemático; Perfil Geológico esquemático; Modelo cinemático do Quadrilátero Ferrífero	CASTRO, Paulo de Tarso Amorim; ENDO, Issamu; GANDINI, Antonio Luciano (org.). Quadrilátero Ferrífero: avanços do conhecimento nos últimos 50 anos. Belo Horizonte: 3i Editora, 2020.
Geologia; Tipos de solos	Portal da Geologia de Minas Gerais
Regiões Geomorfológicas	Mapa de Unidades de Relevo do Brasil (IBGE/ DGC) e Embrapa Solos
Mapa de Solos do Estado de Minas Gerais	Universidades Federais de Viçosa, Lavras e Ouro Preto, além da Fundação CET/MG e Fundação Estadual do Meio Ambiente
Biomas	Mapa de Biomas do Brasil - IBGE e Ministério do Meio Ambiente
Interpretação de dados do solo	Embrapa
Indicação do compartimento territorial em mapa histórico.	Detalhe do Mapa esqueleto dos projetos apresentados da Estrada de Ferro Dom Pedro II (BERRINI, 187-).
Fragmentação da divisão administrativa no vale do Paraopeba final do século XIX contra a de meados do século XX.	ESCHWEGE E. G. Mappa da Provincia de Minas Gerais. 1826
Mapa de declividade.	Topodata.

## APÊNDICE B – Mapeamento: cemitérios, igrejas, capelas e ermidas

Tabela 07 – Dados georreferenciados usados para a realização dos mapas.

<b>MAPEAMENTO: CEMITÉRIOS, IGREJAS, CAPELAS E ERMIDAS (COMPARTIMENTO TERRITORIAL E REGIÃO)</b>			
Atribuição (sec.)	Item	Latitude	Longitude
XVIII	<b>Igreja Nossa Senhora Da Conceição</b>	-440818212	-203854115
XVIII	<b>Cemitério Suzana</b>	-439947001	-202454864
XX	<b>Igreja Nossa Senhora Da Conceição</b>	-440818212	-203854115
XVIII	<b>Matriz de São Gonçalo da Ponte</b>	-440233691	-204088744
-	<b>Igreja de Nossa Senhora da Soledade</b>	-438,005,872	-205204091
XVIII	<b>Santuário de Bom Jesus de Matosinhos</b>	-438606616	-205081482
XVIII	<b>Capela Santa Quitéria</b>	-439164993	-205387264
XVIII	<b>Capela de Boa Morte</b>	-439782932	-204327523
XVII/ XVIII	<b>Capela de Nossa Senhora da Lapa de Olhos D'água</b>	-440347063	-207717878
XVIII	<b>Igreja Sant'Anna</b>	-440840754	-203750493
XVIII	<b>Cemitério São Julião</b>	-43756303	-204483392
XVIII	<b>Ruínas</b>	-438580341	-205617473
-	<b>Igreja de Nossa Senhora Auxiliadora de Calhastroz</b>	-437576233	-204463761
XVIII	<b>Igreja Matriz de Santo Antônio de Ouro Branco</b>	-436918069	-205209643
XVII	<b>Igreja de Nossa Senhora do Rosário dos Pretos</b>	-438514747	-204999728
XVIII	<b>Matriz De Nossa Senhora Da Conceição</b>	-438579925	-205003569
XVIII	<b>Igreja Nossa Senhora da Conceição da Passagem do Gagé</b>	-43777815	-205651701
XVIII	<b>Capela de São Geraldo.</b>	-44214956	-20559612
XVIII	<b>Capela Santa Cruz do Salto (?)</b>	-440147834	-204954807
XVIII	<b>Igreja N. Sra. da Piedade church</b>	-440231065	-201658642
XVIII	<b>Igreja São Brás do Suaçuí</b>	-439492589	-206254194
XVIII	<b>Ruínas Igreja de Nossa Senhora do Chiqueiro dos Alemães</b>	-437205011	-204319026
XVIII	<b>Santuário Senhor do Bonfim</b>	-442393554	-203268137
XVIII	<b>Capela N. S. das Brotas (Demolida)</b>	-440653444	-206708189
XVIII	<b>Igreja Nossa Senhora da Ajuda</b>	-438537176	-205611937
XVIII	<b>Igreja Bom Jesus - Porto Alegre</b>	-440315069	-203504503
XVIII	<b>Igreja de Nossa Senhora do Rosário</b>	-440188662	-202995523
XVIII	<b>Igreja de São José</b>	-441195615	-202599225
XVIII	<b>Igreja Nossa Senhora Das Graças, Moeda Velha</b>	-439930014	-202657479
XVIII	<b>Igreja de São Caetano</b>	-439850286	-202719678
XVIII	<b>Vieira de Cima</b>	-439617601	-20301686
-	<b>Igreja de Vieira de Baixo</b>	-439818229	-203067504
-	<b>Capela São Vicente de Perobas</b>	-440160558	-202927597
-	<b>Capela Santana de Martins</b>	-440421506	-202568384

-	<b>Cruzeiro de Barra do Gentil</b>	-4399775	-20358166
XVIII	<b>Igreja Nossa Senhora Piedade</b>	-4422701	-204718648
-	<b>Ruína Capela de Santo Antônio</b>	-438594141	-204613903
XIX	<b>Capela Boa Esperança</b>	-439811016	-204121024
XVIII	<b>Capela Velha</b>	-439124425	-200395847
XVIII	<b>Capela de Nossa Senhora do Rosário</b>	-442216924	-20464723
XVIII	<b>Igreja de Nossa Senhora da Soledade</b>	-438005872	-205204091
XVIII	<b>Igreja Nossa Senhora da Conceição da Passagem do Gagé</b>	-43777815	-205651701
XVIII	<b>Capela de Nossa Senhora das Oliveiras</b>	-438349933	-202855093
-	<b>Paróquia de Santo Antônio</b>	-437897533	-200875399
XVIII	<b>Ruínas Antiga Igreja Capela Velha</b>	-439102361857531	-200292656130147
XVIII	<b>Capela Taquaruçu</b>	-440322160993406	-202878001434472
XVIII	<b>Igreja de São Gonçalo do Bação</b>	-438276141	-203401971
XVIII	<b>Capela de Nossa Senhora do Rosário</b>	-438352552	-203381991
XVIII	<b>Capela de Nossa Senhora do Rosário</b>	-438091485	-202518194
XVIII	<b>Capela</b>	-437145958245372	-201829459519008
XVIII	<b>Capela</b>	-441861788159129	-209383930705849
XVIII	<b>Capela de Nossa Senhora do Monte Carmelo</b>	-441866362	-20941566
XVIII	<b>Ruínas Capela de Taquaraçu</b>	-440480183	-203016494
XVIII	<b>Igreja de Nossa Senhora do Rosário</b>	-440256586905418	-201605767647544
-	<b>Capela de Santa Isabel</b>	-439404745	-205375563
-	<b>Igreja de Vieira de Baixo</b>	-439818229	-203067504
-	<b>Capela do Senhor dos Passos</b>	-439425953	-206231653
XVIII	<b>Capela de Sta. Cruz</b>	-	-
XVIII	<b>Igreja N. Sra. da Piedade church</b>	-440231065	-201658642
-	<b>Capela São Vicente de Paula Comunidade de Colégio</b>	-440590079	-202684242
XVIII	<b>Igreja Nossa Senhora da Conceição</b>	-439636673	-203411624
XVIII	<b>Capela Sagrado Coração</b>	-440160504	-20307624

## APÊNDICE C – Mapeamento: fazendas

Tabela 08 – Dados georreferenciados usados para a realização dos mapas.

MAPEAMENTO: FAZENDAS (COMPARTIMENTO TERRITORIAL E REGIÃO)			
Atribuição (sec.)	Item	Latitude	Longitude
XVIII	Fazenda Palestina	-435988282	-203056461
XVIII	Fazenda Boa Vista	-43981869	-204773727
XVIII	Fazenda Região Vieiras	-439783219	-203063196
XVIII	Fazenda Morro Grande	-440169211	-202922634
XVIII	Casa de Moeda Falsa do Paraopeba	-439849539	-20271654
XVIII	Fábrica Patriótica	-438700304	-204143785
XVIII	Fazenda da parada 511	-44009986	-204961652
XVIII	Ruínas Casa Capitão Zeca Moreira	-438594741	-205607451
-	Fazenda dos Maia	-440383561	-205619782
XVIII	Fazenda*	-439825526	-205182454
XIX	Fazenda Santa Cecília	-440148771	-204629249
XX	Fazenda do Salto	-439873395	-205123511
XIX	Fazenda Santa Cruz	-439989303	-204815587
XVIII	Fazenda Século XIX (não identificada)	-439949545	-205073002
XX	Usina Salto	-439865098	-20507567
XIX	Fazenda Paraopeba	-439066427	-206029459
XVIII	Fazenda da Grotta da Cachoeira	-441728178	-203342986
XVIII	Fazenda*	-439726968	-205374997
XVIII	Fazenda Grotta	-441842725	-202774203
XVIII	Fazenda Figueiredo	-43733726	-19383628
XIX	Fazenda*	-439977071	-205491469
-	Fazenda*	-439584958	-205583819
XIX	Fazenda*	-440001626	-20537615
XIX	Ruínas*	-440654534	-205643889
XVIII	Fazenda Dos Martins (1730)	-440379004	-202635795
XX	Fazenda*	-439840101	-205404633
XIX	Fazenda*	-439641569	-205479039
XIX	Fazenda*	-43790876	-204639783
XVIII	Ruínas do Forte de Brumadinho	-4399468	-20118133
XVIII	Fazenda*	-44010174	-205212646
XVIII	Ruínas*	-438534265	-205996691
XVIII	Grotta do Bambu	-439697729	-203151396
XVIII	Ruínas da Fazenda Arêdes	-43902544	-202856894
XVIII	Fazenda Gorduras	-440203599	-201666326
XVIII	Fazenda Cachoeira	-439621284	-20386546
XVIII	Ruínas Fazenda Morro Santo Antônio	-438635325	-204826171

XVIII	Ruínas Fazenda do Faria	-438585628	-204596732
XVIII	Fazenda Boa Esperança	-43981182	-204122181
XVIII	Fazenda do Tanque	-440487328	-206806675
XVIII	Fazenda Macabello	-437419352	-20495674
XVIII	Chácara	-440169837	-204518486
XVIII	Ruínas*	-440177827	-205148801
XVIII	Fazenda das Almorreimas	-439598432	-20448442
XVIII	Forte Casas Velhas	-439240295	-20427157
XVIII	Galeria de ouro	-438130813	-205215087
XVIII	Casinha Velha	-440820828	-203849198
XVIII	Fazenda*	-438350662	-205001437
XVIII	Fazenda Santa Helena	-442075089	-208175669
XVIII	Fazenda das Laranjeiras	-44323064	-208603026
XVIII	Fazenda*	-442997745166686	-207654309752898
XVIII	Ruínas da Fazenda Santa Helena de Odilon Rezende	-442885186	-207550952
-	Fazenda*	-443268140421953	-208859691100418
-	Fazenda*	-444055454073497	-208716618752379
-	Fazenda São João	-438937188840871	-205358657544673
-	Fazenda São Simão	-438815309273594	-205411705039205
XVIII	Ruínas capitão Zeca Moreira	-438595369381654	-205595584237029
-	Ruínas Casa Don Silvério	-438371257270414	-204917627459587
-	Fazenda das Codornas	-438893734145075	-201765489607
XVIII	Ruínas captação de água antiga	-439756735	-205151121
XVIII	Ruínas de Comporta	-439193370151294	-200320248048527
-	Fazenda*	-437102480615548	-19979147297204
-	Fazenda*	-437433100821339	-198531546667234
XVIII	Ruínas de Glaura	-436429031479312	-202951134465203
-	Ruínas*	-438389659852791	-202851302609321
-	Chafariz São Gonçalo do Bação	-43828022	-20339845
XVIII	Estação Ecológica de Arêdes	-438996006	-202804173
-	"Fazenda da coronha"	-442529087	-200844661
-	Fazenda dois córregos	-440697804	-20551398
XVIII	Fazenda gorduras	-442134261	-202857721
-	Fazenda Serrinha	-441680209921747	-202054785599704
XVIII	Muros de pedra	-44016608	-205146753
XVIII	Forte dos emboabas	-441023140830817	-209795021028285
XVIII	Ruínas da Fazenda do Brumado	-441567997	-209588215
XVIII	Ruínas da Fazenda dos Campos Gerais	-441863766	-209421696
XVIII	Fazenda do Pombal	-442755561	-210560108
XVIII	Mina de Ouro Presidente Tancredo Neves	-442605895	-211307186
-	Parque Ecológico do Morro da Queimada	-434935936	-203819755
XVIII	Fazenda do Engenho	-440124755	-208855395

XVIII	Fazenda do Capão	-44092763	-209420738
XVIII	Fazenda da Pedra	-439742787	-20882753
XVIII	Fazenda Peniel	-440005009	-20226287
XVIII	Moinho velho	-44079439	-203104289
XX	Ponte de Arco Arrojado Lisboa	-439941552	-204813696
XVIII	Ruínas captação de água antiga	-439756735	-205151121
XVIII	Fonte de Nossa Senhora D'ajuda	-438562209	-20563826
XVIII	Fazenda Ruínas da Chacrinha	-440156344	-204528831
XVIII	Fazenda Porto Alegre	-440325607	-203509837
XVIII	Galeria	-438531773	-204463593
XVIII	Casa de Pedra/ Forte do Gambá	-441042722	-20597559
XVIII	Ruínas da Fazenda do Pombal (Ritápolis)	-444075533	-208760583
XVIII	Fazenda Chacrinha "Um milhão e meio"	-440168902	-204520771
XVIII	Ruínas da Fazenda do Palmital	-443264101	-208932964
XVIII	Ruínas da Fazenda do Palmital	-443264101	-208932964
XVIII	Tiradentes House (Ouro Branco)	-437130501	-205568389
XVIII	Calçada casa de Pedra	-438624103297621	-204656055140704
-	Ponte	-440217446	-20408586273832
XIX	Ponte século XIX	-440363424	-20346787473832
XIX	Ponte século XIX	-441214237	-20261590373832
-	Ponte	-439938599	-20481472873832
XVIII	Cachoeira - Captação de água antiga	-43974561	-205143431

\* Elemento localizado a partir do cruzamento entre a aplicação da teoria de Canniggia e Maffei (2001) e dos dados coletados em imagens de satélite.

## APÊNDICE D – Mapeamento: comunidades quilombolas

Tabela 09 – Comunidades quilombolas georreferenciadas representadas na figura.

<b>COMUNIDADE QUILOMBOLA (COMPARTIMENTO TERRITORIAL E REGIÃO)</b>		
<b>Município</b>	<b>Item</b>	<b>Latitude/ Longitude (link)</b>
Belo Horizonte	<b>Comunidade Quilombola Urbana de Mangueiras</b>	<a href="#">-19.82556, -43.90637</a>
Belo Horizonte	<b>Comunidade Quilombola dos Carolinos</b>	<a href="#">-19.89361, -43.96129</a>
Belo Horizonte	<b>Comunidade Quilombola Urbana Souza</b>	<a href="#">-19.91362, -43.91678</a>
Belo Horizonte	<b>Comunidade Quilombola Urbana Manzo Ngunzo Kaiango</b>	<a href="#">-19.92829, -43.90799</a>
Belo Horizonte	<b>Comunidade Quilombola Urbana dos Luízes "2"</b>	<a href="#">-19.9396, -43.9668</a>
Belo Horizonte	<b>Comunidade Quilombola das Nova gameleira</b>	<a href="#">-19.93992, -43.99185</a>
Belo Horizonte	<b>Comunidade Quilombola Urbana dos Luízes</b>	<a href="#">-19.94056, -43.96664</a>
Belo Vale	<b>Comunidade Quilombola Córrego do Feijão</b>	<a href="#">-20.13438, -44.10612</a>
Belo Vale	<b>Comunidade Quilombola da Boa Morte</b>	<a href="#">-20.4322, -43.97265</a>
Belo Vale	<b>Comunidade Quilombola da Chacrinha</b>	<a href="#">-20.45216, -44.01652</a>
Belo Vale	<b>Comunidade Quilombola dos Queirós</b>	?
Belo Vale	<b>Comunidade Quilombola Vargem da Sanfona</b>	<a href="#">-20.37969, -44.08215</a>
Brumadinho	<b>Comunidade Quilombola do Gunga</b>	<a href="#">-20.165232, -44.023452</a>
Brumadinho	<b>Comunidade Quilombola Coronel Eurico</b>	?
Congonhas	<b>Comunidade Quilombola do Campinho</b>	<a href="#">-20.47958, -43.8536</a>
Conselheiro Lafaiete	<b>Comunidade Quilombola de Mato Dentro</b>	<a href="#">-20.61829, -43.88979</a>
Jeceaba	<b>Comunidade Quilombola do Bananal</b>	<a href="#">-20.50144, -43.99269</a>
Jeceaba	<b>Comunidade Quilombola Mato Félix</b>	<a href="#">-20.50827, -43.99338</a>
Jeceaba	<b>Comunidade Quilombola das Casinhas</b>	<a href="#">-20.55908, -43.9551</a>
Moeda	<b>Comunidade Quilombola Rodrigues</b>	<a href="#">-20.27626, -44.09122</a>
Moeda	<b>Comunidade Quilombola do Ribeirão</b>	<a href="#">-20.24851, -44.06296</a>
Moeda	<b>Comunidade Quilombola de Colégio</b>	<a href="#">-20.26443, -44.05693</a>
Moeda	<b>Comunidade Quilombola da Grota</b>	<a href="#">-20.27183, -44.20774</a>
Moeda	<b>Comunidade Quilombola do Sape</b>	<a href="#">-20.27598, -44.0744</a>
Moeda	<b>Comunidade Quilombola Massangano</b>	<a href="#">-20.30208, -44.0841</a>
Moeda	<b>Comunidade Quilombola de Vieira de Baixo</b>	<a href="#">-20.30693, -43.98127</a>
Moeda	<b>Comunidade Quilombola da Candeias</b>	<a href="#">-20.32843, -43.97957</a>
Moeda	<b>Comunidade Quilombola de Lajes</b>	<a href="#">-20.33328, -44.09913</a>
Moeda	<b>Comunidade Quilombola de Marinhos</b>	<a href="#">-20.3405, -43.96221</a>
Moeda	<b>Comunidade Quilombola do Taquaraçu</b>	<a href="#">-20.36301, -43.97844</a>

## APÊNDICE E – Fontes Escritas

Tabela 10 – Documentos e referências usados para a realização do mapa.

Data	Fonte	Link de acesso
1999	MATOSO, Caetano da Costa. Coleção das notícias dos primeiros descobrimentos das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, e que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999.	<a href="http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/verDocumento.php?iCodigo=53683&amp;codUsuario=0">www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/verDocumento.php?iCodigo=53683&amp;codUsuario=0</a>
1798	CÂMARA MUNICIPAL DE OURO PRETO. Solicitação de uma sesmaria de meia légua de terra em quadra na Serra da Paraopeba da Boa Morte, onde existem terras devolutas. Vila Rica, CMOP Cx. 70 Doc. 73, 9 ago. 1798.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/cmo_p/brtacervo.php?cid=4577">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/cmo_p/brtacervo.php?cid=4577</a>
1783	CÂMARA MUNICIPAL DE OURO PRETO. Solicitação de uma autorização, para que José Moreira, morador do Arraial de São José do Paraopeba, possa abrir sua loja, pois está apto para desenvolver o ofício de ferreiro. Vila Rica, CMOP Cx. 58 Doc. 11, 4 jun. 1783.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/cmo_p/brtacervo.php?cid=3657">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/cmo_p/brtacervo.php?cid=3657</a>
1808	Casa dos Contos. Mapa da população de São Caetano do Paraopeba em 1808. S/L, CC - Cx. 96 - 20393, 1809.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/cc/b_rtacervo.php?cid=11430">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/cc/b_rtacervo.php?cid=11430</a>
1792	MINAS GERAIS. Requerimento do Capitão Manuel da Costa Vilas Boas e Gama referente à concessão de carta de sesmaria da sua fazenda chamada Mamarroza, no distrito da Capela de São Gonçalo do Brumado. Secretaria de Governo da Capitania (Seção Colonial), Vila Rica, SG-Cx. 23-Doc. 27, 19 out. 1792.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/brta_cervo/brtacervo.php?cid=1567">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/brta_cervo/brtacervo.php?cid=1567</a>
Urbes	Silva, F. Artigo sobre A construção da urbes. Revista do Arquivo Público Mineiro. 2019.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/construcaodaurbes_2009.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/construcaodaurbes_2009.pdf</a>
1730	MINAS GERAIS. Cartas de sesmaria. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 4, p. 155-214, 1899.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1231.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1231.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de sesmaria. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 4, p. 847-924, 1899.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1474.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1474.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Relação chronologica dos concessionarios de sesmarias em Minas Geraes. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 5, n. 1, p. 317-473, jan./jun. 1900.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1430.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1430.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de sesmaria. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 5, n. 1, p. 233-286, jan./jun. 1900.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1493.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1493.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de sesmarias. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 6, n. 2, p. 657-755, abr./jun. 1901.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1184.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1184.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de sesmaria. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 7, n. 1, p. 459-548, jan./jun. 1902.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1701.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1701.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de sesmaria. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 9, n. 1, p. 407-546, jan./jun. 1904.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1781.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1781.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de sesmarias. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 9, n. 3, p. 885-913, jul./dez. 1904.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1644.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1644.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de sesmarias. Imprensa Oficial de Minas Gerais. Belo Horizonte. Ano / Volume. 10. 1905	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1231.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1231.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de sesmarias. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 11, n. 1, p. 447-580, 1906.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1521.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1521.pdf</a>

	MINAS GERAIS. Cartas de sesmarias. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 12, p. 827-1000, 1907.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1838.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1838.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de sesmarias. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 15, p. 483-500, 1910.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1333.pdfrapm_pdf/1838.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1333.pdfrapm_pdf/1838.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de sesmarias. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 16, n. 1, p. 161-233, jan./jun. 1911.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1341.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1341.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de sesmaria. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 17, p. 679-747, 1912.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/2030.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/2030.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de Sesmarias: 1749 - 1753. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 19, p. 345-436, 1921.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1752.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1752.pdf</a>
	MINAS GERAIS. Cartas de sesmarias concedidas pelo Gov. Gomes Freire de Andrada: 1749 - 1761. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 24, n. 2, p. 741-925, 1933.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1584.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1584.pdf</a>
1720-1760	MINAS GERAIS. Cartas de cesmarias. Revista do Arquivo Público Mineiro, Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, v. 18, p. 611-715, 1913.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1568.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1568.pdf</a>
1855 - 1856	Registros das terras da província de Minas Gerais efetuados pelos vigários das paróquias, descrevendo a localização, limites, data e os proprietários de terras.	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/terras_publicas/btracervo.php?cid=257&amp;op=1">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/terras_publicas/btracervo.php?cid=257&amp;op=1</a>
2022	HISSA, Sarah. Sítios históricos em Minas Gerais: algumas reflexões sobre paisagens, territórios e cronopolíticas. Revista de Arqueologia, [S. l.], v. 35, n. 2, p. 154–180, 2022. DOI: 10.24885/sab.v35i2.925. Disponível em: <a href="https://revista.sabnet.org/ojs/index.php/sab/article/view/925">https://revista.sabnet.org/ojs/index.php/sab/article/view/925</a> . Acesso em: 6 out. 2024.	<a href="https://revista.sabnet.org/ojs/index.php/sab/article/view/925">https://revista.sabnet.org/ojs/index.php/sab/article/view/925</a>
2014	CAMPOS, Luana Carla Martins. Patrimônio arqueológico da Serra da Moeda, Minas Gerais: uma “unidade histórico-cultural”.	<a href="https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-9Q3GAX/1/lemos_c_disserta_o_2014..pdf">https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-9Q3GAX/1/lemos_c_disserta_o_2014..pdf</a>
2019	SANTOS, José Antunes dos. Cultura moedense. São Paulo: Editora Dialética, 2022.	
1905	Revista do Arquivo público Mineiro. (p. 29-36)	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1337.pdf">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/rapm_pdf/1337.pdf</a>
1919	REIS, Fidelis. O Valle do Paraopeba. Sua colonização A política da gleba. Rio de Janeiro: Leuzinger, 1919. p. 83-92.	
2019	PARDINI, Herbert. Caminhos antigos e paisagens imaginadas no Termo de Ouro Preto em 1835. 2019. 282 f. Dissertação (Mestrado em Patrimônio Cultural, Paisagens e Cidadania) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2019.	<a href="https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/27573">https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/27573</a>
1988	GUIMARÃES, Carlos Magno. Uma negação da ordem escravista: quilombos em Minas Gerais no século XVIII. São Paulo: Editora Ícone, 1988.	
2022	MARTINEZ, Claudia Eliane Parreiras Marques. Entre palavras e objetos: Cultura material e Abolicionismo no Vale do Paraopeba/MG (1840-1888). Antíteses, [S. l.], v. 10, n. 20, p. 749–773, 2017. DOI: 10.5433/1984-3356.2017v10n20p749. Disponível em: <a href="https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/antiteses/article/view/29496">https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/antiteses/article/view/29496</a> . Acesso em: 5 out. 2024.	<a href="https://revista.sabnet.org/ojs/index.php/sab/article/view/925">https://revista.sabnet.org/ojs/index.php/sab/article/view/925</a>

## APÊNDICE F – Fontes Visuais

Tabela 11 – Documentos e referências usados para a realização do mapa.

Data	Fonte	Link de acesso
1732	CARTA geographica da Capitania de Minas Geraes	<a href="https://objdigital.bn.br/acervo_digital/rede_memoria/projeto_resgate/iconografia_AHU/ahu-mg_1175/ahu-mg_1175.html">https://objdigital.bn.br/acervo_digital/rede_memoria/projeto_resgate/iconografia_AHU/ahu-mg_1175/ahu-mg_1175.html</a>
1732	CARTA geographica da Capitania de Minas Geraes	<a href="https://objdigital.bn.br/acervo_digital/rede_memoria/projeto_resgate/iconografia_AHU/ahu-mg_1173/ahu-mg_1173.html">https://objdigital.bn.br/acervo_digital/rede_memoria/projeto_resgate/iconografia_AHU/ahu-mg_1173/ahu-mg_1173.html</a>
1767	CARTA geographica da Capitania de Minas Geraes, e partes confinantes. – Escala [ca. 1: 800 000]. – Anno de 1767. – 1 mapa ms., color. à mão, tinta ferrogálica e nanquim; 168,3 cm x 124,3 cm, em folha 175,5 cm x 127 cm. – (Arquivo Histórico do Exército, Rio de Janeiro, AHEx-RJ)	<a href="https://www.ufmg.br/rededemuseus/crch/toponimiahistoricami-neira/index.php/carta-geographica-da-capitania-de-minas-geraes-e-partes-confinantes-escala-ca-1-800-000-anno-de-1767-1-mapa-ms-color-a-mao-tinta-ferrogalica-e-nanquim-1683-cm-x-124/">https://www.ufmg.br/rededemuseus/crch/toponimiahistoricami-neira/index.php/carta-geographica-da-capitania-de-minas-geraes-e-partes-confinantes-escala-ca-1-800-000-anno-de-1767-1-mapa-ms-color-a-mao-tinta-ferrogalica-e-nanquim-1683-cm-x-124/</a>
1767	Carta geografica de Minas Gerais e Partes confinantes (1767)	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/grandes_formatos/SI%20-%20003(08)/775.jpg">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/grandes_formatos/SI%20-%20003(08)/775.jpg</a>
1767	CARTA geographica da capitania de Minas Geraes, e partes confinantes. 1767.	<a href="https://www.ufmg.br/rededemuseus/crch/toponimiahistoricami-neira/index.php/carta-geographica-da-capitania-de-minas-geraes-e-partes-confinantes-escala-ca-1-800-000-anno-de-1767-1-mapa-ms-color-a-mao-tinta-ferrogalica-e-nanquim-1683-cm-x-124/">https://www.ufmg.br/rededemuseus/crch/toponimiahistoricami-neira/index.php/carta-geographica-da-capitania-de-minas-geraes-e-partes-confinantes-escala-ca-1-800-000-anno-de-1767-1-mapa-ms-color-a-mao-tinta-ferrogalica-e-nanquim-1683-cm-x-124/</a>
1767	CARTA Geographica Da Capitania De Minas Geraes, E Partes Confinantes	
1767	AROEIRA Carta Corográfica Dos Limites Do Estado De Minas Gerais Com O De São	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/grandes_formatos/SI%20-%20003(08)/775.jpg">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/grandes_formatos/SI%20-%20003(08)/775.jpg</a>
1777	Carta Geographica da Capitania de Minas Geraes /	
1777	Mappa da Comarca de Villa Rica Rocha, José Joaquim da, ca. 1740-1804	<a href="https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/273956">https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/273956</a>
1777	Mapa da Comarca do Rio das Mortes	
1777	Mapa da Comarca de Sabará	
17??	Carta Geografica de Minas Geraes	<a href="https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart215940/cart215940.html">https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart215940/cart215940.html</a>
17??	Anônimo. Carta geográfica de Minas Geraes. [ca.1746-1759], desenho a nanquim, aquarelado, 77,5 x 69,5 cm. Biblioteca Digital Luso-Brasileira. Biblioteca Nacional Digital do Brasil.	<a href="https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/16400">https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/16400</a>
1778?	Rocha, José Joaquim da, ca. 1740-1804. Mapa da capitania de Minas Geraes : com a deviza de suas comarcas. 43 x 36,5. [1778?]	<a href="https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/21198">https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/21198</a>
1791	MAPPA Topografico E Hidrografico Da Capitania De Minas Geraes	
1800	Mappa Topografico E Hidrografico Da Capitania De Minas Geraes. Coleção De Documentos Cartográficos Do Arquivo Público Mineiro - Apm	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/grandes_formatos/brtacervo.php?cid=235&amp;op=1">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/grandes_formatos/brtacervo.php?cid=235&amp;op=1</a>
1800	ANÔNIMO. Mapa topográfico e hidrográfico da Capitania de Minas Gerais. COLEÇÃO DE DOCUMENTOS CARTOGRÁFICOS DO ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO – APM. S/L. Preto e branco. 59,0 x 53,0 cm. Notação antiga: 402 MC; notação atual: APM - 020. Autoria: S/A. 1800 (data provável)	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/grandes_formatos/brtacervo.php?cid=235&amp;op=1">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/grandes_formatos/brtacervo.php?cid=235&amp;op=1</a>
1810	Anônimo. Mappa da Capitania de Minas Gerais. 1810, desenho a nanquim, 95 x 82 cm. Coleção Carvalho. Biblioteca Digital Luso-Brasileira. Biblioteca Nacional Digital do Brasil	<a href="https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/39725">https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/39725</a>
1810	Mappa da Capitania de Minas Gerais. Data:1810 Descrição:95 x 82. Desenho a nanquim, col.	<a href="https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/39725">https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/39725</a>
1816	SANTANNA. Anastácio. Guia de Caminhantes Carta 4.	<a href="https://www.arpdf.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/04_">https://www.arpdf.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/04_</a>

	Capitania de São Paulo.	<a href="#">BN.png</a>
1821	GAMA, Bernardo José da, 1782-1854. Mapa da Comarca do Sabará / levantado por Bernardo Jozé da Gama ; B.R. Baker lithg. ; the writing by J. Netherclift. - Escala [ca. 1:2 400 000], 40 Legoas de 18 ao grão = [10,35 cm]. - 1 mapa : água-forte, p&b ; 20,5x26,7 cm.	<a href="https://purl.pt/103/1/catalogo-digital/registo/196/196.html">https://purl.pt/103/1/catalogo-digital/registo/196/196.html</a>
1821	Novo Mappa da Capitania de Minas	
1826	ESCHWEGE E. G. Mappa da Provincia de Minas Gerais. 1826	<a href="https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografica/cart525844/cart525844.jpg">https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografica/cart525844/cart525844.jpg</a>
1827	Carta Corográfica Dos Limites Do Estado De Minas Gerais Com O De São Paulo (1827, data incerta)	
1834	ESCHWEGE, Wilhelm Ludwig von. Karte von Ost-Brasilien. Carte géographique de la partie orientale de L'Empire du Bresil : Contenant les province maritimes de Pernanbuco Jusqu'a Rio de Janeiro, celle de Minas Geraes et une Partie des provinces limitrofes. 1834. Encarte: Les environs de Villa Rica - Les environs de Rio de Janeiro - Bahia de Rio de Janeiro. 99,5 x 86,2 cm. Biblioteca Digital Luso-Brasileira. Biblioteca Nacional Digital do Brasil.	<a href="https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/433935">https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/433935</a>
1834	ESCHWEGE E. G. & MARTIUS. Carte Geographique de la Partie Orientale de L'empire du Brésil en quatre feuilles.	<a href="https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografica/cart176198/cart176198.jpg">https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografica/cart176198/cart176198.jpg</a>
1835	PARDINI, Herbert. Caminhos antigos e paisagens imaginadas no Termo de Ouro Preto em 1835. 2019. 282 f. Dissertação (Mestrado em Patrimônio Cultural, Paisagens e Cidadania) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2019.	<a href="https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/27573">https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/27573</a>
1860	HALFELD, F. Atlas e relatório concernente a exploração do Rio de S. Francisco desde a Cachoeira da Pirapora até ao Oceano Atlantico : levantado por Ordem do Governo de S. M. I. O Senhor Dom Pedro II. 1 v. :, principalmente il., mapas color., grav.; 63 x 46 cm. 1860.	<a href="https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/185636">https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/185636</a>
1862	GERBER, Henrique. Carta da Província de Minas Geraes (79 x 93 cm), 1862. Levantada por ordem do Sr. Conselheiro José Bento da Cunha Figueiredo, presidente da província. Em AT.001,02,008 exemplar com o mesmo título mas inclui um encarte com a planta de Ouro Preto. 1862.	<a href="https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografica/cart517192/cart517192.html">https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografica/cart517192/cart517192.html</a>
1862	HALFELD, Heinrich Wilhelm Ferdinand (Fernando Halfeld, 1797-1873). Typ. Moderna de Georges Bertrand. Rio de Janeiro. 1862.	
1862	Album Chorographico Municipal do Estado de Minas Geraes. Belo Horizonte, Imprensa Official. 1927	
1863	Roiz, Alvaro Maria da Silva. Carta chorographica da provincia de Minas Gerais : coordenada e desenhada em vista dos mappas chorographicos antigos e das observações mais recentes de vários engenheiros. Descrição: 67 x 76. Ano, 1863.	<a href="https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/39046">https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/39046</a>
1867	GERBER. Henrique. Carta da Privilncia de Minas Gerais. 1865.	<a href="https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografica/cart176011/cart176011.jpg">https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografica/cart176011/cart176011.jpg</a>
1870	Mappa em esqueleto dos diversos projectos apresentados para ligar a Estrada de Ferro de D. Pedro II com o valle do rio de S. Francisco. Companhia Estrada de Ferro D. Pedro II - Mapas. 45,5 x 35,3. [s.d].	<a href="https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/42592">https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/42592</a>
187-	Carta de Parte das Províncias do Rio de Janeiro, Minas Gerais e S. Paulo.	<a href="https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografica/cart540827/cart540827.jpg">https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografica/cart540827/cart540827.jpg</a>
	Mapa da Capitania de Minas Geraes com Adevisa de Suas Comarcas	<a href="https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografica/cart249867/cart249867.jpg">https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografica/cart249867/cart249867.jpg</a>
1874	WELLS, James William. Recorte do prolongamento projetado por James Wells no Vale do Paraopeba. Código: BR AN., RIO 4M.O.MAP.12. 1874.	
1879	Mappa do estado de Minas Geraes. Santos, Benedito José dos,	<a href="https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/21701">https://bdlb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/21701</a>

	1879-	
18??	Planta Geral da Capitania de Minas Geraes. 47 x 39,5cm em f. 50,5 x 43. 18--.	<a href="https://bdllb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/16959">https://bdllb.bn.gov.br/acervo/handle/20.500.12156.3/16959</a>
18??	COMISSÃO GEOGRÁFICA DE LIMITES. Carta Corográfica Dos Limites Do Estado De Minas Gerais Com O De São Paulo (1827, data incerta). 62,7 × 41,5 cm. Data de Produção 1827–1895 (Data Incerta). Cromia. Colorido. Local São Paulo–SP. Dimensões: 62,7 × 41,5 cm. Descrição física : 36, xxiii, [1] p. : il., mapas color. ; 50 × 33 cm. Lithographia do Instituto Philomathico. Rio de Janeiro. 1868.	
1908	Mapa do Município de Ouro Preto Jazidas de minério de ferro	<a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/grandes_formatos/APM%20-%20072/146.jpg">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/grandes_formatos/APM%20-%20072/146.jpg</a>
1913	Mappa do Sul do Brasil. MOURA, Gentil Assis	
1913	Divisão administrativa em 1911 da República dos Estados Unidos do Brazil / trabalho organizado na Primeira Seção da Directoria do Serviço de Estatística. Brasil. Directoria Geral de Estatistica	<a href="https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv38258.pdf">https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv38258.pdf</a>
1913	Linhas em tráfego, em construção e contratadas Estado de MG, SP e Rio de Janeiro BRASIL R. F. do	
1922	Estado de Minas Gerais Primeiro Centenário da Independência	
1922	Carta do Estado de Minas Geraes Confeccionada em Comemoração do Primeiro Centenário da Independência. 1922.	<a href="https://www.albumchorografico1927.com.br/texto/carta-de-minas-1922">https://www.albumchorografico1927.com.br/texto/carta-de-minas-1922</a>
1923	Município de Bonfim escala 1:400.00. Comissão Mineira do Centenario. Imprensa Lithográfica de Juiz de Fora. Belo Horizonte. 1923	
1923	Município de Entre Rios escala 1:400.00. Comissão Mineira do Centenario. Imprensa Lithográfica de Juiz de Fora. Belo Horizonte. 1923	
<u>1923</u>	<u>Município de Vila Nova de Lima escala 1:400.00. Comissão Mineira do Centenario. Imprensa Lithográfica de Juiz de Fora. Belo Horizonte. 1923</u>	
1923	Município de Ouro Preto escala 1:340.00. Comissão Mineira do Centenario. Imprensa Lithográfica de Juiz de Fora. Belo Horizonte. 1923	
1923	Município de Queluz escala 1:340.00. Comissão Mineira do Centenario. Imprensa Lithográfica de Juiz de Fora. Belo Horizonte. 1923	
1924	Município de Bello Horizonte escala 1:140.00. Comissão Mineira do Centenario. Imprensa Lithográfica de Juiz de Fora. Belo Horizonte. 1923	
1928	VASCONCELLOS, Max. Vias Brasileiras de Comunicação: Linha Estrada de Ferro Central do Brasil, Linha do Centro e Ramais.	<a href="https://archive.org/details/vias1934efcentralbr5/page/n187/mod/e/2up?q=paraopeba&amp;view=theater">https://archive.org/details/vias1934efcentralbr5/page/n187/mod/e/2up?q=paraopeba&amp;view=theater</a>
1939	Mapa do Município de Ouro Preto Estado de Minas Gerais. Iracema Braziliense, Cartografia. 1939.	
1939	Mapa do Município de Bonfim Estado de Minas Gerais. Iracema Braziliense, Cartografia. 1939.	
1939	Mapa do Município de Belo Vale Estado de Minas Gerais. Iracema Braziliense, Cartografia. 1939.	
1939	Mapa do Município de Congonhas Estado de Minas Gerais. Iracema Braziliense, Cartografia. 1939.	
1939	Mapa do Município de Nova Lima Estado de Minas Gerais. Iracema Braziliense, Cartografia. 1939.	
1939	Mapa do Município de João Ribeiro Estado de Minas Gerais. Iracema Braziliense, Cartografia. 1939.	

1939	LOMMEZ, Francisco; ROSCOE, Octávio. Mapa Do Estado De Minas Gerais – Município De João Ribeiro. 96,0 × 115,0 cm. Belo Horizonte (Mg). 1939. Disponível Em: <a href="http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/grandes_formatos/brtacervo.php?cid=482">http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/grandes_formatos/brtacervo.php?cid=482</a> acessado em: 29 de março de 2021.	
------	---	--