

Rafael Martins De Oliveira Laguardia

**Dos dízimos à demarcação de terras: Geoprocessamento
aplicado a módulos rurais (Juiz de Fora, séculos XVIII-XIX)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em História da Universidade Federal de Juiz de
Fora, como requisito parcial para obtenção do
título de doutor em História

Orientador: Angelo Alves Carrara

Juiz de Fora

2015

Rafael Martins De Oliveira Laguardia

Dos dízimos à demarcação de terras: Geoprocessamento aplicado a módulos rurais (Juiz de Fora, séculos XVIII-XIX)

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de doutor em História

Juiz de Fora, 20 de Agosto de 2015.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Angelo Alves Carrara

Prof. Dr. Ricardo Tavares Zaidan

Profa. Dra. Mônica Ribeiro de Oliveira

Prof. Dr. Tarcísio Rodrigues Botelho

Prof. Dr. Jonis Freire

DEDICATÓRIA

“Aos dizimistas, do XVIII e XIX, da freguesia do Caminho Novo e, posteriormente, das freguesias de Nossa Senhora da Glória e freguesia de Nossa Senhora da Assunção.”

AGRADECIMENTOS

A Deus, sem o qual nada seria possível e tudo seria sem sentido.

Aos meus pais Sérgio Laguardia e Djanira Laguardia, pelo constante incentivo e suporte, meu porto seguro. Vocês estão no meu coração!

Às minhas irmãs Marcelle Laguardia e Sabrina Laguardia, que sempre me apoiaram e estiveram ao meu lado. Obrigado por me permitir contar com vocês!

À minha família toda, pela torcida, mesmo diante das minhas ausências nas reuniões familiares por conta das pesquisas. Obrigado pela compreensão!

Aos pais de minha esposa, Mirian e Walter que sempre incentivaram meus estudos e colocaram-se à disposição para o que fosse preciso; à minha cunhada Melissa que igualmente torcia por mim; Obrigado por sermos família!

Aos professores do departamento de História da UFJF; aos professores do departamento de Economia que me deram aula; ao professor Ângelo Alves Carrara por orientar esta pesquisa e por permitir a liberdade da pesquisa, ao professor Ricardo Tavares Zaidan por me apresentar o SIG; ao professor de Stanford Zephyr Frank por me apresentar a História Espacial; aos professores de minha banca de doutorado pela rica leitura e contribuições para a melhoria deste trabalho: à professora Mônica Ribeiro de Oliveira; ao professor Tarcísio Rodrigues Botelho; ao professor Jonis Freire e a cada um dos professores que ao longo de minha vida de estudos me ensinaram algo, me ajudando a chegar até aqui, meu agradecimento especial por terem contribuído para o historiador que sou hoje. A cada um, obrigado por seu compromisso!

Aos colegas de pesquisa com quem troquei ideias, dúvidas e importantes experiências, especialmente Cristiane Miyasaca e Leonardo Barleta, entre muitos outros que trabalham a pesquisa histórica seriamente.

À Universidade Federal de Juiz de Fora, ao departamento de História e à CAPES financiadora desta pesquisa. Obrigado pelo subsídio!

Finalmente, meu muitíssimo obrigado à minha Amada e Linda Milene, por ser parte dos meus sonhos e da minha vida em todos os momentos, e por me fazer acreditar. Te Amo!

Resumo

O principal objetivo deste trabalho é discutir em que medida os aspectos físicos e geográficos condicionaram o processo de uso e ocupação do solo no período que compreende o início do século XVIII até a primeira metade do XIX, no antigo território da Freguesia "Caminho Novo", identificando as vantagens competitivas naturais. O estudo conjuga dados físicos e geográficos com informações retiradas de fontes históricas relacionadas com caminhos, sesmarias, produção agrícola e riqueza. Trata-se, portanto, de um estudo essencialmente interdisciplinar. A metodologia busca georreferenciar as informações das fontes históricas, objetivando entender o condicionamento através do cruzamento com as informações geográficas. Por isso, esta pesquisa pode ser classificada como uma pesquisa de análise espacial. Utiliza-se o Sistema de Informações Geográficas, que contribui para a apresentação de uma abordagem de pesquisa denominada História Georreferenciada. A vantagem deste método é a possibilidade de trabalhar o conjunto de informações de uma única fonte ou a partir de diferentes fontes, utilizando temática específica ou ligando-os a outros temas históricos.

Palavras-chave: História Georreferenciada; Dízimos; Vantagem Competitiva Natural; Caminho Novo; Sesmarias.

Resumen

El objetivo central de esta investigación es discutir en qué medida los aspectos físicos y geográficos condicionaron el proceso de uso y ocupación del suelo a lo largo del período que comprende de comienzos del siglo XVIII hasta la primera mitad del siglo XIX en el antiguo territorio de la parroquia del "Caminho Novo", identificando las ventajas competitivas naturales. El estudio conjuga los datos físicos y geográficos con informaciones sacadas de las fuentes históricas relacionadas a caminos, mercedes de tierras rurales, producción agrícola y riqueza. Se trata portanto de un estudio esencialmente interdisciplinario. La metodología busca georreferenciar las informaciones de las fuentes históricas, objetivando entender ese condicionamiento, por medio de la intersección con las informaciones geográficas. Por ello, esta investigación puede ser clasificada como de análisis espacial. Se utiliza el Sistema de Informaciones Geográficas, que contribuye a la presentación de una metodología que denominamos Historia Georreferenciada. La ventaja de este método está en la posibilidad de trabajar el conjunto de informaciones de una única fuente o de fuentes diferentes, utilizando temáticas específicas o relacionándolas a otros temas históricos.

Palabras clave: História Georreferenciada; Dízimos; Ventaja Competitiva Natural; Minas Gerais; século XVIII

Listas de Ilustrações

Figuras

Figura 1: ArcGIS-Camada Pontos	33
Figura 2: ArcGIS-Camada Linhas	34
Figura 3: ArcGIS – Camada Polígono	34
Figura 4: Camadas de Informações	36
Figura 5: Triangulação para MDE	36
Figura 6: Recorte Espacial	60
Figura 7: Caminhos Velho e Novo	66
Figura 8: Altimetria e Caminhos	69
Figura 9: Hidrografia e Caminhos	79
Figura 10: Período Chuvos	83
Figura 11: Período Seco e Caminhos	85
Figura 12: Clima e Caminhos	87
Figura 13: Caminhos por Registros 1	93
Figura 14: Caminhos por Registros 2	93
Figura 15: Caminhos por Registros 3	95
Figura 16: Caminhos por Registros 4	95
Figura 17: Caminho Novo e Condicionamento do Relevo	97
Figura 18: Caminho Velho e Condicionamento do Relevo	97
Figura 19: Cartografia histórica – Caminho Novo	98
Figura 20: Cartografia Histórica – Caminho Velho	102
Figura 21: Detalhe da Figura 24	102
Figura 22: Detalhe da Figura 24 B	103
Figura 23: Caminhos e Aptidão Agrícola para cultura do Milho	108
Figura 24: Caminhos e Aptidão Agrícola para cultura da Mandioca	109
Figura 25: Caminhos e Aptidão Agrícola para cultura do Feijão	110
Figura 26: Relevo por Capitação e Módulos Rurais	122
Figura 27: Relevo por escravos e Módulos Rurais	125
Figura 28: Sesmarias por valor e Solos	131
Figura 29: Relevo por Dízimos e Módulos Rurais	135
Figura 30: Solos por Dízimos e Módulos Rurais	138
Figura 31: Sesmarias por Precipitações 1	145
Figura 32: Sesmarias por Precipitações 2	148
Figura 33: Sesmarias por Precipitações 3	150
Figura 34: Terras das Propriedades do Norte	154
Figura 35: Terras das Propriedades do Sul	154
Figura 36: Propriedades do Sul e do Norte	167
Figura 37: Terras do Sul e do Norte	184
Figura 38: Sesmarias por Temperaturas	190
Figura 39: Sesmarias por Excedente Hídrico	192
Figura 40: Aptidão Agrícola para a cultura do Café	193

Figura 41: Exemplo RPT – Santo Antônio do Paraibuna	205
Figura 42: Distribuição Espacial das Propriedades	210
Figura 43: Redistribuição Espacial das Propriedades	211
Figura 44: Detalhe da Cartografia Histórica – Mapa Juiz de Fora 1924	212
Figura 45: Redistribuição Espacial Georreferenciada	213
Figura 46: Redistribuição Espacial 2	217
Figura 47: Redistribuição Espacial 3	218
Figura 48: Detalhe da Cartografia Histórica – Mapa Ponte Nova 1924	218
Figura 49: Distribuição Espacial das Propriedades Rurais declaradas no RPT de Santo Antônio do Paraibuna	221
Figura 50: Vila de Juiz de Fora 1855/56	224
Figura 51: Detalhe da Cartografia Histórica – Mapa Juiz de Fora 1924 B	227
Figura 52: Oeste de Santo Antônio do Paraibuna 1855/56	228
Figura 53: Espacialização Dimensionada da Fazenda São Mateus	236
Figura 54: Leste de Santo Antônio do Paraibuna 1855/56	239
Figura 55: Declarantes de Santo Antônio do Paraibuna	246

Gráficos

Gráfico 1: Serra do Mar-Caminho Velho	72
Gráfico 2: Serra do Mar-Caminho Novo	72
Gráfico 3: Serra da Mantiqueira - Caminho Velho	72
Gráfico 4: Serra da Mantiqueira – Caminho Novo	73
Gráfico 5: Serra do Espinhaço – Caminho Velho	73
Gráfico 6: Serra do Espinhaço – Caminho Novo	73
Gráfico 7: Fontes Fiscais: Norte e Sul	156
Gráfico 8: Concentração de Riqueza 1716 A	157
Gráfico 9: Concentração da Riqueza 1716 B	158
Gráfico 10: Distribuição Percentual dos Escravos	159
Gráfico 11: Concentração da Riqueza 1751	160
Gráfico 12: Movimento da Riqueza 1716-1751 - Norte	161
Gráfico 13: Movimento da Riqueza 1716-1751 - Sul	162
Gráfico 14: Concentração da Riqueza 1789	168
Gráfico 15: Movimento da Riqueza 1751-1789 - Sul	169
Gráfico 16: Movimento da Riqueza 1751-1789 - Norte	170
Gráfico 17: Movimento dos Valores Nominais dos Dízimos 1751-1815	174
Gráfico 18: Movimento do Quantitativo dos Devedores Fiscais 1716-1815	175
Gráfico 19: Distribuição da Participação nos Dízimos 1815 – Norte e Sul	176
Gráfico 20: Concentração da Riqueza 1815	176
Gráfico 21: Movimento da Concentração da Riqueza entre Norte e Sul -1716 - 1815	177
Gráfico 22: Desconcentração da Riqueza 1751-1815	178
Gráfico 23: Relação de Desigualdade 1751	180
Gráfico 24: Relação de Desigualdade 1789	181

Gráfico 25: Relação de Desigualdade 1815	181
Gráfico 26: Participação acima dos 2% 1815	186

Listas

Lista 1: Concessões de Sesmarias por Ano	114
Lista 2: Viajantes e Localidades	118
Lista 3: Cartografia e Localidades	118
Lista 4: Fontes Fiscais e Localização	120
Lista 5: Posicionamento espacial dos Módulos Rurais 1716	123
Lista 6: Relação Proprietário e Fazendas	226
Lista 7: Relação de Proprietários das Fazendas Boa Esperança e Cachoeira	229
Lista 8: Relação dos Proprietários da Cabeceira da Conceição e Fazenda da Conceição	230
Lista 9: Relação das Fazendas Teixeira, Engenho, Morro Grande e São José	231
Lista 10: Relação das Fazendas Santa Cruz, Mercês, Cordeiros, Ribeirão e Mendes	231
Lista 11: Relação Proprietários com mais de uma propriedade no Oeste	232
Lista 12: Relação dos Proprietários com mais de uma propriedade no Leste	237

Tabelas

Tabela 1: Minas e Currais – Fluxo nos Registros	100
Tabela 2: Capitação 1716	112
Tabela 3: Capitação e Concessão de Sesmarias	113
Tabela 4: Dízimos de 1751	134
Tabela 5: Sesmeiros por região	136
Tabela 6: Solos e percentuais de fertilidade	141
Tabela 7: Solos por região	142
Tabela 8: Níveis de Precipitações 1	146
Tabela 9: Níveis de Precipitações 2	147
Tabela 10: Níveis de Precipitações 3	149
Tabela 11: Participação nos Dízimos 1785 e Localidades	162
Tabela 12: Participação nos Dízimos 1815 e Localidades	170
Tabela 13: Arrecadação Total	179
Tabela 14: Parte do Trajeto de Cunha Mattos- 1836	197
Tabela 15: Eixo das Confrontações	216
Tabela 16: Tabela de Confrontações: RPT Santo Antônio do Paraibuna	254
Tabela 17: Declarantes de Santo Antônio do Paraibuna	266

SUMÁRIO

Introdução	11
Capítulo 1: Estado da Arte	19
História e Espaço	21
Alguns pontos sobre a História Rural	25
História e Tecnologia Computacional	26
Tecnologia Computacional e SIG	29
O SIG, elementos para Pesquisa	31
SIG e Tempo: O SIG Histórico	38
SIG e Tempo: Outras Abordagens	46
No Brasil, Primeiras Iniciativas	50
Capítulo 2: Espaço e Caminhos	58
Caminhos por Distâncias	61
Caminhos por Relevo e Altimetria	64
Caminhos por Rios e Chuvas	75
Considerações até Aqui...	89
Caminhos por Registros	91
Caminhos por Sesmarias	98
Capítulo 3: Espaço e Sesmarias	105
Sesmarias por Freguesia	111
Sesmarias por Relevo	121
Sesmarias por Solos	129
Sesmarias por Aspectos Naturais	133
Sesmarias por Aptidão Agrícola	137
Sesmarias por Chuvas e Secas	144
Considerações até aqui...	151
Capítulo 4: Espaço e Riquezas	152
Riqueza e Concentração por Região	153
Riqueza e Desigualdade por Tempo	180
Riqueza por Vantagem Competitiva Natural	183
Riqueza por Aptidão Agrícola	188
A Teoria da Localização	194

Capítulo 5: Espaço e Confrontações	200
Confrontações e Metodologia	202
Confrontações e Comparações	214
Confrontações e Fazendas	219
Confrontações e Espaço Urbano	223
Confrontações do Leste e do Oeste	225
Conclusão	242
Referências	247
Fontes	247
Bibliografia e Sitiografia	249
ANEXOS	254

Introdução

Este trabalho busca dar continuidade a pesquisas anteriormente desenvolvidas, principalmente, na minha dissertação de mestrado. O objetivo central é discutir em que medida os aspectos físicos e geográficos condicionaram o processo de uso e ocupação do solo no período que compreende o início do século XVIII até a primeira metade do XIX e no espaço desde a criação do Caminho Novo, em seu recorte espacial, em um movimento que amplia a escala, gradativamente, até a freguesia de Santo Antônio do Paraibuna, em seu recorte espacial, de forma a contribuir com uma vantagem competitiva natural frente a áreas concorrentes. Para tanto fizemos uso de uma série de dados físicos e geográficos conjugados com informações relacionadas a caminhos, sesmarias, produção agrícola e riqueza, em geral, identificados nas fontes históricas que definimos.

Trata-se de um estudo essencialmente interdisciplinar. Não buscamos uma síntese histórica que trate de diferentes variáveis e aspectos desta sociedade na longa duração em uma ampla revisão bibliográfica, mas sim identificar, nesta longa duração, as vantagens competitivas naturais que condicionaram o processo de uso e ocupação da terra. Trata-se, portanto, da análise de uma variável: os aspectos físicos e geográficos, que condicionaram esta sociedade que se estabeleceu no tempo e espaço. A metodologia busca georreferenciar as informações das fontes históricas, objetivando entender o condicionamento físico e geográfico a partir do cruzamento dessas informações e, por isso, em boa medida, esta pesquisa pode ser classificada como uma pesquisa de análise espacial das informações históricas. Isto só é possível por conta do desenvolvimento das tecnologias que envolvem o Sistema de Informações Geográficas através de softwares específicos que permitem a não especialistas produzirem visualizações dos dados em figuras relativamente simples.

Como resultado, buscamos reconstruir espacialmente as informações das fontes históricas e analisar a existência de vantagens comparativas, o que não havia sido possível na literatura devido à característica descritiva/narrativa/dissertativa da fonte, que por sua vez evitava essa possibilidade de análise espacial. Destacamos que as

figuras resultantes do cruzamento das informações não são apenas ilustrações. Trata-se de figuras que apresentam as informações categorizadas em camadas, o que possibilita a dinâmica de trocas de camadas para a realização da análise espacial. Isto em si estabelece uma distinção de nossos estudos em relação às pesquisas tangenciais mais tradicionais. Nossos estudos, portanto, além de buscar responder a questão inicial desta página apresenta uma abordagem de pesquisa que denominamos, a princípio, História Georreferenciada. Este nome tenta sintetizar a metodologia mais básica que se descreve nessas linhas, pela simples razão de definir para as informações das fontes históricas uma localidade no espaço virtual.

O ganho dessa forma de trabalhar as informações das fontes históricas relacionadas à localidade está na possibilidade de trabalhar o conjunto de informações de uma única fonte ou de fontes diferentes, utilizando temáticas específicas ou relacionando-as a outros temas e assuntos históricos. Não fosse isto suficiente, ao que nos parece, para contribuir com a historiografia, agregamos as informações geográficas, aquelas típicas de resultados de pesquisa de instituições com essa finalidade, com o intuito de termos mais elementos disponíveis para a análise dos dados históricos.

A seguir, apresentamos os capítulos desta tese, seus objetivos específicos, a forma de trabalho desenvolvida e os materiais utilizados. Assim, por etapas, buscamos responder nossa questão inicial e testar, ao que nos parece, uma nova abordagem de pesquisa.

No capítulo 1 buscamos apresentar o campo de pesquisa em que esta tese se situa. Como característica mais geral, trata-se de pesquisas que relacionam história, geografia e tecnologias computacionais, com atenção ao uso do SIG nessa relação interdisciplinar. Sendo, portanto, o SIG uma expressão da relação entre geografia e tecnologias, começaremos nossa discussão com a introdução da história nesse campo. Ressaltamos, em seguida, que a relação história e geografia não é novidade. Muito pelo contrário, iniciativas do século passado são as pioneiras nesse campo. Por isso, apresentaremos um pouco a relação história e espaço, creditando aos pioneiros dessa perspectiva a motivação dessas páginas, tanto na busca de elementos espaciais para interpretações das sociedades no tempo como do lugar tradicionalmente por esses pioneiros trabalhados, o mundo rural. Percorrido brevemente essa historiografia e diante das largas e mais que qualificadas bibliografias, esquadrihando o que podemos acrescentar a esse amplo leque de pesquisa. Para isso, destacamos os elementos do SIG, mostrando em linhas gerais, o que nos parece ser, o principal uso dos *softwares*

associados a esse campo de pesquisa. Assim, para realizar as informações históricas no espaço é necessário antes entender o básico do funcionamento das informações tipicamente geográficas. Acreditamos que ao compreender como é utilizado os *softwares* para o SIG poderemos ter em perspectiva seus usos para as informações das fontes históricas. Não obstante, essa atividade de relacionar o SIG e História já vem sendo desenvolvida em diversos laboratórios em variados países, chegando a denominações que se apresentam como novos campos de pesquisa e metodologia, entre elas destacam-se as principais, História Espacial e SIG histórico. Assim, tratamos um subtítulo, o SIG e o Tempo, para pensar um pouco mais sobre essa relação e, a partir de alguns autores, entender os avanços que essa relação SIG e História tem alcançado, o que nos parece importante para trocas de conhecimento sobre possibilidades e limitações dessa relação, assim como para entender os pontos em comuns e aspectos diferentes dessas áreas de pesquisa, a princípio já estabelecidas, e nossa iniciativa nessas linhas ao ponderar dessa relação uma possibilidade metodológica.

Finalizamos o estado da arte ao apresentar as primeiras iniciativas no Brasil, os encontros, ao que nos parecem, mais importantes e as pesquisas que são desenvolvidas em variados laboratórios nas universidades brasileiras. Lamentamos, de antemão, a possibilidade de ter deixado alguma iniciativa de fora dessas linhas.

No capítulo 2, iniciamos a responder nossa questão central, a começar por definir nosso recorte espacial. Sobre isso cabe aqui uma observação, visto que não apresentamos um recorte espacial fixo para todos os capítulos, isto é, ao longo da tese os capítulos vão apresentando paulatinamente uma escala ampliada do nosso recorte espacial: a começar no capítulo 2 com a área dos Caminhos Velho e Novo progredindo até a freguesia de Santo Antônio do Paraibuna no capítulo 5. Esta dinâmica foi adotada em função das fontes históricas específicas de cada capítulo. Afinal, as diferenças de produção das fontes refletem o espaço que elas alcançaram. Como foi dito, o recorte deste capítulo é a área de ocupação do Caminho Velho e Novo. Buscamos mostrar que a relação desses caminhos é de concorrência e que esta concorrência é vencida em função da medida em que o condicionamento dos aspectos físico e geográficos é mais favorável comparativamente. Dissertamos, portanto, sobre uma possível vantagem competitiva natural em que determinadas áreas que apresentam características mais vantajosas tem sobre outras para a realização de atividades humanas. Para definir qual dos caminhos é o mais vantajoso, apresentamos os aspectos físicos e geográficos que lhes são característicos, a partir de dados atuais e detalhados produzidos pelos principais

institutos nacionais e regionais. Assim, após sobrepor a camada histórica “Caminhos Velho e Novo” sobre os dados físicos de seu espaço, e considerando a finalidade da existência dos Caminhos - ligar a Coroa Portuguesa a área de mineração –, os aspectos físicos e geográficos foram mensurados em termos de facilitar ou dificultar a finalidade do Caminho. Isto é, buscaremos responder ao seguinte questionamento: Se os caminhos existem para os viajantes, seria fácil percorrer o Caminho Novo ou o Velho? Para chegarmos a uma resposta, passamos, então, por dados de cálculos de distâncias, características do relevo, altimetria, rios, chuvas e clima, culminando em um esforço de descrição física para identificar onde a finalidade do viajante se tornava mais eficiente. A descrição é corroborada com fontes históricas sobre relatos de dificuldades para o trânsito pelos Caminhos, confirmando a vantagem competitiva natural para o Caminho Novo. A tomada de decisão por este Caminho, o que inclui a proibição de outros, sinaliza para uma decisão, dos agentes da Coroa, possivelmente guiada também no condicionamento geográfico. Condicionamento este que não se limitou a determinação do Caminho, mas também ao posicionamento dos Registros. Assim, a infraestrutura que a Coroa portuguesa estabelece para o trânsito comercial e de atividades entre a Coroa, além mar, e as minas de ouro foram definidas em um processo de tomada de decisão que se dá também fortemente em função do condicionamento físico e geográfico. Entendemos que existem também outros aspectos, a posição espacial do Rio de Janeiro, além e seu significado como a mais importante vila da metade sul do litoral da colônia, sede do bispado e área fortificada, apresentando vantagens competitivas frente a Santos, Parati e São Paulo.

No capítulo 3, ampliamos a escala para a freguesia do Caminho Novo- local caracterizado pelas sesmarias que ali se instalaram. Considerando alguns aspectos físicos e geográficos em dados produzidos pelo IBGE, buscando responder se sendo esse espaço o mais eficiente para viagens do litoral ao espaço de mineração seria também o melhor para o abastecimento. Dentre as sesmarias que ali se instalaram com a função de abastecimento dos viajantes quais escolheram as terras com vantagens competitivas naturais? Desta forma, iniciamos este capítulo mostrando que não há diferenças em termos de técnicas agrícolas, indo ao encontro dos resultados das pesquisas de importantes historiadores e fontes históricas. Após isso, fez-se necessário entender a disposição espacial das sesmarias e seus proprietários, para tal cruzamos diversas fontes históricas, a fim de identificarmos a primeira configuração espacial de propriedades rurais da freguesia do Caminho Novo. Feita a identificação espacial,

estabelecemos um esforço descritivo dos aspectos físicos da ocupação dessa localidade passando por relevo e tipos de solos, estes mais detalhados por conta da ampliação da escala para nosso recorte. Consideramos representar a riqueza produzida nas sesmarias, segundo fontes fiscais de cada período. A ideia é verificar a existência de um padrão em que os aspectos físicos e geográficos possam estabelecer para as sesmarias que se tornaram mais produtivas. Desse modo, identificamos padrões e testamos seus limites no tempo e espaço com uso de novas fontes históricas. Avançando pela primeira metade do século XVIII, a característica de presença de poucos proprietários e vantagens competitivas naturais das terras no centro sul da freguesia do Caminho Novo, ao que nos parece, ficou evidente. Evidência comprovada com aspectos físicos e naturais como relevo e solos, visto que rios e acesso à água não eram problemas, principalmente por considerar a finalidade das sesmarias: a produção para o abastecimento. Diante disso e tendo conhecimento através da bibliografia de referência que o milho era o produto agrícola que marcava a paisagem, buscamos verificar a vantagem competitiva natural das sesmarias na produção dessa cultura. Com base em dados da EMBRAPA, identificamos as terras mais aptas para seu cultivo, às quais correspondem às sesmarias mais produtivas. Não obstante, os níveis de precipitações para a cultura também corroboram com nossa identificação das terras que conseguiram uma vantagem competitiva natural somente por conta da sua localização. Se as terras mais produtivas estão monopolizadas por algumas sesmarias, ao que nos parece, o condicionamento dos aspectos físicos e geográfico foi preponderante na definição da concentração de riqueza.

Avançamos para o capítulo 4, o qual apresenta uma análise detalhada sobre o movimento da concentração da riqueza da freguesia do Caminho Novo. Se nos capítulos 2 e 3 ficamos na primeira metade do século XVIII, neste avançamos até o início do século XIX em 1815, com os dízimos, passando por 1789. Neste capítulo, identificamos uma configuração espacial diferente que nomeamos de “segunda configuração espacial”, isto por conta do crescimento do número de pessoas que passam a responder à fiscalidade da Coroa. O crescimento é praticamente exponencial, em termos econômicos a situação também se modifica. Saímos de 1716 e passamos por 1751, identificando uma maior concentração de riqueza da região centro sul em comparação com a região norte, com determinado nível de concentração de riqueza. Em 1789 identificamos um movimento que apresenta um período de crise por conta da queda ou estagnação nominal da arrecadação fiscal e redução da participação percentual das propriedades que mais concentravam riqueza, assim como um aumento da desigualdade

em termos de participação total percentual. Porém, ainda há vantagem de concentração para a região do centro sul. Analisamos o movimento de concentração entre as propriedades do centro, sul e do norte. No início do século XIX identificamos uma recuperação econômica da região, bem como de um número ainda maior de devedores dos dízimos. Isto nos levou a identificar também uma desigualdade menor entre os produtores, em relação a 1789, apesar de paralelamente continuar o movimento de desconcentração de riqueza. Um ponto importante, nesse capítulo, a virada da concentração para a região norte em função da queda da região sul, o que testa o limite de nossa tese. Todavia, o contexto é bastante diferenciado: um século depois das primeiras sesmarias do Caminho Novo. Desta forma, identificamos não mais a freguesia do Caminho Novo, mas a freguesia de Simão Pereira e a freguesia do Engenho Novo. A primeira localizada no sul da antiga freguesia do Caminho Novo e a segunda localizada no norte da antiga freguesia. As sesmarias, gradativamente, dão lugar às fazendas. A antiga finalidade das sesmarias de abastecer os viajantes também se modifica e as fazendas entram no eixo de expansão cafeeicultora. Portanto, a cultura do café passa a competir e ganhar espaço frente à cultura do milho - segundo Saint-Hilaire ([1816]1938, v.2, p. 197) “planta-se muito comumente milho e feijão entre os cafeeiros” - refletindo na concentração da riqueza. Isto nos levou a pesquisar sobre a aptidão agrícola para a cultura do café. Quais seriam as melhores terras para essa cultura? Buscaremos responder a esse questionamento, os dados produzidos pela EMBRAPA coincidem em boa parte com a área que consideramos o norte, ou a freguesia do Engenho Novo como a mais apta a cultura do café, diferente das terras do sul ou freguesia de Simão Pereira, considerada inapta para essa cultura. Isto não quer dizer que não seja possível plantar café no sul. Mas, que a vantagem competitiva natural está localizada no centro norte. Assim como a concentração da riqueza naquele período. Sendo o café um produto de destaque na historiografia imperial buscamos testar mais nossa tese em busca da organização das propriedades no espaço físico. Fechamos o capítulo recuperando a teoria da localização espacial que corrobora em alguns aspectos com nossa análise e dá suporte aos nossos dados.

No capítulo 5 objetivamos entender a organização espacial da principal freguesia que resultou da antiga freguesia do Caminho Novo. Assim, ampliaremos mais nossa escala alcançando a freguesia de Santo Antônio do Paraibuna. Este capítulo é basicamente dividido em duas partes. Primeiramente buscamos apresentar uma orientação metodológica para o uso de análise espacial para uma fonte histórica cartorial

específica: o registro paroquial de terras, em nosso caso, da freguesia de Santo Antônio do Paraibuna. Trata-se um aperfeiçoamento da metodologia desenvolvida na dissertação de mestrado do autor desta tese, na qual o conjunto das informações de confrontações apresentam indícios da localização espacial; inspira-se da teoria dos Grafos. Nessa tese, além de mostrar essa metodologia buscamos testá-la comparativamente com informações de uma freguesia com dinâmica econômica diferenciada. A importância dessa primeira parte é dupla, visto que por um lado apresentamos uma metodologia para análise espacial em uma fonte histórica específica e por outro foi que fizemos em dezenas de registros que resultou nos dados da segunda parte deste capítulo.

Em um segundo momento, na segunda parte, buscamos analisar os dados espaciais identificados no registro paroquial de Santo Antônio do Paraibuna e da cartografia histórica Mapa de Juiz de Fora, 1924. Identificamos no espaço todos os proprietários do registro, segundo a metodologia da primeira parte. Dividimos nossa análise em regiões: a primeira a oeste ou à margem direita do rio Paraibuna, a segunda a leste ou à margem esquerda do mesmo rio. Conforme os dados especializados identificamos fronteiras aproximadas da freguesia de Santo Antônio do Paraibuna marcadas pelos grandes rios da região, rio do Peixe a oeste, rio Cágado a leste, rio novo ao norte, ao sul o encontro do rio do Peixe com o rio Paraibuna. A espacialização das fazendas ao leste mostra a necessidade de uma nova dinâmica de análise dos RPTs, ao invés de um registro por proprietário como se vê na historiografia, propomos usar as menções a posse que envolvem confrontantes e propriedades em mais de uma área. A oeste, ao que nos parece, a referência espacial e delimitações espaciais entre as propriedades foi definida pelos aspectos físicos, a exemplo das terras da fazenda de São Mateus. Ao centro, a fazenda de Juiz de Fora se torna uma vila com as divisões entre terrenos em duas ruas nas áreas de um vale (até os dias atuais continua como centro da cidade). Ao leste uma quantidade muito maior de proprietários dividem e se espremem nessa região, mostrando limites maiores dessa freguesia do que em sua região oeste. Identificamos ainda agrupamentos familiares e em sociedade avançando para outras terras. Novamente, como em toda a análise, as terras mais baixas são dominadas pelas propriedades com a maior concentração de terras comparativamente, sem as declarações dos agrupamentos, mas apenas da exclusividade do proprietário que domina uma ou mais fazendas sozinho.

A partir de toda a análise apresentada nos capítulos, fechamos essa tese com a conclusão de como os aspectos físicos e naturais que produziram vantagens

competitivas naturais coincidem com as propriedades que mais acumulam riquezas ou extensões de terras. Em contrapartida, os agrupamentos de proprietários ocupam as terras restantes com desvantagem competitiva natural.

Capítulo 1: Estado da Arte

Este capítulo buscará discutir o campo de estudos do qual este trabalho participa. Nossas fontes para esse capítulo são a bibliografia em geral de referência. Assim, o objetivo é identificar o lugar que esta pesquisa se situa. Entretanto, escapa de nossos objetivos caracterizar todo o leque de pesquisas que relaciona de alguma forma História, Geografia e tecnologias, pois, para isso, outras teses seriam necessárias.

Iniciaremos o trabalho discutindo a potencialidade da tecnologia de softwares para as pesquisas históricas, no qual o SIG nos parece uma boa ponte de comunicação. Em seguida, busca-se passar em revista por alguns autores em busca de classificações e definições necessárias para o entendimento dessa relação interdisciplinar e tecnológica. Definimos esses autores por considerá-los referência em função de seu pioneirismo, a partir das primeiras reflexões e resultados ainda na década de 1990. Veremos também no Brasil, pouco mais de uma década depois, os primeiros passos nessa direção e buscamos identificar os laboratórios, pesquisas e eventos, em relação a essa área de estudo e o potencial inovador dessa relação SIG e história. A caracterização imediata dessa pesquisa é o uso da combinação de informações no espaço. Acreditamos concluir que esta tese insere-se nesse movimento, crescente em várias partes do mundo. Esse crescimento, inovação e diversificação de pesquisas podem ser conferidos em estudos de KNOWLES (2007); GREGORY (2007); OWNS, Jack (2007); entre outros, GRAVA (2011, p.2), identifica o crescimento e sucesso desse campo.

“O sucesso recente de software GIS nas disciplinas históricas (a partir da segunda metade dos anos 90) foi permitido em áreas específicas de pesquisa, em particular nos setores de pesquisas com características quantitativas e de séries, com um salto qualitativo nos estudos. (tradução nossa) ¹.

Este tipo de pesquisa e seu crescimento têm induzido a denominações variadas, pois não parte de um único centro de ensino² ou de uma corrente historiográfica

¹ Do texto de GRAVA é: “El reciente triunfo del software SIG en las disciplinas históricas (a partir de la segunda mitad de los años 90), ha permitido en ámbitos específicos de la investigación, en particular en aquellos sectores de carácter cuantitativo y serial, hacer un salto de calidad en el estudio.” (Original).

² A diversidade desses laboratórios é identificada em uma simples busca na internet, alguns exemplos: Alemanha: Universität München <<http://www.lfk.bgu.tum.de/index.php?id=publication>> ;

específica, o que não significa dizer que não seja por elas influenciado. Outras pesquisas com abordagem espacial têm sido diversificadas conforme variações de softwares, temas, objetos, recortes e objetivos para o desenvolvimento de análises dos dados no espaço.

Nesta tese, usa-se principalmente a combinação das informações geográficas e históricas - Por informações geográficas entendemos nesta pesquisa particularmente aquelas referentes aos aspectos físicos e espaciais, isso para efeito de diferenciar das informações históricas, estas obtidas em tradicionais fontes históricas. Assim, tenha o leitor em mente que por geografia, nessa tese, entende-se o recorte que se estabelece no campo da Geografia Física. Esta opção não significa diminuir outros campos da Geografia, de fato a Geografia é muito mais do que os fenômenos físicos-naturais, mais do que a Geografia Física, e o meio e ambiente são mais do que o espaço físico. Todavia, buscamos direcionar o estudo em desenvolvimento através desse recorte. Esta categorização provisória serve para definir as camadas de informações e a forma de trabalho com elas, trata-se de organizar tematicamente as informações para fazer uso de uma forma mais didática, relacionando-se, em boa medida à metodologia deste trabalho. Com base nisso, devo afirmar que esta tese apresenta um caráter introdutório no tocante a essa metodologia de pesquisa, amalgamando informações históricas ao espaço geográfico pela interface do desenvolvimento tecnológico dos softwares e a representação dessas informações espacialmente. Diante disso é importante verificar a construção dessa relação de informações históricas e tecnologia computacional.

Previamente é importante assinalar o que considero desenvolvimento tecnológico para a pesquisa em História. Para essa pesquisa, nos constantes (re)encontros de História e Geografia, o SIG é o desenvolvimento tecnológico³ para o uso das informações históricas. As ferramentas dos softwares que trabalham essa sistematização das informações geográficas possibilitam um olhar analítico recortado em camadas de tempo e de espaço. É através da tecnologia do SIG que os dados

Bélgica: Ghent University <http://www.hisgis.be/start_en.htm>;
EUA: Michigan University <<http://www.historicalgis.com/>>; Idaho State University <<http://www.isu.edu/history/gismanual.shtml>>; University of Minnesota <<https://www.nhgis.org/>>;
Harvard <<http://www.fas.harvard.edu/~chgis/>>; entre outras;
Grã-Bretanha: University of Portsmouth <<http://www.port.ac.uk/research/gbhgis/>> ;
Acesso em 10/05/2014. Entre outros países.

³ Especialistas em SIG (MIRANDA, 2005) costumam atribuir um sentido mais amplo ao sistema como um conceito de análise espacial. Neste trabalho isso não é negado, mas o aspecto tecnológico é o ponto de referência dessa relação História e Geografia. O SIG pode ser trabalhado de outras formas que não tecnológicas e existe uma história do SIG anterior a 1960 em seu desenvolvimento tecnológico.

geográficos⁴ e as informações históricas podem ser analisados de forma diferente do que se tem atualmente: através de uma análise visual, uma análise espacial. Dispor dos recursos tecnológicos é uma das maneiras diferente e complementar que caracteriza as ciências do século XX. Isto não significa afirmar, de antemão, ser nenhum tipo de ‘revolução historiográfica’ e, evidentemente, não é a única forma de análise desses dados. Por isso, buscaremos identificar momentos iniciais e importantes que permitiram o contato entre História e Geografia.

História e Espaço

De fato este tipo de pesquisa não se propõe a ser “revolucionária”. Neste ponto consideramos importante dizer que a busca do entendimento da sociedade humana no espaço já está há muito consolidada na historiografia, sendo solidificada pela Geohistória através de Fernand Braudel⁵. A Geohistória pode ser vista como consequência do desenvolvimento da ‘Nova História’ e chamada de “operador do tempo imóvel” segundo DOSSE (2004, p.127) ou história quase imóvel, por conta do foco na longa duração, oriunda do movimento da escola francesa dos *Annales*⁶. Essa é uma tradicional abordagem do encontro entre História e Geografia. Ribeiro (2008, p. 183) ao passar em revista a Geohistória de BRAUDEL informa,

Espacializar a história significa ter uma operação baseada na qual o espaço geográfico deixa de ser simplesmente um quadro de referência, um pano de fundo estático, no qual os fenômenos acontecem e passa a tornar-se um personagem histórico de primeira grandeza.

Segundo análise de Knowles (2008): A geohistória objetiva a compreensão histórica dos contextos espaciais das atividades humanas e seu mapeamento sempre que

⁴ Caracterizados como feições, dados de atributo, imagens, etc.

⁵ Autor da Obra que marcou a geohistória: BRAUDEL, Fernand. *Mediterrâneo e o mundo mediterrânico na época de Felipe II*. Lisboa: Martins Fontes, 1983.

⁶ Mais informações sobre os *Annales* ver: BURKE, Peter. *A Revolução Francesa da historiografia: a Escola dos Annales 1929-1989* / Peter Burke; tradução Nilo Odália. – São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 1991.

possível, no entanto, isto não aconteceu. O lugar e a região tinham um destaque fundamental, tendo sido considerados ‘sujeitos da história’, principalmente em função da significativa importância do ambiente na escala do tempo – no qual tanto a história estrutural quanto a história dos eventos (e mais acima ‘nas brumas’) são melhor compreendidas a partir do agregamento das informações geográficas. No entanto, os processos de mapeamento sempre foram ‘complicados’, principalmente com os instrumentos tradicionais, cartográficos, disponíveis no seu contexto. Todavia esse contexto mudou radicalmente na atualidade a partir do surgimento e do desenvolvimento tecnológico dos computadores e do SIG, no qual esse processo de mapeamento tornou-se acessível e difundido através dos softwares como os produzidos pela ESRI.

Isto é, apesar do paradigma epistemológico no qual se formou a geohistória, os primeiros pesquisadores não dispunham, naquela época, das condições materiais/tecnológicas adequadas para a difusão e criação de mapas de todos os tipos e formas. Ainda assim, parece claro que a falta das condições tecnológicas para a produção de mapas não foi um fator que dificultou o desenvolvimento de importantes pesquisas nesse campo, como a primeira parte da obra sobre o “Mediterrâneo”. Tal obra, por sua vez, é em parte devedora, em alguns aspectos, de um contexto anterior no qual História e Geografia se encontram, junto à influência de seu orientador – o ‘historiador’ Vidal de La Blache – e da interdisciplinaridade entre Geografia e História resultante desse contexto.

Vejam alguns pontos da análise de RIBEIRO (2008, p. 55), sobre o pensamento de Vidal, que ajuda a entender que a importância do espaço físico para o estudo das sociedades não é nova, ao contrapor a descrição e o empirismo da Geografia Clássica às características físicas e a regionalização, os primeiros ganharam importância na geografia, a qual ficou conhecida como escola vidaliana à medida que o espaço físico é o meio de alcançar a sustentação de uma sociedade no espaço. O autor coloca como centro da geografia vidaliana a relação em conjunto do homem, do meio e da técnica. Identifica-se, também, que a interdependência escalar de regiões espaciais parece fundamental para a manutenção de uma sociedade em determinado local. A técnica, e acrescento a tecnologia, serão os elementos capazes de reduzir essa dependência, apesar de os considerarmos capazes de criar outras dependências de outras regiões no espaço. Assim, quanto menor o nível técnico maior a dependência e maior a vulnerabilidade de

uma sociedade frente ao meio físico e aos fenômenos climáticos. Segundo CARRARA (2007, p. 122),

Ora, em se tratando de uma economia de baixo nível técnico – leia-se, extremamente dependente das condições naturais – é inevitável que estas escolhas se tenham dado em razão das condições geográficas mais favoráveis ao desenvolvimento das atividades rurais...

Em sua classificação de “condicionamento geográfico” – mais atenuante e relacional ao ‘possibilismo’ do que o impacto do ‘determinismo’ geográfico - Carrara explica o significado da expressão e afirma que em uma sociedade com o mais baixo nível tecnológico (enxada, foice, machado e, só no XIX, arado), as decisões sobre o quê, onde e como plantar decorriam do tipo de ambiente. Trata-se de uma civilização rural que possui uma larga herança de conhecimentos próprios do mundo rural, isto será visto melhor no capítulo 3.

De fato, o condicionamento geográfico é corroborado pela história e pelos ciclos demográficos de crescimento e declínio na relação produção de alimentos e crescimento vegetativo, e a bibliografia clássica a respeito é bem conhecida.⁷ A questão “Em que medida a influência do meio sobre a sociedade se impõe?” levou, entre outros pesquisados, historiadores a se debruçarem sobre elementos geográficos e um ‘debate’ sobre o determinismo geográfico se iniciou após análise das obras de Ratzel e Vidal. A questão de variação entre determinismo e possibilismo geográfico parece-me uma questão contextualizada em disputa entre Alemanha e França. Vidal diz o seguinte: “Felicitemo-nos por isso, porque a empresa da colonização, a qual nossa época ligou a sua glória, seria um engano se a natureza impusesse quadros rígidos, em vez de dar margem às obras de transformação ou de restauração que estão no poder do homem” (VIDAL DE LA BLACHE, 1954:46 [1921]. Apud. RIBEIRO, 2008, p. 213.). Lucien Febvre - favorável ao francês – foi quem distinguiu determinismo e possibilismo geográfico⁸, inflamando o debate com a atenuação da influência do meio (possibilismo),

⁷ Para mencionar apenas dois: LADURIE, Emmanuel Le Roy (1966). GOUBERT, Pierre (1960).

⁸ Ribeiro (2008. P. 28) cita esse debate entre o determinismo e o possibilismo e apresenta alguns autores que analisaram a controvérsia entre o alemão Friedrich Ratzel e o francês Paul Vidal de La Blache entre eles GÓMEZ MENDOZA, 2002; RONCAYOLO, 1989; CARVALHO, 1997, 1997a; BAKER, 2006 [2003], CLAVAL, 2007; CHARTIER, 2002 [1998] DOSSE, 1992 [1987], 2004 [1998]; LEPETIT & BOURDELAIS, 1986. Apud. RIBEIRO, 2008.

mas sem ignorá-la. Sem entrar no mérito do debate, a geografia⁹, o espaço físico, a análise pela variação de escala e a regionalidade se impunham sobre o grau de controle da natureza sobre a sociedade. “Na realidade, poderíamos dizer que em certa medida foi a Geografia que engendrou a História que adotamos” (FEBVRE apud DAIX, 1999:62 [1995] apud RIBEIRO, 2008).

As pesquisas das futuras gerações dos *Annales d’Histoire Economique et Sociale* - um dos centros de influência na produção historiográfica dos anos posteriores - corroboraram e estabeleceram o ‘possibilismo’ através da geohistória. Segundo Braudel

“a geohistória é o estudo de uma dupla ligação: da natureza ao homem e do homem à natureza, o estudo de uma ação e de uma reação, misturados, confundidos, recomeçados sem fim na realidade de cada dia. É mesmo a qualidade, o poder deste esforço que nos obriga a inverter o ‘approach’ habitual do geógrafo”... e mais... “a vida de uma sociedade depende dos fatores físicos e biológicos; ela está em contato, em simbiose com eles. Tais fatores as modelam ajudando-a ou atrapalhando sua vida e, portanto, sua história... Não toda a história, mas uma parte — esta parte a qual propomos a palavra ‘geohistória’” (BRAUDEL, 1997:87 [1941-44] p.102, Apud. RIBEIRO p. 181).

Com isso acreditamos estabelecer que a abordagem da história sobre a geografia não é uma novidade de pesquisa: possui uma origem e esta origem foi marcada pelos estados de desenvolvimento de seus campos de pesquisas. Assim, não podemos dizer hoje que ambas são tais como no momento em que foram amalgamadas pelos primeiros movimentos dos *Annales*.

Hoje, ao que nos parece, por conta dos atuais estágios de desenvolvimento das pesquisas, pode-se identificar um novo reencontro em condições de desenvolvimento diferentes daqueles primeiros contatos do século XX, todavia, o que se desenvolve em termos espaciais são ainda sim seus devedores, ainda impõe-se a questão do condicionamento. A condição diferente deve-se, também, a tecnologia atual. Esta é capaz de proporcionar a informação geográfica através do SIG maior dinâmica, e estabelece uma das formas mais atuais de visitar e questionar a relevância dos aspectos físicos: neste caso, para a compreensão do tema, da fonte e do objeto, bem como a relação entre Geografia – nesse caso em seus aspectos físicos – e História. No legado dessa tradição de grandes historiadores e considerando o baixo nível técnico

⁹ Destaco a Geografia por ser esse o objetivo de encontro interdisciplinar nesta tese, mas os *Annales* buscavam uma interdisciplinaridade bem mais ampla com as ciências sociais, economia, linguística entre outras.

como dito anteriormente, e que será mais bem visualizada no capítulo 4, nosso campo de pesquisa não poderia ser outro senão o espaço rural. Afinal, “A historiografia referente à História Agrária dinamizou seus estudos e contribuiu de forma decisiva desde o século XIX. Inicialmente com os clássicos L. Delisle, Théron de Montaugé, Fustel de Coulanges, Henri Sée...” (LINHARES, 1998, p. 166)

Alguns pontos sobre a História Rural

A história que trata do mundo rural possui uma longa tradição de trabalhos que relaciona informações geográficas com históricas. As contribuições do enfoque na história rural proporcionaram através da perspectiva regional - esse modelo apresentou uma variante frente a perspectiva dos estados nações, em Ratzel - identificar as singularidades geográficas regionais. Esse modelo francês da Escola dos *Annales*, resultou em um novo olhar sobre a história – novos objetos, novas fontes e, principalmente, maior interdisciplinaridade com a Geografia. Pode-se destacar os fundadores Marc Bloch e Lucien Febvre, na geração seguinte Fernand Braudel entre outros que tiveram a influência de Vidal de La Blache. A proposta de novos métodos e novas questões de inspiração da Geografia Humana impulsionou, em certa medida, o desenvolvimento dos estudos de História Agrária, essencialmente na Europa, conforme nos ensina Linhares (1998, p. 165), em ‘Domínios da História’.

A história agrária, como é hoje conhecida, nasceu, nas primeiras décadas do século XX, de um encontro feliz com a geografia humana, tendo, de um lado, o historiador – preocupado em explicar as mudanças operadas pela ação do homem (os grupos sociais) através dos tempos – e, de outro, o geógrafo – dedicado ao estudo da relação do homem com seu meio físico.

Linhares (1998, p.166), citando Pierre Vilar, revela ser ainda mais próxima essa relação ao dizer que é indispensável a observação geográfica ao trabalho do historiador das sociedades agrárias.

No caso brasileiro, a preocupação com os aspectos e elementos geográficos já era apresentada, também, desde muito cedo como, por exemplo, as características físicas do território com grandes diversidades ambientais e enormes quantidades de

terras – obtidas através de uma apropriação precoce da terra que determinaria os processos seguintes de ocupação do solo. Conforme mostra-nos Carrara (2005), a historiografia nacional sempre teve essa interdisciplinaridade em relevo, desde a criação do Instituto de História e Geografia do Brasil – IHGB. Nesta revista, desde a primeira publicação do Instituto, são apresentados os objetivos pelos estatutos, conforme CALLARI (2001, p. 59):

coligir, metodizar, publicar ou arquivar os documentos para a história e geografia do império no Brasil; e assim também promover os conhecimentos destes dois ramos filológicos por meio do ensino público, logo que o seu cofre proporcione esta despesa.

Assim, Capistrano de Abreu (1976, p. XIII), apresentou o relevo e a preocupação com aspectos físicos-naturais como estradas, rios, sertões e mapeamento do território no clássico Capítulos de História Colonial. Hélio Viana (1963, p. 203) ressalta que desde este primeiro capítulo a geografia ocupa a maior parte das atenções, assim como nas pesquisas sobre a História das Fronteiras e a composição geopolítica, marcada por acidentes naturais. As grandes distâncias e o impacto da destruição dos recursos naturais da exploração vegetal e mineral aparecem nas obras clássicas de Caio Prado (1983), Formação do Brasil Contemporâneo e Celso Furtado (1982), Formação Econômica do Brasil. Sem dúvida, outros pesquisadores levaram em consideração os aspectos geográficos, realçando a antiguidade e a tradição das pesquisas relacionadas entre história e geografia. Outros trabalhos nessa direção de contato foram estabelecidos desde então. Assim, identificar que a relação de sucesso para as pesquisas por esse viés interdisciplinar entre História e Geografia é mais do que comprovado e sua aplicação ao mundo rural é o caminhar natural desse processo iniciado no século XIX. Todavia, nossa diferença no século XXI são o resultado do desenvolvimento desses campos de pesquisa, mas principalmente do desenvolvimento da tecnologia computacional. Precisamos compreender esse novo ponto de intercessão.

História e Tecnologia Computacional

Os primeiros contatos da pesquisa em história com o desenvolvimento tecnológico feitos através dos computadores datam da década de 1960, com os modelos

demográficos e econômicos, conforme FIGUEIREDO (1997, p. 419), também os modelos quantitativos e o maior uso da álgebra e de dados estatísticos nas pesquisas quantitativas - além do desenvolvimento de métodos de econometria - promoveram uma história que demandou uma capacidade de armazenamento de dados mais ampla e dinâmica. Segundo BARROS (2012, p. 203), no contexto da história quantitativa, principalmente pelo impulso da história serial-quantitativa, promovida pela “segunda geração” dos *Annales*, da qual pode-se ter como exemplo novas abordagens de pesquisa, Labrousse. Este pesquisador desenvolveu, então, métodos quantitativos e fez um grande levantamento de preços em pesquisa na análise da História Econômica. O exemplo da necessidade do uso de dados quantitativos massivos induz a necessidade de simplificar rotinas de pesquisas. Tudo isso soma-se à história serial – a construção de séries de fontes e busca de uma homogeneidade da informação -, a história problema e a longa duração no tempo da geografia foram, naquele contexto, importantes novidades que incentivaram novas práticas em pesquisa histórica. Criando assim um terreno fértil para a busca de novas abordagens de pesquisa para a História. Assim, a relação tecnologia computacional e história foi uma demanda do próprio desenvolvimento das pesquisas em história.

No entanto, as dificuldades inerentes de acesso aos computadores não permitiram a plena expansão da relação tecnologia computacional e pesquisa histórica, que seguiu paulatinamente um processo mais lento até a década de 80 - momento de grande desenvolvimento tecnológico e expansão da comercialização em larga escala, resultante desse desenvolvimento tecnológico - através dos microcomputadores e softwares com suas interfaces mais acessíveis através do ‘Windows’, da expansão das memórias virtuais e do desenvolvimento de outros softwares com destaque para os produtos ‘Microsoft’. Logo, os historiadores apropriaram-se desse desenvolvimento tecnológico e começaram a utilizar o computador para além de um processador de texto, mas, também, como banco de dados, produtor de gráficos, imagens, hipertextos entre outras capacidades até, finalmente, tornar-se a mais completa ferramenta de comunicação. No entanto, esses softwares não eram específicos para a pesquisa em história.

O esforço de sistematizar informações – que são cada vez mais acessíveis em larga escala - levou à necessidade do uso de bancos de dados digitais. A partir daí, o uso de softwares foi um processo rápido diante da popularização dos microcomputadores,

como visto acima. A chamada ‘era digital’ ou ‘era da informática’¹⁰ caracteriza o século XX e os contemporâneos que a vivenciaram são parte desse contexto, não sendo diferente, portanto, dos pesquisadores de história. Parece consenso que a inserção da tecnologia nas pesquisas tem, cada vez mais, potencializado seus resultados. Vale ressaltar que atualmente dificilmente os pesquisadores possuem a opção de não lançar mão desses sistemas. Assim, o uso de e-mails, ‘sites’ de busca como o ‘Google’, base de dados bibliográficos digitais entre outros, tornam-se rotinas das pesquisas.

Cabe dizer ainda que essa expansão da tecnologia computacional atingiu outros campos da área de pesquisa em Ciências Humanas, as Humanidades Digitais – termo usado para relacionar as pesquisas das áreas de Ciências Humanas com os computadores e as tecnologias digitais. A importância do computador se manifesta pela própria designação dada a essas pesquisas que ficaram conhecidas como *Computing in the humanities* ou *humanities computing* – termo o qual, posteriormente, foi modificado para Humanidades Digitais (BERRY, 2012. P.3) em razão das variadas possibilidades de uso dos dados digitais e digitalizados. Por ser amplamente difundido, o uso do computador e dos softwares voltados para pesquisas em diversos setores das ciências humanas apresenta um recorte – o qual trata da relação do desenvolvimento tecnológico entre história e geografia em seus dados em conjuntos de camadas, impulsionando, por sua vez, o desenvolvimento de um (re)encontro, sob novas circunstâncias.

O movimento de contato e acesso aos recursos computacionais vivenciados pelos historiadores foi experimentado pelos geógrafos com maior intensidade, visto que resultou em softwares específicos para o tratamento e análise dos dados e informações geográficas - diferente, ainda nos dias atuais, para o campo da pesquisa histórica - Existem algumas iniciativas de programas e softwares voltados para a pesquisa histórica e para historiadores. No entanto, ainda não comparável com o nível tecnológico alcançado pelo campo das Geociências. Por isso, importa-nos identificar a relação SIG como desenvolvimento tecnológico.

¹⁰ Uma referência à sobreposição de eras de desenvolvimento em que a era da informática marca o avanço tecnológico de nova etapa no caminhar da sociedade através do tempo. A era digital ou era da informática suplantou, cronologicamente, as anteriores ‘era da comunicação oral’, ‘era dos manuscritos’ e ‘era do papel impresso’. Hipertexto: evolução histórica e efeitos sociais. Ci. Inf. [online]. 1999, vol.28, n.3, pp. 269-277. ISSN 0100-1965. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19651999000300004>>

Tecnologia Computacional e SIG

Entre os tipos de desenvolvimento tecnológico da Geografia, identifica-se, também, que na década de 1960 foram desenvolvidas as primeiras pesquisas tecnológicas para uso do Sistema de Informações Geográficas (SIG) – iniciadas em período anterior a década de 60 no meio militar norte-americano, e no meio civil pelo laboratório de Computação Gráfica de Harvard e SIG canadense, como nos informa Gregory (2007).

O SIG, conforme análise de Miranda (2005), também tem seu próprio desenvolvimento marcado em função da evolução tecnológica e das variações de abordagens e usos interdisciplinares – podendo ser usado como ferramenta de pesquisa, sistema de processamento/análise/visualização de mapas e, também, como concepção de pesquisa que enfatiza a análise espacial. Essa última concentra-se na modelagem na qual o SIG se apresenta como uma ciência da informação espacial.

Uma definição que parece-nos a contento desta tese é apresentada em Gregory (2007, P. 89, tradução nossa): “o SIG é efetivamente uma tecnologia de banco de dados espaciais preocupada com estruturação, integração, visualização e análise de dados espacialmente referenciados”¹¹.

Em semelhante direção de compreensão do SIG tem-se a definição de Davis (1997, p.1)

São sistemas automatizados usados para armazenar, analisar e manipular dados geográficos, ou seja, dados que representam objetos e fenômenos em que a localização geográfica é uma característica inerente à informação e indispensável para analisá-la.

Desta maneira, a diferença é a “nova” abordagem espacial proporcionada pelo desenvolvimento tecnológico, as ferramentas dos softwares e a representação espacial.

Junto à expansão dos microcomputadores, verificou-se o aumento dos softwares para o desenvolvimento das pesquisas em SIG. Para tanto, citamos o caso da ESRI (*Environmental Systems Research Institute*), empresa norte-americana que lançou no mercado o software ArcInfo – precursor do pacote ArcView – e que apresenta um dos

¹¹ Do texto de Gregory: “GIS is effectively a spatial database technology concerned with structuring, integrating, visualizing and analyzing spatially referenced data.” (Original).

principais produtos¹² tecnológicos para esse tipo de pesquisa atualmente – pelo fato de promover, através de diversas ferramentas, a possibilidade e a variedade de análises espaciais das informações disponíveis.

Também na década de 60, contexto da corrida espacial, a NASA iniciou a sequência de lançamentos de satélites da série LANDSAT, “...dedicados exclusivamente à observação dos recursos naturais terrestres. Essa missão foi denominada *Earth Resources Technology Satellite* (ERTS) e em 1975 passou a se chamar LANDSAT”¹³. Isto corroborou para o desenvolvimento da tecnologia dos softwares – por exemplo o ArcGIS – pois além de possibilitar o uso de diversas ferramentas para análise espacial das informações, estas também podem fazer uso de imagens capturadas com maior precisão do que as formas anteriores através da tecnologia dos satélites - por exemplo, o LANDSAT 5, segundo a EMBRAPA, a missão em conjunto feita pela NASA e USGS envolveu o lançamento de oito satélites. O primeiro satélite, Landsat-1, foi equipado com instrumentos os quais, através da reflexão das câmeras, era possível diferenciar as informações geográficas na superfície da terra. Os equipamentos aprimoraram-se com o desenvolvimento mais vertiginoso e em 1984 foi lançado o Landsat-5.

Consideramos com isto, a possibilidade de georreferenciar a informação e posteriormente processar seus dados através do geoprocessamento, assim refletir em que medida a tecnologia dos softwares impulsiona um (re)encontro inovador entre História e Geografia pelo desenvolvimento da tecnologia computacional e o uso de imagens de satélites. Para isso é necessário compreender o SIG, em seu uso tecnológico, termos como georreferenciamento e geoprocessamento; e identificar, ainda que de forma básica, seus elementos característicos que podem ser usados na pesquisa.

¹² Existem alguns tipos de softwares, os quais através de suas ferramentas possibilitam o trabalho das informações geográficas e históricas, nessa pesquisa faço uso do ArcGIS, outros exemplos conhecidos e disponíveis são:

GVSIG. Disponível em: <<http://www.gvsig.org/web>>;

QSIG. Disponível em: <<http://qgis.org/en/site/>>;

GRASS. Disponível em: <<http://grass.osgeo.org/>>;

JUMP. Disponível em: <<http://sourceforge.net/projects/jump-pilot/>>;

SPRING. Disponível em: < http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/exemplos/arc_view.html > ;

SAGA/UFJR. Disponível em: <<http://www.viconsaga.com.br/lageop/saga.php>> ;

Entre outros. Todos acessados em 02/05/2014.

¹³ Mais informações sobre o projeto LANDSAT estão disponíveis no site da EMBRAPA http://www.sat.cnpem.embrapa.br/conteudo/missao_landsat.php. Acessado em 02/05/2014.

O SIG, elementos para Pesquisa

Nesta parte do texto, será necessária uma abordagem mais descritiva e técnica, de caráter introdutório. Existem outras formas de pensar o SIG e seu uso, mas não irei aprofundar essa questão, uma vez que essa discussão tende a ser ampla e vigorosa na Geografia. Buscamos através das ferramentas do SIG, trabalhar a informação histórica em uma abordagem introdutória – por considerar isto mais vitalizante para a pesquisa e rotina de análise de informações históricas. Isto significa dizer que não será levantado todo o enfoque técnico, mas somente o que é fundamental para o entendimento da dinâmica metodológica dessa pesquisa: conjugação de informações geográficas com históricas através de camadas, por meios técnicos que consideramos simples para o trabalho com fontes de informações históricas. Para tanto faço uso de dois estudos de autores de referência: um realizado por Gregory (2007) e outro por Miranda (2005). O primeiro busca compreender o SIG no campo da Geografia histórica, enquanto o segundo objetiva a compreensão do SIG como disciplina integrante das Geociências.

Basicamente o SIG busca sistematizar a informação geográfica e, por isso, é importante pensar essa informação como ponto de partida para verificar seu possível uso na pesquisa em História. A informação geográfica compreende:

“toda informação com uma referência espacial. A informação geográfica está relacionada a locais específicos, possuindo um sistema de referência ou localização espacial através de um sistema de coordenadas”

definida assim por MIRANDA (2005, p. 19). A referência espacial precisa ser parte de um sistema de coordenadas para representar o princípio geodésico. Um possível resultado do uso do SIG, portanto, é a representação do mundo real em um modelo, sendo, para isso, preciso subdividir os dados em modelos, conforme interesse e classificação da pesquisa.

A compreensão dos elementos usuais do SIG é fundamental, porque parte do tratamento dado à informação geográfica, como o georreferenciamento, pode ser adaptado à informação histórica. Segundo HACKELOEER, Et all (2014, p. 61):

O georreferenciamento é comumente usado no campo do SIG para descrever o processo de associar a imagem de um mapa às

localizações espaciais mapa. O georreferenciamento pode ser aplicado a qualquer tipo de objeto ou estrutura que pode estar relacionada a uma localização geográfica, como pontos de interesse, estradas, lugares, pontes ou edifícios. (tradução nossa)¹⁴

Segundo informações do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE (2004)

[o] georreferenciamento é uma transformação geométrica que relaciona coordenadas da imagem (linha e coluna) com coordenadas geográficas (latitude e longitude) de um mapa. Essa transformação elimina distorções existentes na imagem, causadas no processo de formação da imagem.

O mesmo instituto ainda destaca a importância do georreferenciamento,

É importante fazer o georreferenciamento para possibilitar a integração de uma imagem com outra imagem de sensor ou data diferente, mapas e outros dados georreferenciados.”

Assim, temos uma primeira possibilidade de uso das técnicas de Geociências, o georreferenciamento, a princípio basta georreferenciar as informações provenientes das fontes históricas em um espaço físico definindo sua localidade. No capítulo 2, por exemplo, isto será feito com os caminhos Velho e Novo. Portanto identificamos um primeiro ponto de contato, acreditamos estar na linha do que foi considerado por BODENHAMER (2010, p. IX)

O poder do SIG para as ciências humanas reside na sua capacidade de integrar informações de um local comum, independentemente do formato, e visualizar os resultados em combinações de camadas transparentes em um mapa da geografia compartilhada pelos dados.¹⁵

Através do georreferenciamento nas imagens capturadas por satélites e fazendo uso de softwares, específico para tal, existe a possibilidade de uma visualização do relevo que nenhum mapa convencional pode apresentar. A Cartografia digital pode ser mais dinâmica, adequando os mapas e os dados para pesquisas específicas. Para tanto, os dados da informação geográfica são subdivididos e classificados em camadas de informações. A integração de várias fontes diferentes na forma de camadas é o que

¹⁴ Citação original: “The term is commonly used in the geographic information systems field to describe the process of associating a physical map or raster image of a map with spatial locations. Georeferencing may be applied to any kind of object or structure that can be related to a geographical location, such as points of interest, roads, places, bridges, or buildings.”

¹⁵ Citação original: “The power of GIS for the humanities lies in its ability to integrate information from a common location, regardless of format, and to visualize the results in combinations of transparent layers on a map of the geography shared by the data.”

confere qualidade e dinamismo para essa análise. Essas camadas apresentam conhecimentos sobre um tema específico (relevo, hidrografia, tipo de solo, etc), sendo estudadas e pesquisadas no SIG pelo uso da representação espacial dos dados em camadas. Os dados também precisam de classificação, quais sejam:

- Dados de atributo, ou seja, a informação que descreve normalmente os recursos humanos e
- Dados espaciais: a localização do objeto, normalmente recursos físicos e ambientais.

Pensada a categorização dos dados parte-se para a representação espacial, por isso por convenção divide-se os dados de atributo em três classes geométricas, sendo elas:

- Pontos;

Figura 1: ArcGIS-Camada Pontos

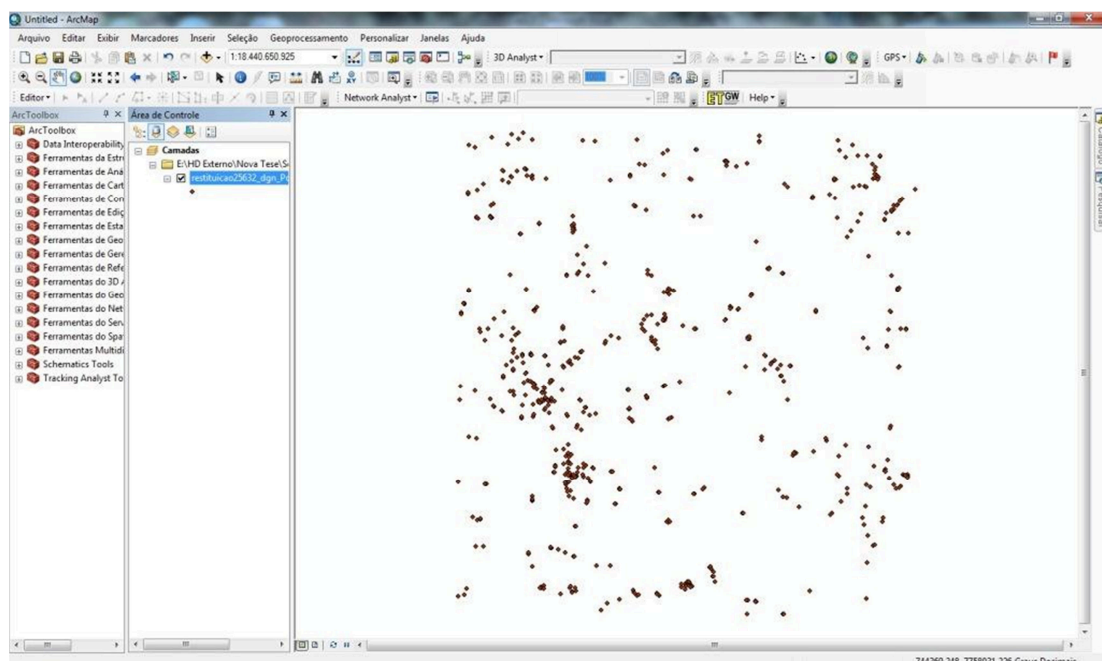


Imagem ilustrativa para exemplificar, produzida a partir do software ArcGIS e a apresentação de shape de pontos.

- Linhas;

Figura 2: ArcGIS-Camada Linhas

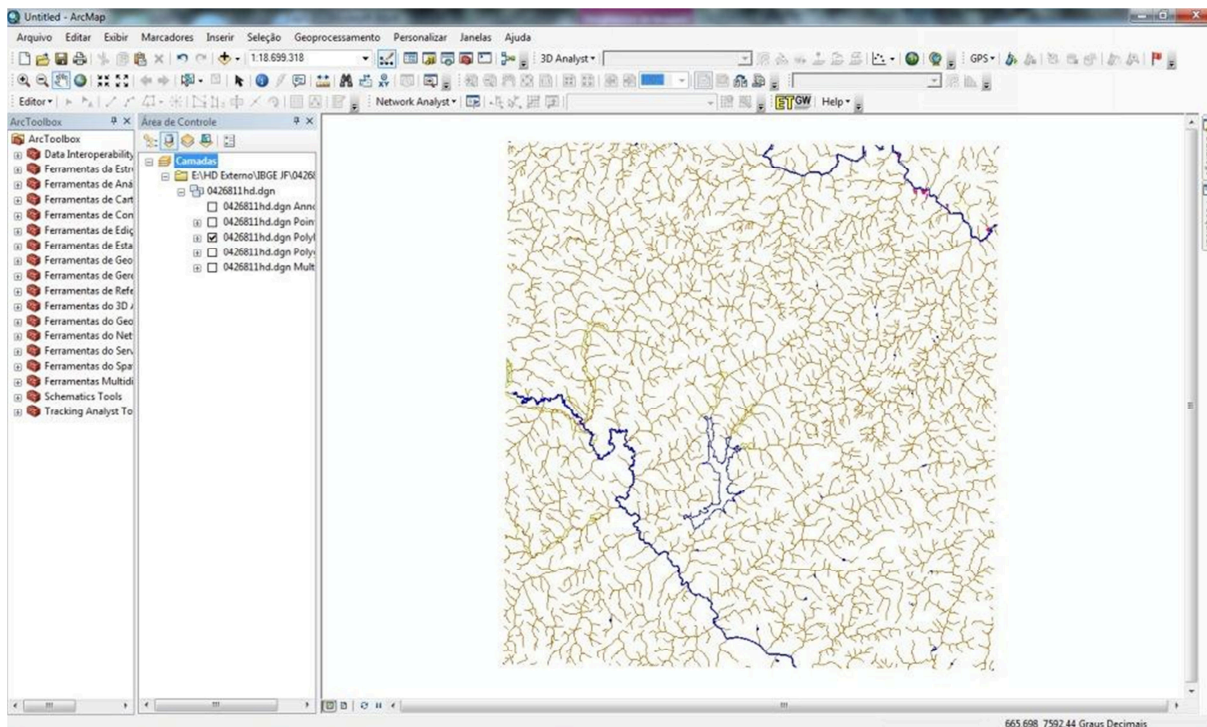


Imagem ilustrativa para exemplificar, produzida a partir do software ArcGIS e a apresentação de shape de linhas.

- Polígonos;

Figura 3: ArcGIS – Camada Polígono

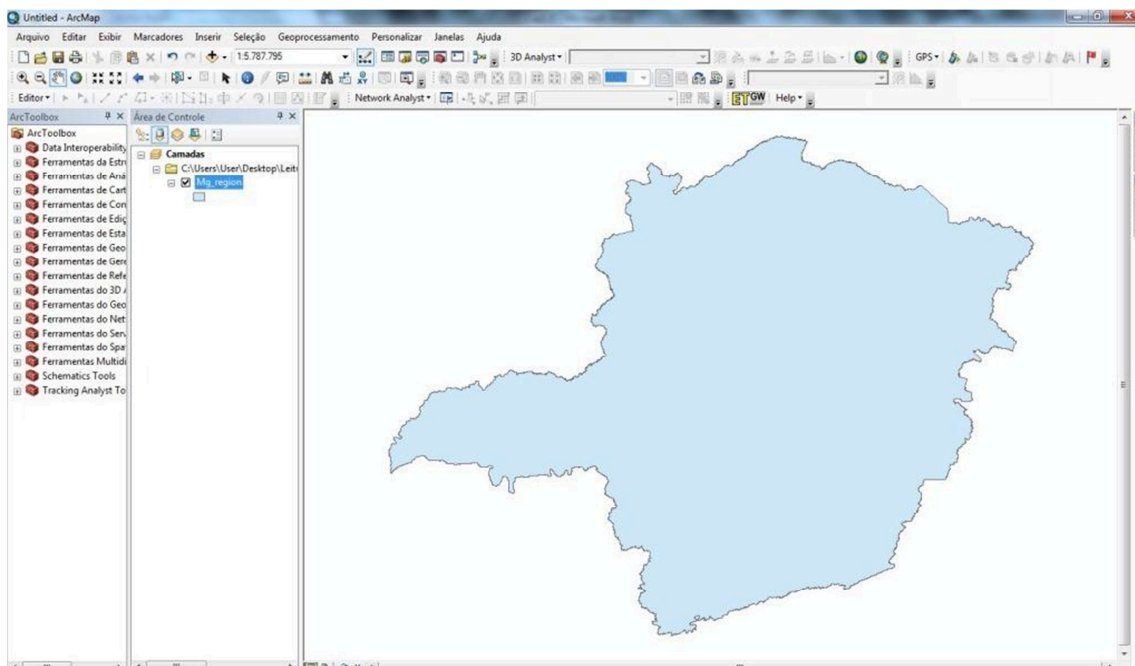


Imagem ilustrativa para exemplificar, produzida a partir do software ArcGIS e a apresentação de shape polígono.

Essas formas de representação são conferidas aos dados de atributo, normalmente representando, cada uma, um tipo de informação: os pontos, um local; as linhas, as trajetórias e os polígonos, as áreas. Tratam da representação de características definidas na superfície da Terra. Em uma nova divisão temos dois modelos:

- Modelo Vetorial de representação: uso das classes geométricas e
- Modelo ‘Raster’, ou matricial: atribuído normalmente aos dados espaciais.

A diferença de representação é que enquanto o primeiro faz uso de elementos geométricos (pontos, linhas e polígonos) o segundo faz uso de uma grade quadriculada na qual projeta a representação da superfície em cada célula – ou, cada quadrado armazena um valor que significa, por exemplo, uma variável física. Cada uma dessas células da grade ‘quadriculada’ representa um ‘pixel’, o qual possui um valor numérico e/ou uma cor que possibilita uma análise de varredura espacial em uma superfície contínua. Esses dados são obtidos, dentre outras formas, através de imagens de satélites que registram a energia refletida da radiação térmica sobre a superfície da terra. Nessa pesquisa os dados são do satélite LANDSAT¹⁶.

Cada camada é dividida entre camada de pontos, linhas, polígonos ou matriz de pixels (raster). As camadas temáticas apresentam um maior potencial de pesquisa pelo dinamismo da opção, pela sobreposição ou não de cada uma das camadas temáticas. Segundo Grava (2011),

Na verdade, não são simples imagens utilizadas como um anexo para ilustrar um fenômeno histórico. Estas são camadas de dados e vetores de informação dinâmica, o usuário final da Internet (neste caso com a disponibilização via WEB), fazendo consulta simples, pode interrogar o navegador e fabricar seu próprio mapa.¹⁷

A isto cabe dizer ser necessário que as camadas estejam em um mesmo sistema de coordenadas do mundo real – UTM por exemplo. A Figura 4¹⁸, ilustra e exemplifica a sobreposição de camadas que identificamos como um ganho para a análise dos dados e da pesquisa.

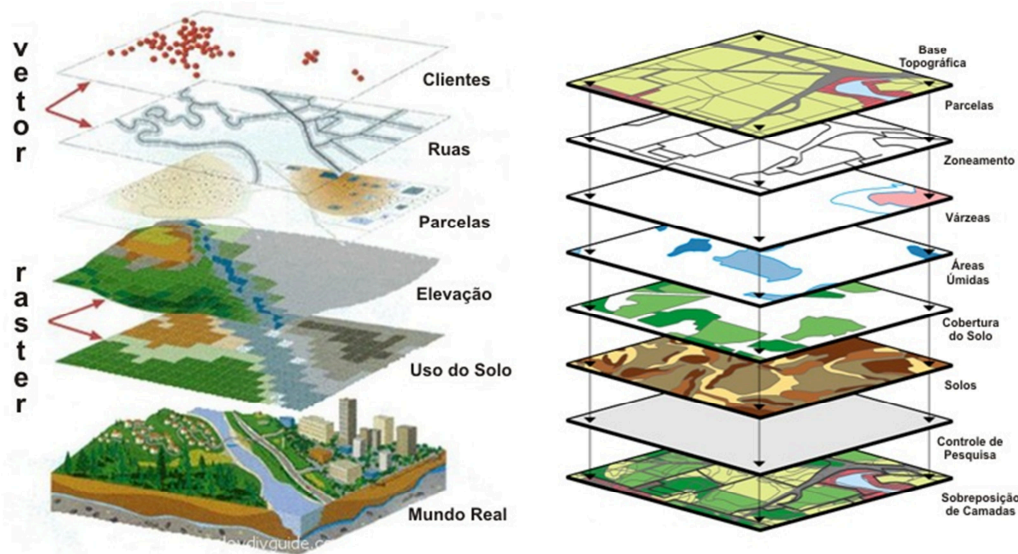
¹⁶ Para mais informações ver site da EMBRAPA,

http://www.sat.cnpem.embrapa.br/conteudo/missao_landat.php Acessado em 04/05/2014 às 14:00h

¹⁷ Citação do original: “de hecho no son simples imágenes utilizadas como un archivo adjunto para ilustrar un fenómeno histórico. Estos datos son capas y vectores de información dinámicas que, el usuario final de Internet, puede interrogar haciendo consulta simple en el browser y fabricarse su propio mapa.”

¹⁸ A figura ilustrativa foi retirada do site: <http://www2.transportes.gov.br/bit/01-inicial/sig.html> acessado em 05/09/2014 às 14:00h.

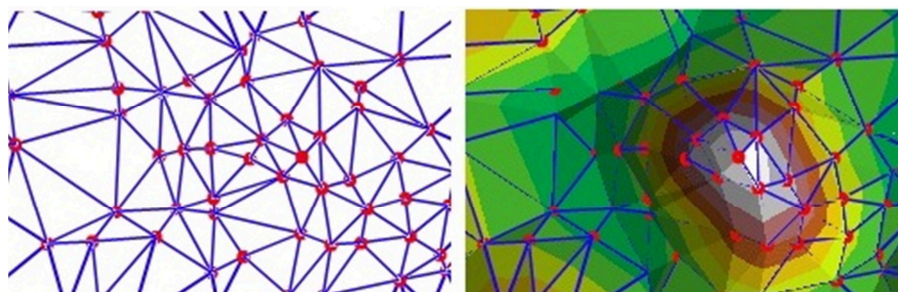
Figura 5: Camadas de Informações



Os modelos vetor e raster e divisão de camadas temáticas extraídas de dados do mundo real.

Cabe ao historiador pensar quais informações de sua fonte histórica podem ser representadas em pontos, linhas ou polígonos. Outra forma de representação é conhecida como TIN, Rede Triangular Irregular (traduzido do inglês) e também é conhecida como Modelo Digital de Elevação (MDE). Nesse modelo - através de uma disposição espacial de união de vértices (pontos) e arestas (linhas) aparentando uma característica tridimensional ao subdividir a área de estudos em triângulos irregulares – tem-se a possibilidade de uma análise mais próxima da morfologia do espaço na representação do relevo físico.

Figura 6: Triangulação para MDE



A triangulação pelos vértices e arestas e a composição da elevação da imagem.

Esse modelo será também utilizado nos capítulos seguintes, principalmente para representar o relevo em aparência de três dimensões. O TIN ou MDE também pode ser

apresentado na forma de uma camada. A Figura 7¹⁹, apresenta essa imagem com o objetivo de exemplificar.

Como observado, a informação geográfica é estruturada no SIG como modelos vetoriais e modelos *raster*, incluindo neste MDE ou TIN. Com as camadas, tem-se a capacidade de integrar, organizar e sistematizar diferentes fontes e dados temáticos que possibilitam a análise em conjuntos variados de camadas temáticas - desde que estejam no mesmo sistema de coordenadas.

Para isso é necessário o georreferenciamento, o que significa dizer que as informações temáticas caracterizadas nas camadas possuem, no mínimo, os mesmos quatro pontos de controle em suas extremidades - coincidindo, assim, com as coordenadas atribuídas ao mundo real, apresentando o mínimo possível de distorção nas camadas. Isto porque mapas podem usar diferentes sistemas de projeção e é através do georreferenciamento que se minimizam as distorções na união das camadas, as quais podem ser representadas por mapas - os quais são uma forma de saída do banco de dados do SIG -, através da disponibilização de uma ferramenta para a produção desses. A utilidade está em auxiliar na compreensão dos padrões espaciais, na estruturação de dados, suas variações no espaço, na possibilidade de identificação do local da quebra dos padrões, traçando, assim, a forma e o curso de seu desenrolar. Objetivo é a possibilidade de representar, portanto, os modelos vetoriais e *raster*.

De fato, para a pesquisa histórica o georreferenciamento pode exigir informações de localização que a depender da fonte histórica em uso não é possível identificar. Assim, como veremos no capítulo 5, pode ser útil o uso da cartografia histórica, como por exemplo, a cartografia da Comissão Geológica e Geográfica de Minas Gerais, segundo GOMES (2005) Iniciou seus trabalhos em 1891 seguindo até 1894 objetivando mapear o território mineiro para definir estratégias para atuação política. Esta Comissão também apresentou edições que datam de 1924. Outra forma, mais recente é a cartografia produzida pelo IBGE, com edição que datam de 1970.

Assim, o ganho também apresentado nesse tipo de pesquisa é o acréscimo dos dados temporais, significando a expansão do campo analítico do SIG para o SIG Histórico. Ainda nessa linha de pensamento, o elemento tempo em um mapa é tradicionalmente fixo e, por essa razão, existem duas formas de analisá-lo, quais sejam:

¹⁹ A figura foi reproduzida a partir do site da ESRI, recursos ArcGIS. Disponível em: <http://resources.arcgis.com/en/help/main/10.1/index.html#/0060000000100000> Acessado em 05/09/2014.

comparações entre mapas ou camadas com períodos diferentes ou transformação do tempo em dados de atributo em um mesmo mapa ou camada.

Apesar do acréscimo do elemento tempo tornar a análise mais complexa, a questão central para o trabalho com mapas é simplificá-los para tornar a compreensão do espaço mais notória, sem simplificar demasiadamente. Assim termino a parte técnica dos elementos do SIG até a chegar ao SIG Histórico, com o acréscimo do elemento tempo nas representações.

SIG e Tempo: O SIG Histórico

A tradicional divisão entre História e Geografia - A primeira busca a periodização (quando) causal, a narrativa; já a segunda tem foco na diferenciação de espaço (onde), escala e apresentação visual, entre outras - desafiam os historiadores a pensarem espacialmente e os geógrafos a levarem em consideração as sutilezas das fontes históricas. Isto tem resultado na dificuldade de entendimento no novo ponto de encontro, a tecnologia. O encontro entre o tempo e o espaço nos softwares de SIG, também tem diferentes formas de abordagem. Discutiremos nas linhas a seguir essas abordagens, nomeadas Geografia-Histórica, SIG Histórico, História Espacial entre outros destacando primeiro as possibilidades e depois as limitações.

O potencial dessa nova abordagem (tecnológica) pode ser ainda mais explorado com as condições atuais disponíveis - mencionadas nos parágrafos anteriores – e, assim, assumir com mais propriedade a ideia de uma “cartografia como método de pesquisa da história”, levantada por Braudel.

O acréscimo da informação geográfica amplia a qualidade da informação histórica dá a esta a sua localização espacial, agregando, assim, uma nova informação. Marc Bloch (1944), na obra *Apologia a História*, ao contrapor a história tradicional a novas abordagens de pesquisa - principalmente devido a interdisciplinaridade, a qual qualificaria os Annales, já naquela época – declarava a importância dos vestígios do homem no tempo e no espaço para além das fontes tradicionais e oficiais. Parece-me que o espaço físico representado em um mapa, através da reconstituição espacial das informações históricas, torna-se um importante vestígio para conhecermos mais sobre a sociedade daquele tempo.

Assim, fazer uso do SIG na história é uma forma de corroborar com proposições historiográficas já consolidadas pela ampla bibliografia da ‘Nova História’. Na tese de doutorado de Grava (2011), tem-se um exemplo do ganho de dados com base na integração do método histórico com a tecnologia da informação através do mapeamento e da reconstrução do espaço histórico, o qual relaciona paisagem²⁰ e informação histórica. Esse procedimento tem como resultado – além de um processo de digitalização em novos dados - uma ‘metafonte’, na qual a informação geográfica que não consta na informação histórica se agrega ao conhecimento sobre o passado – criando, dessa forma, uma nova informação. Essa constatação é cada vez mais nítida na área das humanidades digitais.

Oscar Itzcovich, primeiramente, notou como o uso do computador para a informatização dos documentos nos bancos de dados específicos termine inevitavelmente por gerar uma fonte nova, ‘construída’ pelo próprio historiador, uma operação seletiva de documentos que, técnica já [conhecida] do historiador tradicionalista, consiste na escolha, a partir de um grande número de informações, daquelas poucas que sejam significativas para a própria pesquisa.²¹

Isso permite uma nova abordagem na pesquisa histórica. Segundo Grava (2011, p. 59, tradução nossa),

Através do mapeamento foram reconstruídos espaços históricos, utilizando técnicas de informação geográfica; tais metodologias permitiram correlacionar a paisagem real com a do passado, além do estado de transição digital do (arquivo de documentos) material de origem para o intangível (digital) – os novos dados (metafonte).

O autor italiano informa ainda que o banco de dados espacial é uma ferramenta que simplifica a análise no interior das fontes de forma sincrônica e possibilita o exame entre as fontes diacronicamente através das camadas e do mapa digital – isso já no

²⁰ Para Vidal, comparar ambientes e paisagens é perceber diferentes combinações espaciais entre elementos idênticos — o que o leva a afirmar que “cada região é a expressão de uma série própria de causas e efeitos” (VIDAL DE LA BLACHE, 1902:108 apud. RIBEIRO, 2008, P. 82.).

²¹ Citação do original: “Oscar Itzcovich, per primo, ha fatto notare come l’impiego del computer per l’informatizzazione dei documenti in specifiche banche dati finisce inevitabilmente per generare una fonte nuova, ‘costruita’ dallo storico stesso un’operazione”, quella selettiva sui documenti che, tecnica già dello storico tradizionalista, consiste nello scegliere “nel gran numero delle informazioni quelle poche che ritiene significative” per la propria ricerca.” (O. Itzcovich, L’uso del calcolatore in storiografia, Franco Angeli, Milano, 1993, pp. 41-42. Apud. GRAVA, 2011, p. 62).

modo de divulgação através da Web 2.0²². Na mesma linha de pensamento, RICHARDSON (2011, p. 209)

Os historiadores estão começando a compreender os aspectos fundamentais do SIG, tais como sua capacidade de integrar, analisar e visualizar grandes quantidades de ambos os dados – espaciais e temporais – de várias disciplinas e fontes e (principalmente) sua capacidade de se mover em várias escalas – tanto espacial quanto temporalmente como geográfica e historicamente. Essa capacidade de combinar o tempo e o espaço em um sistema integrado tem profundas implicações para a pesquisa em história e geografia. (Tradução nossa).²³

Sobre o SIG histórico, segundo Gregory (2007),

“Desde a década de 1990, a utilização do SIG-Histórico tem crescido. A origem está nos grandes projetos nacionais como o SIG-Histórico Canadense, Grã-Bretanha, Estados Unidos da América, Alemanha, China e Coreia do Sul. Estes laboratórios buscam disponibilizar e colocar no espaço principalmente as fronteiras administrativas e os dados quantitativos do senso desde seus primeiros levantamentos. No entanto, sua aplicação complexa e muitas vezes demorada incentivou a regionalização dos projetos. O SIG-Histórico também ampliou sua escala e possibilitou o uso de dados qualitativos, por exemplo, o projeto Vale da Sombra e o projeto da Feitiçaria de Salem. Desenvolvidos de forma independente, verificaram a necessidade de adicionar os componentes do SIG ao seu arquivo para ajudar a estruturar os dados – além disso, também perceberam que a geografia era importante para a compreensão das suas questões de investigação”

Knowles (2008, p. 7) identifica, e apresentamos de forma geral, as principais características do SIG-Histórico, listadas abaixo, antes de concluir seu estudo afirmando que o SIG-Histórico já é visto como uma prática acadêmica:

²² Citação do original: “Los geodatabase son herramientas que simplifican el examen en el interior de las fuentes (sincrónicas), y también la búsqueda diacrónica entre las metafontes producidas por el historiador y las capas de la cartografía. reenvía a las modalidades de divulgación de las propias obras. Queda claro que las posibilidades ofrecidas por el Web 2.0.” (Original)

²³ Citação do original: “Historians are starting to understand key aspects of GIS, such as its ability to integrate, analyze, and visualize large amounts of both spatial and temporal data, from multiple disciplines and sources, and its ability to move across multiple scales, both spatially and temporally, or geographically and historically. This ability to combine time and space in one integrated system has profound implications for research in both history and geography.”

1. Questões geográficas: conduzir uma parte significativa da investigação histórica;
2. Informação Geográfica: fornece uma boa parte da evidência histórica;
3. A maior parte das provas, ou elementos, que permitam um quadro analítico chave do estudo, é estruturada e analisada dentro de um ou mais bancos de dados que registram tanto o local quanto o tempo;
4. Argumentos históricos são apresentados em mapas, bem como em textos, gráficos, tabelas e imagens pictóricas; mapas servem, em particular, para mostrar padrões de mudança ao longo do tempo.²⁴

Ao pensar no SIG Histórico faz-se necessário refletir sobre as informações históricas e suas fontes em seu contexto geográfico e forma de representação no espaço. Mesmo as fontes históricas podem apresentar ‘dois lados de uma moeda’: um que as qualifique em potencialidades e outro que impeça ‘abusos’ através da identificação das limitações da fonte. Por esta razão, identificamos alguns aspectos limitadores e potencializadores.

O que é um SIG histórico? Na estrutura, é o mesmo que outros tipos de SIG, e consistem, essencialmente, de um banco de dados espacial que integra a informação baseada em mapas sobre a localização histórica de elementos geográficos com informações quantitativa ou qualitativa. Uma diferença entre o SIG histórico e o SIG praticado hoje é que os seus dados de origem incluem, tipicamente, material de arquivo que deve ser convertido da forma analógica para digital... Mas converter as fontes históricas em formato digital e fontes qualitativas particularmente não sistemáticas, apresenta desafios especiais para os estudiosos históricos, assim como o problema de localização de lugares históricos e objetos, a fim de atribuir-lhes as coordenadas geográficas requeridas por um SIG.(tradução livre nossa)²⁵

²⁴ Citação do original: “Geographical questions to conduct a significant part of historical inquiry. Geographic Information Provides a good share of the historical evidence. The bulk of evidence, or the evidence que proveides the study's key analytiel framework, and is structured Analyzed whithin one or more databases que Both record loction and time. Historical arguments are presented on maps as well as text, graphics, tables, and pictorial images; maps serves in particular to show change patterns over time.” (Original)

²⁵ Citação do original: “What is Historical GIS? In structure, it is the same as other kinds of GIS, which all essentially consist of a spatial database that integrates map-based information about the historical location of certain entities (such as census districts, industrial firms, or rivers) with quantitative or qualitative information about those entities (such as population, product, or level of pollution). The key difference between historical GIS and the vast majority of GIS practiced today is that its source data typically include archival material that must be converted from analog to digital form... But the problem of converting the bulk of paper historical sources into digital form, particularly unsystematic qualitative sources, poses special challenges for historical scholars, as does the problem of locating historical places and objects in order to assign them the geographical coordinates required by a GIS.” In: KNOWLES, Anne Kelly. Introduction. Social Science History, Volume 24, Number 3, Fall 2000, pp. 452 (Article)

Trata-se de pensar em variáveis tradicionais na equação histórica, que podem, agora, com novas ‘ferramentas’, serem manuseadas de forma digital. As informações históricas que, por sua natureza, são determinadas no tempo passado diferem-se das geográficas – determinadas no espaço presente – e criam possibilidades diferentes para a pesquisa histórica. Por conta dessa natureza diferente, as ferramentas tecnológicas produzidas para informações geográficas podem apresentar limitações para as informações históricas. Um primeiro ponto para identificar os aspectos que envolvem possibilidades e limitações é sobre o uso de fontes e informações quantitativas ou qualitativas.

Segundo Gregory (2014, p. 6-8), o SIG começou a ser usado por historiadores tendo como principal objetivo as análises quantitativa e social. Assim, a primeira publicação exclusiva de SIG Histórico feita pela História Social Science incluiu ensaios sobre temas como fertilidade, migração, história urbana e crescimento econômico, todos bem adequados para a análise quantitativa. Em 2008, oito anos após essa publicação, uma conferência dedicada ao SIG Histórico foi realizada na Universidade de Essex, com 21 sessões. As apresentações quantitativas mostraram-se além das questões relacionadas com a construção do banco de dados e aplicações potenciais. Os estudos se desenvolveram respondendo a perguntas históricas e de investigação aplicada. As pesquisas qualitativas apresentaram temas que envolviam arte, cultura de desempenho, literatura, Bíblia, história medieval e moderna. Esse desenvolvimento responde ao aprofundamento das pesquisas que encontram alternativas e desenvolvem novos conhecimentos.

KNOWLES (2000) apresenta essa identificação mais detalhadamente, após análise que discorreu sobre os primeiros trabalhos do SIG-Histórico: Dentre os primeiros trabalhos que levaram em consideração o SIG histórico e essa percepção, existe o encontro da *Social Science History Association* (SSHA) - reunião de 1998, em Chicago-EUA, cujo resultado foram as sessões de SIG histórico na conferência de 1999. Alguns dos trabalhos apresentados nesse encontro foram publicados na revista *Social Science History*.

Dentre seus trabalhos tem-se em Bertrum H. MacDonald e Fiona A. Blac, *Using GIS for Spatial and Temporal Analyses in Print Culture Studies*, que buscaram responder questões ‘como está a disponibilidade de livros nas áreas urbanas e rurais’ e ‘a difusão das ideias e conhecimento’. Ao avançar nessas questões, temos a possibilidade de pensar a dinâmica das ‘informações sobre livros e sua produção,

disseminação e recepção para uma potencialmente ampla gama de informações históricas espacialmente relacionadas’.

O trabalho de Loren Siebert, *Using GIS to Document, Visualize, and Interpret Tokyo's Spatial History* busca ‘visualizar e interpretar a história espacial de Tóquio’ a partir de elementos topográficos em uma análise da morfologia urbana – a qual é feita através de uma grande quantidade de fontes com sobreposições no tempo e espaço e que mostram as mudanças da cidade e a perspectiva de variações entre elementos da estrutura urbana individualmente ou em seu contexto geográfico e as possíveis relações ali estabelecidas.

Já o trabalho de Richard G. Healey e Trem R. Stamp, *Historical GIS as a Foundation for the Analysis of Regional Economic Growth* busca, através do SIG, realizar uma análise do crescimento econômico regional. Ao estudar os dados de empresas individuais e examinar as alterações espaço e tempo em escalas diferentes como nos níveis municipais e estaduais, é possível perceber as mudanças do crescimento econômico e o grau de influência dos fatores e decisões econômicas.

O trabalho final desta revista com tema pioneiro é apresentado por G. Willim Skinner, Mark Henderson e Yuan Jianhua, qual seja *China's Fertility Transition through Regional Space*. Trata-se de um estudo de demografia histórica o qual é melhor analisado com o SIG histórico. Seu ensaio representa os primeiros frutos de um estudo internacional e multidisciplinar, o qual utiliza o SIG como ferramenta fundamental para a modelagem e a análise da variação do comportamento reprodutivo na China. Os autores usam o SIG e o Censo da China para um ‘modelo espacial de várias camadas da estrutura regional’ para explicar o ‘desenrolar da transição da fecundidade da China no espaço regional’. A conclusão é que ‘as principais características do comportamento reprodutivo na China variam sistematicamente através do espaço e do tempo’. Neste percurso, verificou-se um intenso uso dos dados quantitativos, cerca de 12 milhões de dados foram levantados. Em função disso, as pesquisas em história quantitativa parecem o caminho inicial natural de seu desenvolvimento para as primeiras atividades de pesquisa. Afinal, os softwares SIG apresentam uma matematização característica dos programas computacionais e estatísticas espaciais. Essa característica não facilita o uso de informações qualitativas. As fontes históricas, portanto, quando trabalhadas a partir de informações qualitativas apresentam pouca precisão frente a demanda dos programas robustamente matematizados, ao mesmo tempo em que os programas não se atentam as ‘entrelinhas’ das fontes históricas. Segundo KNOWLES (2000),

...o problema da conversão da massa de fontes históricas de papel em formato digital, particularmente fontes qualitativas assistemática, apresenta desafios especiais para os estudiosos históricos como o faz o problema de localização de lugares históricos e objetos, a fim de atribuir-lhes a coordenadas geográficas exigido por um SIG²⁶. (tradução nossa)

Corroborando com este raciocínio, DOOR (2015, p. 4)

A ligação de dados para unidades espaciais é uma tarefa difícil, devido ao caráter incompleto das fontes históricas. A representação de dados cartograficamente históricos quando ambos mapa de origem e dados podem conter imprecisões e abrangem diversas áreas e limites de todo o caminho-tempo, ainda não foi resolvida. Os mapas podem parecer mais convincentes do que são, justificados pela obscuridade, ambiguidade ou incompletude das fontes. (entre outros) (tradução nossa).²⁷

O aprofundamento das pesquisas em SIG-Histórico pode apresentar um quadro mais completo dessas potenciais e limitações. Acreditamos que as pesquisas recentes têm demonstrado criatividade para superar as diferenças que surgem da combinação do SIG com informações históricas, afinal, em termos de mapeamento das informações históricas, esse é um aspecto absolutamente inovador para capturar e explorar em conjunto com as informações geográficas. No entanto, essas experiências já apresentam alguns pontos que merecem atenção, como os destacados por Gregory (2007):

- Os historiadores estão preparados para análises espaciais e visuais das informações geográficas. Deve-se ter o cuidado de não ‘caricaturar’ um mapa;
- Os dados geográficos exigem a precisão espacial que os dados históricos costumam não apresentar. O cuidado é não tirar conclusões de algo incerto como se fosse preciso;
- Os historiadores desconhecem a recente onda da geografia cultural de análise crítica dos mapas como representações parciais da realidade;
- Os novos métodos de representação da incerteza espacial e temporal ainda são um campo crescente e em desenvolvimento;
- A pesquisa ainda é desenvolvida em uma rígida lógica cartesiana para o SIG;
- Ainda não é claro o que seria uma unidade de informação histórica para uso no SIG.

²⁶ Citação do original: “...the problem of converting the bulk of paper historical sources into digital form, particularly unsystematic qualitative sources, poses special challenges for historical scholars, as does the problem of locating historical places and objects in order to assign them the geographical coordinates required by a GIS.”

²⁷ Citação do original: “The linkage of data to spatial units is a difficult task, not least because of the incomplete and fuzzy character of many historical sources. Maps can look more convincing than is justified by the obscurity, ambiguity or incompleteness of the sources.”

Esse fato não é motivo de desânimo quanto à prática do SIG na pesquisa histórica²⁸, outras críticas surgiram ainda no âmbito da geografia sobre o uso do SIG, como informa Gregory (2014, p. 6),

Os opositores argumentaram que houve uma guinada em direção a uma forma inaceitável de positivismo sem epistemologia ou tratamento de questões éticas ou políticas. Uma coisa sobre a qual ambos concordaram - ou talvez tinham como certo - foi que uma tecnologia SIG quantitativa era para ser usada de forma social, científica - aos seus apoiantes- ou de maneira positivista - aos seus antagonistas. (tradução nossa).

Cada vez mais a ESRI, empresa responsável pelo ArcGIS atenta-se a este problema. As novas versões do ArcGIS começam então a buscar atender as solicitações dos historiadores e cientistas sociais, como no caso da ferramenta *fuzzy* - Trata-se de modelos matemáticos probabilísticos que buscam possibilitar análises de incerteza da informação, característica típica da informação histórica. Segundo a lógica fuzzy, um pixel da imagem *raster* pode pertencer a duas ou mais classes e com probabilidades diferentes, possibilitando, assim a análises das incertezas no mapeamento. Gregory (2014, p.7) tem sido o otimista nesse ponto, o HGIS também está ampliando seu alcance técnico em termos de potencial para a sua aplicação às informações qualitativas e dados quantitativos. Dessa forma, Gregory (2014, p. 12) interpreta esse movimento, após os contatos iniciais entre SIG e história da seguinte forma: “O SIG Histórico está se aprofundando a partir de uma perspectiva aplicada, e está se ampliando a partir de uma perspectiva técnica”²⁹. Isso torna possível o levantamento de uma tendência desse movimento: a qualitativa – mais usada nas ciências sociais – que se afasta de sua ênfase na técnica para se concentrar, cada vez mais, em responder questões de pesquisa e desenvolvimento de novas narrativas. Nesse contexto, o campo foi se aprofundando à medida em que muda o foco da técnica para a aplicação. Essa mudança se reflete no fato de que o termo "SIG histórico" - com ênfase na tecnologia - está cada vez mais sendo substituído para o termo "história espacial" e com ênfase na geografia, analisa GREGORY (2014. p. 6-16).

²⁸ Citação do original: “Opponents argued that it marked a lurch toward an unacceptable form of positivism with no epistemology or treatment of ethical or political issues. 2 One thing on which they both agreed – or perhaps took for granted – was that GIS was a quantitative technology that was to be used in a social scientific manner (to its supporters) or a positivist way (to its antagonists).” (Original)

²⁹ Citação do original: “HGIS is also broadening its technical scope in terms of the ever-widening potential for its application to both qualitative and quantitative sources.”

Esse movimento dinâmico revela que ainda há possibilidades de desenvolvimento desse alinhamento geografia e história através do SIG. Não conseguiu-se estabelecer um ‘centro’ que defina métodos, objetos, abordagens e mesmo a nomenclatura. Afinal, ainda existem poucos estudos na historiografia sobre impactos e consequências da inserção de tecnologia nas pesquisas, uma tecnologia que muda cada dia mais rapidamente. Daí podemos observar o otimismo de Gregory ao dizer que para os problemas de hoje - aqui elenco ainda outros, atribuídos à precisão exigida das fontes históricas, à crítica de um retorno e a um positivismo excessivo através de uma cartografia euclidiana e o espaço cartesiano, além de outros contrapontos levantados pela geografia cultural - é possível perceber soluções não somente técnicas, mas de abordagem tanto das fontes e dados quanto da plataforma de trabalho representada pelos softwares. A percepção é que, enquanto um limite para o desenvolvimento tecnológico não for visualizado, não haverá uma estabilidade que se possa colocar como tradicional nesse novo alinhamento ou abordagem entre História e Geografia.

SIG e Tempo: Outras Abordagens

Com o reencontro dessas áreas através da tecnologia apresentam-se possibilidades importantes, como identificar a variação espacial, os padrões e as flutuações das informações por uma ampla dinâmica de camadas temáticas, por exemplo. No entanto, as abordagens se diferenciam e identifica-se formas diferentes nesse encontro: A Geografia-histórica; a História Espacial; o SIG Histórico; a História Digital, entre outros. Para isso lanço mão, dos estudos de Anne Knowles (2008) no livro *Placing History* - nesta obra a autora quase uma década após uma das primeiras publicações que analisou sobre o SIG histórico, através da SSHA, faz um levantamento do desenvolvimento dessas pesquisas.

Começando pela História Digital e Visual, são campos que também podem ser considerados parte desse movimento de uso do computador na pesquisa histórica. Elencado por Knowles (2007), a História Visual e/ou História Digital referem-se às publicações eletrônicas que se caracterizam por destinar tanto ou mais espaço para imagens como em texto. Isto é, amplia a pesquisa da análise narrativa para a visual. Ainda segundo Knowles, “Os historiadores digitais querem incentivar os leitores a se

envolverem com provas como bem entenderem e tirar suas próprias conclusões” em uma perspectiva pós-moderna - diferente do paradigma da Geohistória. Pode-se perceber a inevitável referência que o SIG, por meio da geografia na análise histórica, faz aos Annales e ao paradigma moderno, não se impondo, necessariamente, com exclusividade deste. Assim, Knowles identifica que projetos de história digital e visual começaram como esforços para tornar documentos primários mais acessíveis, no entanto seu desenvolvimento no tratamento dos dados possibilita uma organização geográfica e, desta forma, mapeável, de funções para as quais o SIG é indicado. Outras disciplinas também podem contribuir e fazer uso do SIG-Histórico.

Os arqueólogos, através de vestígios e localizações, apresentam, constantemente, a necessidade de mapear os ‘achados’ e, a partir disso, revelar um cenário mais amplo. Segundo Knowles (2008), os métodos de campo e interesse na relação entre o terreno e o assentamento humano atraíram arqueólogos a ferramentas digitais que poderiam melhorar a precisão das medições no local e localizar artefatos com mais exatidão. Hoje, os arqueólogos usam rotineiramente a análise visual e o SIG para modelar e prever a localização de características e assentamentos topograficamente proeminentes, como túmulos. Os livros de Arqueologia incluem uma ampla discussão de métodos baseados em SIG. Urbanistas e historiadores da arquitetura também têm adotado o SIG e a cartografia digital como ferramentas.

Do lado anglo-saxão, a Geografia-Histórica, influenciada por H. C. Darby, também tem elementos que podem ser trabalhados em perspectiva ao SIG-histórico. A partir do século XX, a Geografia histórica tem como campo de estudos, conforme aponta Knowles (2008), a preocupação com o desenvolvimento de paisagens rurais e urbanas ao longo do tempo, os subjacentes processos sociais e a atenção às circunstâncias localizadas. Nessa linha, a definição de Butlin (1993) parece muito apropriada:

A geografia histórica é o estudo das geografias do passado, envolvendo a reconstrução imaginada de uma ampla gama de fenômenos e processos centrais para a compreensão geográfica do dinamismo das atividades humanas, tais quais as mudanças de avaliações e os usos de recursos naturais e humanos nas formas de estabelecimentos humanos e ambientes construídos, a partir do avanço das diversas formas de conhecimento geográfico e do exercício de poder e controle sobre povos e territórios(IX)³⁰.

³⁰ Apud. SILVA, L. M. T. Trajetórias pela Geografia Histórica. IN: BEZERRA, Amélia Cristina Alves et al (orgs) Itinerários Geográficos. Niterói: Ed.uff, 2007. P. 77.

Retomando Knowles (2008), a autora apresenta uma subdivisão em tópicos das práticas da Geografia Histórica em três mais comuns, a saber:

- Testar a explicação histórica com a evidência empírica geográfica;
- Usar mapas e diagramas espaciais para visualizar processos espaciais e criar argumentos visuais;
- Uma propensão para desenvolver tipologias das etapas de mudanças histórico-geográficas com características e manifestações do ambiente construído ou a circulação de pessoas, bens e ideias através do espaço. (Tradução nossa)

A próxima abordagem trata da História Espacial. Ainda na perspectiva de Knowles (2008), “a História espacial - termo cunhado por Paul Carter - tornou-se um termo amplo e, objetiva o estudo da experiência humana no espaço físico e social.” Muito desse trabalho está concentrado no exercício do poder sobre o território.

É possível identificar algumas comparações entre o SIG-Histórico - em aspectos levantados por Gregory (2007) – e a História Espacial - em aspectos levantados por White (2010). Assim:

- O SIG-Histórico parte do desenvolvimento tecnológico do SIG, portanto, qualquer informação ou dado precisa estar georreferenciado. Isto, em si, apresenta uma série de possibilidades e limitações ‘para ’ e ‘das’ fontes históricas;
- A História Espacial parte da tecnologia da computação e busca, como fim, o movimento (relações, experiências e práticas espaciais);
- Gregory escreve observando o SIG-Histórico a partir de um campo específico de pesquisa: a ‘Geografia histórica’ anglo-saxã;
- White apresenta seu argumento sem partir de um campo específico. A História Espacial torna esse campo específico, o que foge da prática ‘normal’ da pesquisa histórica;
- O SIG-Histórico é, antes de tudo, um banco de dados especial por relacionar atributo e coordenadas, ou seja, é uma ferramenta que pode auxiliar determinadas pesquisas históricas;
- História Espacial é antes uma abordagem sobre um tema ou uma reflexão;
- Os mapas são centrais nessas pesquisas: além de ilustrações e conclusões, são pontos de partida de análises de pesquisa;
- Os mapas são limitados por serem ‘estáticos’ e dependerem do georreferenciamento – sendo assim, são tidos apenas como um ponto de partida;
- O SIG-Histórico depende de softwares específicos criados para uso da geografia;
- Não estarem vinculadas a uma categoria de softwares. Buscam estudar fenômenos e experiências espaciais de uma forma mais dinâmica e fluída.

Entende-se que História Espacial engloba o SIG-Histórico por não estar atrelada a um campo já existente. Todavia, esses ‘novos’ campos não são excludentes. A

História Espacial parece ter uma margem de manobra maior por não ver o georreferenciamento como uma proposta necessária. Pesquisas em SIG-Histórico buscam soluções criativas para os mapas ‘estáticos’ (ponto crítico apontado por White), mesmo os vinculando aos softwares de SIG – o movimento na geografia é mais lento, caracterizado por Braudel como a “longa duração”, e por isso os softwares não respondem plenamente, até a escrita desta página³¹. Com relação à prática acadêmica, pode-se identificar uma quantidade razoável de laboratórios espalhados pelo globo que trabalham a partir de características de um SIG-Histórico, conforme visto na primeira página. A História Espacial apresenta, possivelmente, menos laboratórios, sendo que o mais importante sem dúvida está localizado em Stanford³².

Segundo Knowles (2008),

A História espacial também trata o mapeamento mais metaforicamente, como o processo de atribuir significado de acordo com hierarquias que estruturam as relações sociais através da regulação, o que é permitido ou negado o acesso a determinados lugares. Este tornou-se um tema dominante nos estudos de geografia cultural e de mobilidade, os quais interpretaram a experiência da mobilidade dos desfavorecidos, pobres, sem-teto e outros como uma história de exclusão espacial. Baker aplica história espacial de outro modo, estudo que se concentra em conceitos espaciais e relações espaciais. Sua definição engloba pesquisas de muitos geógrafos históricos da morfologia urbana (a forma das cidades e como isso mudou ao longo do tempo) e da relação de transporte para povoamento e desenvolvimento econômico.³³

A autora afirma que o SIG Histórico agrega elementos dos principais campos de estudos que relacionam Geografia e História. Grande parte dos estudos e pesquisas que têm por base os campos, brevemente apresentados acima, desenvolve algum nível de consciência sobre os padrões geográficos incorporados nas informações históricas, SIG-Histórico.

³¹ Para nossos objetivos isto não é necessariamente um obstáculo. Pensamos assim como Knowles ao problematizar, através de duas questões, esses possíveis padrões: O que é um período significativo de tempo? O que é uma fronteira significativa no espaço? (tradução nossa). What is a meaningful period of time? What is a meaningful boundary in space? (Original) KNOWLES, Anne Kelly. Introduction. *Social Science History*, Volume 24, Number 3, Fall 2000, pp. 456 (Article)

³² Nos EUA: Stanford University <spatialhistory.stanford.edu/> Acesso em 20/10/2014.

³³ Tradução nossa de Knowles (2008, p. 5), “Spatial History also treats mapping more metaphorically, as the process of ascribing meaning according to hierarchies that structure social relationships by regulating who is allowed or denied access to particular places. This has become a dominant theme in cultural geography and mobility studies, which have interpreted the experience of the poor, homeless, and most mobile in society as a history of spatial exclusion. Baker applies spatial history in yet another way, to scholarship that focuses on spatial concepts and spatial relationships. His definition embraces many historical geographers studies of urban morphology (the form of cities and how it changed over time) and the relationship of transportation to settlement and economic development.”

Esta tese também busca obter esse tipo de consciência, com a especificidade de uma pesquisa de dados sobre o condicionamento dos aspectos físicos e geográficas identificando as vantagens competitivas naturais. Registros senhoriais e eclesiásticos do mundo rural são fontes que costumam apresentar conteúdo geográfico e, assim, possibilitam identificar os padrões espaciais para calcular distâncias, médias, proporções e distorções ao longo do tempo. Da mesma forma, as fontes históricas para esta pesquisa precisam apresentar informações geográficas, as quais permitam, no mínimo, uma aproximação de sua localização.

No Brasil, Primeiras Iniciativas

No Brasil, as pesquisas mais atuais que fazem algum uso dessa abordagem ainda são poucas, mas começam a surgir em eventos específicos dessa natureza. Minha dissertação de mestrado - na Universidade Federal de Juiz de Fora - foi resultado de pesquisas iniciadas em 2006 e desenvolve questionamentos na seguinte direção: uma pesquisa que objetivou, a partir de uma proposta simples, localizar espacialmente as propriedades rurais identificadas na fonte histórica conhecida como Registro Paroquial de Terras – História Georreferenciada. Sendo um exemplo de localização espacial de determinada informação histórica. Inspirada na dissertação de Carrara, meu orientador, em que esse tipo de atividade foi desenvolvida, muitos anos antes.

As novidades nesse tipo de pesquisa, não é somente a localização da informação histórica, mas também uso da tecnologia dos softwares, nesse caso voltados para o SIG. A localização pelo mapeamento digital possibilitou a construção de redes - portanto, como resultado, tem-se a espacialização da informação histórica. Esse foi o norteador da pesquisa de minha dissertação Laguardia (2011) – dissertação de mestrado *Sorte de Terra, Fazenda, Sesmaria; georreferenciamento como instrumento de análise do registro de terras*. Esta apresentou um método de localização das propriedades rurais a partir das ‘confrontações’ e, de forma inicial, o contato de informações históricas com imagens SRTM e uso no software de SIG, o ArcGIS. A ideia de relacionar informações geográficas e históricas pelo SIG tem a singularidade de usar as informações geográficas do presente, a partir de imagens de satélite, e as informações históricas para possíveis análises, dentro da perspectiva levantada por Grava (2011): ter a fonte como

uma metáfora. Uma das consequências dessa dissertação foi o vislumbre da possibilidade de desenvolvimento de softwares específicos para o tratamento da informação histórica. Afinal, o ArcGIS, a princípio, era um software para o tratamento da informação geográfica.

A abordagem de pesquisa através das informações históricas e do georeferenciamento recebe, a princípio e provisoriamente, o nome de “história georreferenciada³⁴” em função do eixo central da pesquisa, qual seja, o georeferenciamento da informação histórica. Criou-se um grupo de pesquisa e cujo objetivo,

“...tem como elemento comum, quanto à metodologia, as técnicas quantitativas e/ou o georeferenciamento e, quanto à área de atuação, a História Econômica, de modo geral, e a História Agrária e a fiscalidade, de modo particular. Seus objetivos são, para além do avanço do conhecimento nos campos de investigação de seus membros, o desenvolvimento e aperfeiçoamento das próprias metodologias utilizadas”

Em 2012, uma reunião científica específica foi realizada no Brasil. A “JORNADAS: GIS APLICADO ÀS PESQUISAS HISTÓRICAS” foi promovida pela Cátedra Jaime Cortesão e seus pesquisadores da Cartografia Histórica na USP, campo em que SIG também tem se alinhado. Apresentou o seguinte objetivo:

Historiadores e geógrafos - especialmente aqueles dedicados aos estudos da geografia histórica e da cartografia antiga - têm se beneficiado das chamadas novas tecnologias digitais da informação, as quais transformaram radicalmente nossos modos de produzir e compartilhar o conhecimento. Na última década, os Sistemas de Informações Geográficas (SIGs e seus similares) vêm sendo paulatinamente incorporados às investigações históricas, redimensionando a importância das relações espaciais na formulação dos nossos objetos de pesquisa. No Brasil, diversas iniciativas acadêmicas já exploram essas possibilidades com pioneirismo, gosto pelo desafio e coragem epistemológica. Advém daí a iniciativa conjunta de promover uma jornada de estudos sobre os limites e alcances das novas tecnologias, visando, através da apresentação de casos concretos, o aprimoramento qualitativo das metodologias de tratamento da informação geográfica bem como dos modelos de visualização dos resultados agregados. A natureza colaborativa das novas tecnologias digitais da informação reforça a necessidade de compartilhar experiências e estimular interlocução entre pesquisadores com diferentes perfis.

Neste evento, projetos em fases iniciais de pesquisas e vários resultados foram identificados. Uma das classificações possíveis desses projetos apresentados ficou entre

³⁴ Para mais informações acessar < <http://www.ufjf.br/hqg/> > Acesso em 10/10/2014.>

o uso de informações históricas relacionadas ao uso do SIG e os variados tipos de softwares e o uso do SIG na Cartografia Histórica³⁵. Houve ainda uma pesquisa que relacionou informações históricas e informática através da criação de um Atlas Digital³⁶, Tiago Gil e Leonardo Barleta desenvolveram com sua equipe o Atlas Digital da América Lusa.

O Atlas é uma proposta colaborativa, que congrega pesquisadores de diversas instituições. A ferramenta base foi desenvolvida pelo Laboratório de História Social (LHS) da Universidade de Brasília, usando tecnologia do Ministério do Meio Ambiente, o software I3GEO. O LHS/UnB também produziu mapas base com informações de unidades urbanas e populacionais do período entre 1500 e 1800, além de outros bancos de dados de informações geográficas. Sendo uma ferramenta colaborativa no espírito da chamada web 2.0 no qual há ênfase no trabalho de equipe e troca livre de informações, o ATLAS DIGITAL DA AMÉRICA LUSA é um espaço de interação. Nele podem ser publicados dados espacializados de diversas pesquisas ou mesmo informações que possam passar pelo processo de geoprocessamento a cargo do LHS/UnB. A ideia é que diversos pesquisadores possam enviar informações de seus estudos e, ao mesmo tempo, usufruir deste grande banco de dados coletivo revisado, organizado e certificado, assim como da cartografia produzida.

Dentre as variadas iniciativas de pesquisa houve a apresentação do diretor do Spatial History Project, Zephyr Frank – o qual tem parceria com a UNICAMP. Ao fazer essa abordagem de pesquisa, também com uso do ArcGIS, em suas pesquisas, Frank buscou desenvolver um mapa digitalizado do “Rio de Janeiro, em 1866, com delimitações historicamente precisas de ruas e bens, que incluem mais de 15.000 encomendas nas paróquias centrais. Mais de 300.000 registros históricos, incluindo nomes, endereços e outras informações detalhadas.” Organizou também um banco de dados que objetiva identificar as redes e movimentos ao longo do tempo. Os recursos foram orientados espacialmente em visualizações dinâmicas que informam análise histórica, bem como ilustram as principais conclusões.³⁷

³⁵ Enali De Biaggi da Universidade de Lyon apresentou: GIS na cartografia urbana: o caso de Lyon; Nathalia Diniz da FAU, Beatriz Bueno apresentação do GIS na cartografia urbana da América portuguesa; Jorge Cintra da POLI-USP na apresentação da Evolução da Cartografia Amazônica (1500-1750).

³⁶ Informação obtida em < <http://lhs.unb.br/biblioatlas/In%C3%ADcio> > Acesso 10/10/2014.

³⁷ <<http://web.stanford.edu/group/spatialhistory/cgi-bin/site/project.php?id=999> > Acesso em 10/10/2014. O Resumo do projeto de pesquisa dirigido por Frank encontra-se nestas linhas:

“We are creating a geographically precise digitized map of 1866 Rio de Janeiro with historically accurate delineations of streets and property—which include over 15,000 parcels in the central parishes. More than 300,000 historic records including names, addresses, and other detailed information covering the period 1840-1890 are also being organized in a database to reveal interconnections, networks, movement, and change over time. The digitized maps and data created by the project provide the spatially-oriented resources for dynamic visualizations that will inform historical analysis as well as illustrate key findings.

Um dos resultados do trabalho de Frank busca identificar, ao longo do XIX, o mercado de escravos no Rio de Janeiro. Através do mapeando das origens, destinos e características de escravos percebe-se uma dispersão do mercado e não um centro de agregamento. Através da transposição das informações da cartografia histórica para ‘shape’ procede o mapeamento da área urbana do Rio de Janeiro para identificar a localização do mercado, áreas de venda e aluguel. Além desse tema, verifica-se, também, a concentração de renda no espaço e a distribuição espacial de outras profissões como ourives, advogados e negociantes. A conclusão é encaminhada para a percepção de que os padrões espaciais complexos diferenciam as condições de vida dos escravos devido à instabilidade e mudanças vividas por milhares de escravos. Segundo Zephyr,

O SIG histórico permitiu conectar esses eventos para obter informações detalhadas sobre o contexto mais amplo das origens e destinos dos escravos, fato que rende mais insights sobre como as mudanças na propriedade foram significativas para os indivíduos, bem como as categorias dos escravos. (tradução nossa);

Outro grupo em atividade é o grupo de pesquisa Hímaco, a apresentação do SIG em investigações históricas em seu projeto-piloto, segundo o site do grupo:

Seu objetivo é identificar os locais de enchentes na área urbana da cidade de São Paulo no período indicado e investigar suas causas e consequências sociais. Os marcos temporais da pesquisa delimitam o período em que São Paulo se transformou em uma metrópole industrial, passando por grande crescimento populacional e econômico com o avanço da mancha urbana e a implementação

Extensions of the project into the twentieth century, through 1930, are planned in the years to come. This project is one of three urban history/geography research groups in the Stanford Humanities Center: Digital Initiatives at UNICAMP in Campinas, São Paulo, the Cecult research group is studying the spatial history of Rio de Janeiro and São Paulo during the nineteenth and twentieth centuries. At Brown University, James Green is developing detailed analyses of residents and businesses in a neighborhood around Praça da Constituição (Tiradentes). These projects are developing the most detailed and complete geohistorical archive ever assembled for a city in South America.”

Our HGIS allows us to connect these events to detailed information regarding the wider context of slaves’ points of departure and destinations, which yields further insights into how changes in ownership were significant for individuals as well as categories of slaves.(Original).

Frank destaca também as limitações significativas das fontes históricas para um panorama mais completo. Frank, Zephyr; BERRY, Whitney. The Slave Market in Rio de Janeiro circa 1869: Context, Movement and Social Experience. *Journal of Latin American Geography*, v. 9, n. 3, p. 85-110, 2010.

Em pesquisa anterior Frank mapeia a história urbana de artesãos e verificou, a partir de alguns nomes, fluxos e cruzamentos com a paisagem urbana, percebendo, entre outras coisas, um movimento para a periferia no mesmo contexto de um movimento de elevação dos aluguéis na área central da cidade. Esse movimento pode ter sido atenuado frente a presença de uma infraestrutura de transportes. A experiência de vida é um elemento importante nas análises da história espacial, o qual, caso, ajudou a moldar bairros com composições variadas de moradores. FRANK, Zephyr. Layers, Flows and Intersections: Jeronymo José de Mello and Artisan Life in Rio de Janeiro, 1840s-1880s. *Journal of Social History*, v. 41, n. 2, p. 307-328, winter 2007.

de inúmeras intervenções urbanísticas que redesenharam a cidade e reconfiguraram seu funcionamento, repercutindo diretamente no fenômeno das enchentes. A hipótese inicial é a de que, no período, houve expansão dos locais afetados por enchentes e que seus impactos atingiam, principalmente, os trabalhadores pobres. A elaboração do projeto-piloto, bem como a coordenação de sua execução “historiográfica” são de responsabilidade do Prof. Janes Jorge. Com relação ao escopo geral definido por esse projeto, concebe-se o projeto-piloto como seu centro de gravidade, a condicionar sistematicamente as atividades e o plano de trabalho.

Ainda em 2012, outro importante evento promovido pelos professores Tarcisio Botelho, Ângelo Carrara e Carlos Valência reunia alguns desses pesquisadores novamente na UFMG por ocasião do “I Seminário sobre o uso do Geoprocessamento na História, Sistema de Informação Geográfica e História Agrária”, nesse evento buscou-se,

O objetivo desse Seminário foi discutir o potencial analítico aberto com o uso de ferramentas de geoprocessamento na história. E tentar responder ou iniciar uma reflexão sobre as seguintes questões:

1. Como criar bases cartográficas com mapas históricos?
2. Como extrair dados históricos de mapas históricos?
3. Quais são as estratégias possíveis para apresentar evidências históricas no espaço?

Algumas pesquisas estabeleceram relações com o SIG a partir da composição das temáticas das mesas: História espacial e Cartografia histórica³⁸; História espacial e História urbana³⁹; História espacial e História agrária⁴⁰.

De fato, 2012 foi o ano em que SIG e História se encontraram e se conheceram no Brasil. Por conta desses dois eventos surgiram oportunidades de iniciar conversas entre as várias formas de pesquisa e tipos de softwares, as humanidades no espaço e outras iniciativas, as quais, apesar de não reconhecerem o SIG e a história como uso, lançavam mão da informática e das informações históricas.

Dentre os trabalhos apresentados no evento da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, pode-se perceber que o SIG histórico – ou de uma forma mais genérica, a história espacial – apresentou suas primeiras pesquisas desenvolvidas no Brasil como uma abordagem de pesquisa.⁴¹ Esse evento contou com a apresentação das

³⁸ José Flávio Morais Castro (PUC-MG); Tiago Luís Gil (UnB); Leonardo Barleta (UFPR).

³⁹ Zephyr Frank (Stanford University); Carlos Valencia Villa (UFF); Sandra Lemos (UFMG).

⁴⁰ Angelo Carrara e Rafael Laguardia (UFJF), Tarcisio Botelho (UFMG), Gustavo Lemos e Mateus Rezende de Andrade (UFMG)

⁴¹ Além destes eventos em âmbito nacional, propusemos um encontro internacional - qual seja o XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE HISTORIA AGRARIA, da SOCIEDAD ESPAÑOLA DE

pesquisas do colombiano Carlos Valencia (2012), em sua tese de doutorado, apresentam, através de métodos quantitativos e de georreferenciamento, o foco em duas cidades, Rio de Janeiro e Richmond – escravistas, oitocentistas e atlânticas. Entre essas cidades, Valencia faz uso, ora da cartografia histórica ora de imagens disponibilizadas em arquivos ou atlas, sempre georreferenciadas, das áreas urbanas dessas cidades. As ruas são variáveis de referência para localização e definição do núcleo urbano. Outras atividades são a localização espacial dos negros livres, a oferta de trabalho, a localização dos agentes das escrituras, o fluxo das mercadorias entre destinatários e fornecedores, as famílias, a procedência dos escravos, o pagamento de impostos entre outros temas de perspectiva comparada entre Rio de Janeiro (Brasil) e Richmond (EUA). Essas representações espaciais são feitas através de estatísticas espaciais, seja através de clusters circulares ou de gradação de cores de manchas temáticas. Após falar das vidas econômicas dos negros livres na metade do século XIX, suas conclusões mostram aspectos de grandes semelhanças entre tendências, conjunturas e ciclos econômicos dessas cidades tão distantes geograficamente, e também grandes diferenças em números, posições políticas frente ao restante da nação entre outros. O uso do SIG mostrou-se fundamental para compreender os padrões espaciais entre essas cidades. Um recurso importante que Valencia lançou mão ao fazer uso da cartografia histórica foi o georreferenciamento - uma solução metodológica que o difere de outras pesquisas similares que têm a cartografia histórica como base dos elementos geográficos. Isto é, a cartografia histórica não foi confeccionada com as precisões estabelecidas nos sistemas de coordenadas atuais, fato que gera conflito com os softwares e trata-se de uma das limitações entre as exigências dos softwares de SIG e os dados históricos. No entanto, a distorção de configuração da cartografia foi superada ao ser recortada em diversas

HISTORIA AGRARIA (SEHA) - no ano de 2013, no qual os organizadores Ângelo Alves Carrara, Ricardo Tavares Zaidan e eu, Rafael Matins de Oliveira Laguardia, todos da UFJF, criamos a Sessão D.1: Sistema de Informações Geográficas aplicados às investigações de História. Nessa sessão, objetivou-se o encontro de pesquisas para articular as questões de história agrária tradicional com os mais recentes avanços na tecnologia da informação. Buscou-se, mais especialmente, compartilhar problemas, preocupações e soluções em torno da questão do uso de SIG em estudos agrícolas e história de pesquisa, com ênfase nos processos de técnica de análise de ocupação e uso da terra. Buscou-se discutir em particular: 1. As possibilidades e limitações do uso de pesquisas de georreferenciamento em História Agrária; 2. As possibilidades e limitações do uso dos vários constituintes de um SIG (software, hardware dados geográficos) aplicado à investigações de História Agrária; 3. As soluções para os problemas de captura, armazenamento e manipulação de informação georreferenciada; 4. Alternativas encontradas para estabelecer a relação entre dados geograficamente referenciados; 4.1 Processos variáveis de uso da terra (sistemas de produção e organização de terra cultivada); 4.2. Práticas Agrícolas; 4.3. Fazendas e estrutura social; 4.4. Conflitos Agrários. Continuamos a acreditar que, em nosso contexto atual de múltiplo desenvolvimento da tecnologia da informação, é essencial o intercâmbio e a promoção de novas aplicações e metodologias de pesquisa em História Agrícola para dinamizar e impulsionar o desenvolvimento no campo geral da história econômica.

partes e proceder ao georreferenciamento de cada uma a diferença de distorção – que, segundo Valência, foram 10 vezes.

Em outra direção, nesta tese, como se poderá visualizar, o plano espacial das variáveis geográficas será confeccionado a partir das informações mais atuais e a cartografia histórica entrará como fonte subsidiária de dados históricos – levando em consideração os problemas de seus elementos geográficos frente as exigências do SIG atual.

Outro trabalho que podemos identificar no/e sobre o Brasil é a dissertação de Barleta (2013, p. 194 a 198), o qual – ao estudar as instituições de sesmarias, a formação da sociedade e sua base econômica (pecuária) no planalto curitibano entre os séculos XVII e XVIII – objetivou “apreender a historicidade contida nas feições que o espaço do planalto curitibano assumiu durante o período de domínio português” e considerou o “espaço como a natureza social das relações que o produzem”. Para isso, Barleta (2013) usou, além do aparato tradicional de pesquisa do historiador, as “técnicas baseadas na produção de sistemas de informação geográfica (SIG), delineando as conformações espaciais ao longo do tempo”. Nessa relação SIG e história, a variável geográfica de Barleta foi a rede hidrográfica e as variáveis históricas foram as sesmarias e a população. Em sua conclusão, ao analisar o processo de formação espacial do planalto curitibano, identificou o espaço em contínua reformulação através de “escalas distintas” em um plano macroscópico e microscópico. A internação se enquadrou em um processo de expansionismo territorial português... A ampliação da área teve traços sertanejos.” As cartas, mapas e meios de orientação auxiliaram os sertanistas gradualmente no processo de interiorização para a posterior criação do sistema de sesmarias, povoamento (lusitanos e colonos) e busca por metais preciosos - entre outros movimentos “atribuíram novas feições ao espaço”. “A institucionalização e a formação territorial da vila de Curitiba fora acompanhada pela reiteração das hierarquias sociais desiguais que caracterizavam aquele tipo de sociedade.” Barleta retoma Milton Santos na assertiva “o espaço é a acumulação desigual de tempos”. Dessa maneira, “os tempos, os diversos processos pelo qual a sociedade se move, definiram ao planalto curitibano muitas formas e territorialidades.”

Sem dúvida existem outros pesquisadores que não participaram desses eventos, mas que também desenvolvem pesquisas com o SIG e história – ou, mais corretamente, uma pesquisa de ‘história espacial’. Um exemplo são alguns exercícios de uso dessa abordagem de pesquisa, com cartografia histórica e seu direcionamento para o uso do

SIG, em MIYASACA (2008). Atualmente Miyasaca em pesquisa de doutorado, ainda em andamento, busca estudar a “relação entre os trabalhadores suburbanos (Inhaúma) e o espaço urbano (Rio de Janeiro) no contexto da administração de Pereira Passos e Rodrigues Alves”. Ao preocupar-se com espaço, a autora atenta-se para a peculiaridade do local de trabalho, do espaço onde viviam e por onde circulavam, bem como as redes sociais às quais estavam ligados, com especial atenção à experiência desses trabalhadores com a cidade e como isso influenciou a condição de classe deles. É nesse contexto o uso do georreferenciamento em informações históricas que torna-se oportuno para a pesquisa.

Podemos dizer que esses trabalhos são de grande importância por serem pioneiros nessa abordagem da historiografia nacional, ao que nos parece contribui para ampliar as ‘ferramentas’ disponíveis ao pesquisador das documentações históricas. Consequentemente contribui para o desenvolvimento das pesquisas em história, entre outras razões, por estarem na fronteira da inserção tecnológica dessas pesquisas. Assim, através de Teses, Dissertações e Artigos, juntamente com a formação de grupos de pesquisas cada vez mais consolidados nas universidades. Assim, o SIG na pesquisa histórica tende a ser também na historiografia brasileira, um movimento cada vez mais crescente e dinâmico.

Capítulo 2: Espaço e Caminhos

Neste capítulo, serão apresentadas no espaço as informações históricas referentes aos caminhos e os dados físicos espaciais como fatores que podem condicionar em maiores ou menores medidas a eficiência das atividades humanas. Este capítulo tratará dos Caminhos Novo e Velho, considerando os aspectos espaciais que os caracterizaram identificando quais caminhos impuseram maior ou menor resistência aos viajantes das minas de Cataguases, ademais levaram a definição do primeiro como o percurso oficial da passagem ao sertão das minas de ouro e o segundo como uma entrada proibida, durante o tempo de consolidação do primeiro. Para isso, identificaremos os principais aspectos físicos e a viabilidade comparativa desses caminhos a fim de verificar em que medida esses aspectos físicos tornaram-se vantagens competitivas naturais para a definição e conquista desse espaço e, conseqüentemente, a oportunidade de construção do Caminho Novo e o movimento de mudança das entradas. A análise, portanto, é desenvolvida de forma comparativamente, entre os elementos físicos do Caminho Novo e Caminho Velho - Excluimos o Caminho da Bahia, outra rota de entrada, visto que o porto do Rio de Janeiro foi definido, em parte pela posição espacial do Caminho Novo, como o acesso a metrópole e não somente ao mar, tal como o porto da Bahia, isto porque antes de se direcionarem à metrópole as embarcações saídas da Bahia deveriam ir até o Rio de Janeiro.

Em seguida, apresentaremos também o movimento dos registros nas regiões próximas a esses Caminhos. Isto é, se os Caminhos como infraestrutura de conquista do sertão levaram em conta os aspectos físicos naturais, ensaiamos a possibilidade de outros elementos da administração também refletirem essa preocupação. Assim, verificaremos as posições aproximadas dos registros localizados no espaço das Minas Gerais para verificarmos a influência dos aspectos físicos na definição de sua posição espacial, visto que, devido ao fato dos registros normalmente estarem relacionados aos caminhos e passagens faz-se importante essa identificação.

É importante destacar que será feito amplo uso de informações geográficas em seus aspectos físicos. Trata-se de informações ‘prontas para uso’ fornecidas por reconhecidas instituições de pesquisa. Por isso, esse uso é direcionado para interpretar dados geográficos em função tão somente das informações históricas selecionadas.

Assim, não estamos propondo uma análise propriamente geográfica das informações geográficas que nos foram fornecidas. Portanto, um mapa com curvas de nível, por exemplo, terá a interpretação das possíveis influências dessas sobre a informação histórica determinada e não uma análise hipsométrica sobre o mapa de curvas de nível em si. Isto se caracterizaria em um estudo específico e geográfico, diferente da proposta de História Georreferenciada. Em resumo, neste capítulo buscamos identificar determinantes geográficas capazes de condicionar o dado histórico ou a tomada de decisão.

Este capítulo conduzirá a definição do recorte espacial de uma escala reduzida para ampliada para uma perspectiva da primeira configuração espacial das propriedades rurais no Caminho Novo. Em uma região considerada ‘sertão’ - Para este conceito, muitos autores já definiram formas variadas de definição, mas para nossa proposta cabe a definição sintética feita por Saint-Hilaire ([1816]1938, v.2, p. 248), em sua obra “Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais”, na qual caracteriza sertão “pela escassez de população”. José Vieira Couto, em Memórias sobre a Capitania de Minas Gerais, também apresenta uma definição nessa direção: “Chamam-se sertões nesta capitania as terras que ficam pelo seu interior, desviadas das populações das minas e onde não existe mineração”.

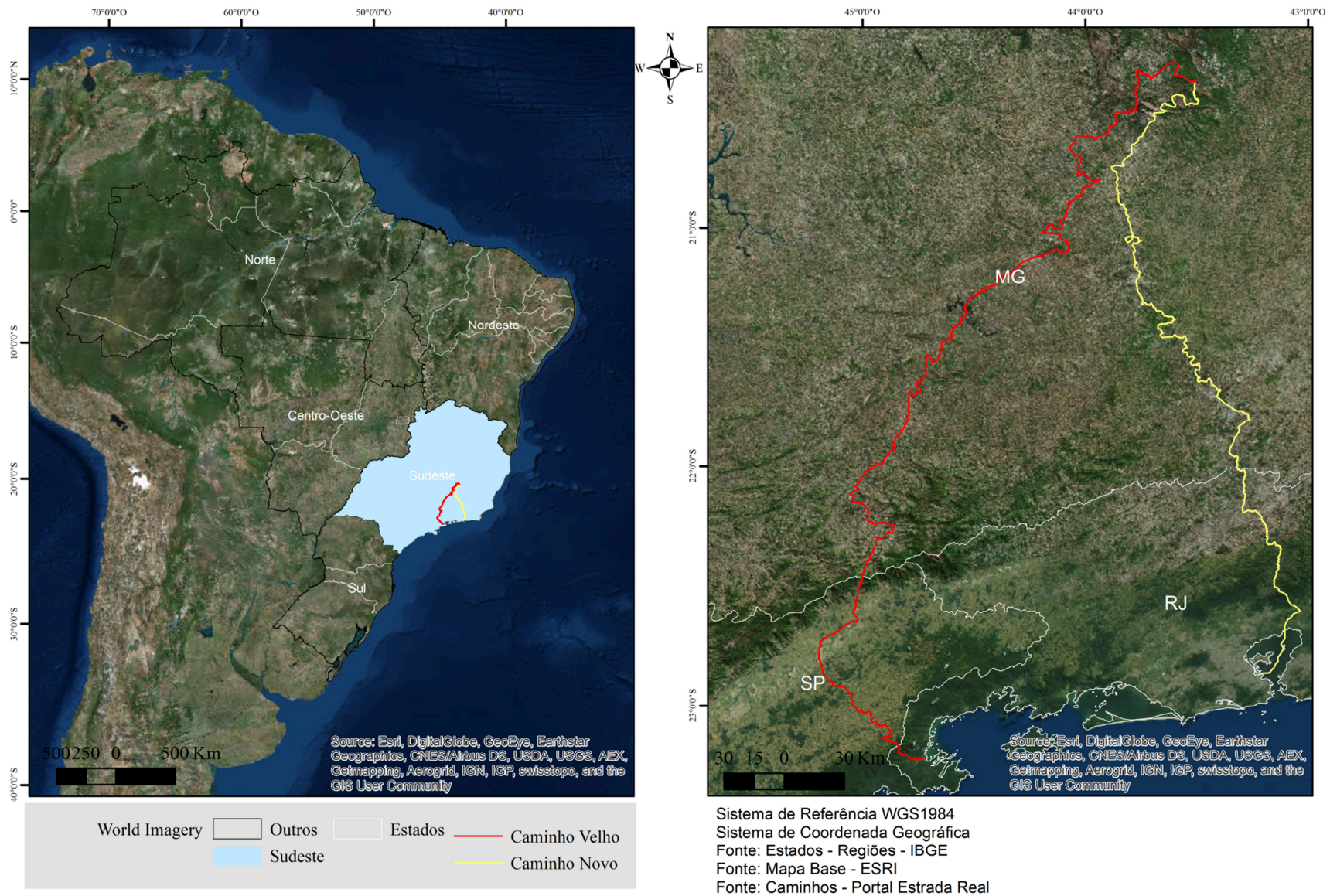
A identificação espacial é importante para verificar as vantagens competitivas naturais para produção ou aptidão agrícola das culturas. Identificando que anteriormente a escolha das propriedades, as terras a serem colonizadas já estavam definidas no momento da definição da localização do Caminho Novo. Assim, já havia sido definida, apesar de outros aspectos, pelas vantagens comparadas entre os aspectos físicos, refletindo uma clara vantagem natural para as propriedades que ali se instalariam. Isto será melhor visualizado no capítulo 3 e 4.

Na figura 8, podemos verificar a localização espacial dos caminhos conforme as definições políticas atuais da divisão dos estados e o detalhe do relevo. O Caminho Velho, em vermelho, apresenta um claro percurso de maior distância maior enquanto que o Caminho Novo tem a distância menor do porto do Rio de Janeiro. Essa distância em si define a importância dos caminhos para a metrópole. Basicamente trata-se da redução do tempo da chegada do ouro a Metrópole e da redução dos descaminhos do ouro. Isto será retomado a seguir.

Na figura 6, a seguir, localizam-se espacialmente os Caminhos,

Figura 9: Recorte Espacial

Localização da Área de Estudos



Caminhos por Distâncias

O principal argumento para a constituição do Caminho Novo e, portanto, para a mudança do espaço de acesso à área mineradora foi o risco dos descaminhos do ouro diante o longo percurso do Caminho Velho - Segundo a Revista do IHGB, em seu capítulo 6 sobre o Caminho Novo, foi através da carta de 24 de maio de 1698 de Arthur Sá e Menezes signatário de Garcia Rodrigues Paes que solicitaram ao Rei a formação do Caminho Novo para maior segurança e rapidez no percurso dos viajantes contra ameaças de descaminhos, com a criação de registros e pontos de paragem natural em travessias estratégicas. Com tal solicitação atendida, Garcia Rodrigues Paes foi nomeado Guarda-mor das Minas em 1702.

Outros elementos apresentados foram as dificuldades físicas internas, como travessias da serra do Mar e Mantiqueira, e externas, como a pirataria em Paraty, pelo Caminho Velho, assim como o intuito de facilitar o abastecimento dos viajantes, Segundo ZEMELLA (1990), vendas instaladas nos caminhos eram fundamentais para o abastecimento, LIBBY (1988) também destaca essa característica no processo de ocupação. Aponta-se também a relevância do abastecimento e da agricultura, segundo José Vieira Couto,

“a outra causa que tem influído na pouca atividade da nossa agricultura é a longiquidade e aspereza dos caminhos. É impraticável conduzir outros gêneros que não as fazendas da Europa e ouro, por muito mais de 100 léguas por bravos caminhos para um porto de mar... Por outra parte já uma nova estrada, que nos guie ao mar por um caminho curto...”

É ‘cara’ para a historiografia a discussão sobre o abastecimento interno. Não é nosso objetivo tratar dessa questão. O que pode-se dizer, a grosso modo, é que até a década de 70, do século XX, foi desenvolvida uma historiografia que considerava, de forma geral, Minas Gerais especializada na extração de ouro, enquanto que São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia, Rio Grande do Sul e o Reino forneceriam os bens materiais necessários ao consumo e manutenção dessa empresa. Quando essa empresa entra em decadência, a alternativa seria o desenvolvimento do setor agropecuário. Assim, Minas

como dependente do abastecimento externo⁴². Francisco Carlos e Maria Yedda apresentam uma outra perspectiva em que a atividade agropecuária nas Minas Gerais foi desenvolvida paralelamente a empresa mineradora como áreas subsidiárias das áreas de extração. Possibilitando acesso a terra e verificando uma grande flutuação em seu mercado de terras visto a circulação monetária mais intensa⁴³. O viajante José Couto (1749, p. 77) também apresenta uma identificação do abastecimento:

“[Há] Duas classes de gente nesta capitania, que ... subministra a sustentação e manutenção dos povos, os materiais para as artes e para o comércio. Outra penetrando muito mais abaixo desta mesma superfície, desaparecendo dentre o número de seus habitantes e soterrando-se pelas entranhas dos montes, arranca destes outro gênero de riqueza [o ouro], outro objeto também para as artes e alma do comércio.”

Portanto, já encontra-se intrínseco a este argumento o uso estratégico dos aspectos naturais ou físicos como parte do projeto de exploração das Minas com o transporte das riquezas, justificado diante do longo percurso que se fazia a partir de Parati. Logicamente, as leis existem porque existe uma demanda, quando contrário ficariam como ‘letra morta’, dessa forma, a lei dos descaminhos foi criada devido à existência dos mesmos. Segundo SOUZA (2006, p. 56), “o mundo das colônias não pode ser visto predominantemente pela ótica da norma, da teoria ou da lei, que muitas vezes permanecia letra morta e outras tantas se inviabilizavam ante a complexidade e a dinâmica das situações específicas”.

Assim, vê-se na Carta Regia de 29 de outubro de 1698, desde os primórdios das descobertas, que a pena para quem desencaminhasse o ouro seria a perda do que possuía e o pagamento do referido valor desviado em três vezes mais para quem denunciasse. Tratou-se de uma forma de estimular outros sesmeiros a denunciar essa ‘concorrência’ com esses “descaminhos”. Assim a lei, desde o início do projeto de colonização do sertão, já implicava os futuros proprietários de terras desses Caminhos a serem responsáveis pelo trajeto. O ganho do denunciante parece ser importante economicamente, tanto em termos de recompensa como em termos da manutenção da funcionalidade do Caminho, o qual depende da demanda de seu fluxo para prosperar, veremos isso mais adiante.

⁴² O começo dessa discussão pode ser visto em ZEMELLA (1951), Mafalda P. O Abastecimento na Capitania das Minas Gerais. 2. ed., São Paulo: HUCITEC/EDUSP, 1990 [1. ed. de 1951].

⁴³ Mais informações em CARRARA, Ângelo Alves. Minas e Currais – Produção Rural e Mercado Interno de Minas Gerais 1674 – 1807. Juiz de Fora, EDJUF, 2007.

O Caminho Novo foi feito, portanto, para ser mais eficiente do que o Caminho Velho porque havia a necessidade de criação de áreas que oferecessem suporte aos viajantes e essas áreas se efetivavam à medida que supriam a demanda dos viajantes, oferecendo serviços como alimentação e hospedagem para as tropas e demais viajantes, conforme ESTEVES (2008 [1915]). Até sua consolidação como percurso oficial, o Caminho Novo concorria como acesso dos viajantes com outros caminhos, como o Velho e o da Bahia CARRARA (2007 p, 118).

A menor distância da costa foi o argumento da carta de Arthur de Sá Menezes à Coroa para a construção do Caminho Novo, na carta do governador ao rei: “porque por este donde agora vão aos Cataguases se porá do Rio não menos de três meses e de São Paulo, 50 dias, e pelo caminho que se intenta abrir... pouco mais de 15 dias...”. De fato, distâncias mais curtas são melhores de serem controladas ou patrulhadas e era essa uma preocupação do governador. Assim, a distância menor foi eficaz em alguns aspectos como, por exemplo, na rapidez do transporte até o porto do Rio de Janeiro e na redução dos riscos do descaminho.

Sobre a distância, segundo o traçado do Mapa 1, apresenta-se as seguintes relações em medidas atuais: o Caminho Velho tinha o percurso de aproximadamente 710 quilômetros ou 107 léguas, enquanto que o Caminho Novo possuía aproximadamente 515 km ou 78 léguas⁴⁴. A diferença em termos espaciais, apontada pela razão da quilometragem percorrida por dia, mostra que o Caminho Novo apresentou-se como um percurso mais rápido em ganho de quilômetros por dia frente ao Caminho Velho. O Caminho Velho apresenta, segundo os dados do governador, em dias e o atual cálculo da distância espacial as seguintes relações: 14,2 quilômetros por dia percorridos, já o Caminho Novo 34,3 quilômetros por dia. A diferença apresentada é um indício de dificuldade maior em percorrer o Caminho Velho. Assim, a distância se apresenta um indício de vantagem competitiva natural para o Caminho Novo em relação ao Caminho Velho.

Isto impulsiona a uma identificação comparativa das dificuldades apresentadas pelo relevo para o transito das tropas. O qual pode reduzir significativamente a jornada

⁴⁴ As conversões de medidas tem por referência o estudo de COSTA, Iraci del Nero da. "Pesos e medidas no período colonial brasileiro: denominações e relações". Boletim de História Demográfica (1). Núcleo de Estudos em História Demográfica (NEHD); Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade; Universidade de São Paulo (USP). Neste, uma légua equivale a 6.600 metros.

e incentivar o uso do Caminho Novo⁴⁵. Vejamos o relevo comparativamente, diante do traçado dos Caminhos.

Caminhos por Relevo e Altimetria

Buscamos identificar o traçado dos Caminhos e as características de seu relevo para termos elementos comparativos e definir as vantagens ou a ausências dessas para os viajantes.

A seguir tem-se a figura 7 com duas representações para iniciar essa análise. Os dados de informações geográficas e históricas apresentados são resultado de levantamento de informações fornecidas por três instituições: O IBGE (malha municipal e divisões estaduais), o Instituto Estrada Real (traçado dos Caminhos Velho e Novo) e o INPE (através das cartas 23S465, 23S45, 23S435, 22S465, 22S435, 22S45, 21S465, 21S435, 21S45, 20S465, 20S435 e 20S45 nas classificações Relevo Sombreado – RS, Forma do Terreno – FT, Declividade e Altitude).

Na figura 7, uma imagem, com o título “Caminhos, Estados e Municípios”, objetiva-se apresentar espacialmente as atuais divisões administrativas municipais e estaduais nas quais são cortadas pelos Caminhos. Pode-se perceber, com duas linhas paralelas, o traçado do Caminho Velho; com tracejado e sombreado em cinza, o traçado do Caminho Novo⁴⁶; o plano de fundo com as divisões administrativas estaduais atuais; em cinza claro, múltiplos polígonos representam a área dos municípios. Assim, são dois tipos de informações, as históricas (os Caminhos) e as geográficas e atuais correspondendo as divisas administrativas. Atualmente pode-se identificar os municípios e estados atuais cortados pelos caminhos.

⁴⁵ Com isso, não queremos reduzir outras questões políticas - não é nosso objetivo - Também não usamos da informação do governador pelo simples fato de ser a oficial, uma análise positivista, mas objetivamos mostrar a influência significativa dos aspectos espaciais que deram suporte para essa decisão de troca dos caminhos, ao menos nos planos administrativos.

⁴⁶ a representação dos caminhos por esta forma será repetida em todos as demais figuras desta tese.

- Caminho Velho no sentido sertão-litoral⁴⁷:

Em Minas Gerais: Ouro Preto, Cachoeira do Campo, Congonhas, Miguel Burnier, São Brás do Suaçui, Entre Rios de Minas, Casa Grande, Lagoa Dourada, Coronel Xavier Chaves, Prados, São João Del Rei, São Sebastião da Vitória, Caquende, Carrancas, Fazenda de Traituba, Cruzília, Baependi, Caxambu, Soledade de Minas, São Lourenço, Pouso Alto, Itanhandu, Itamonte e Passa Quatro;

Em São Paulo: Cruzeiro, Cachoeira Paulista, Lorena, Vila do Embaú, Guaratinguetá e Cunha;

No Rio de Janeiro: Paraty.

- Caminho Novo no sentido sertão-litoral:

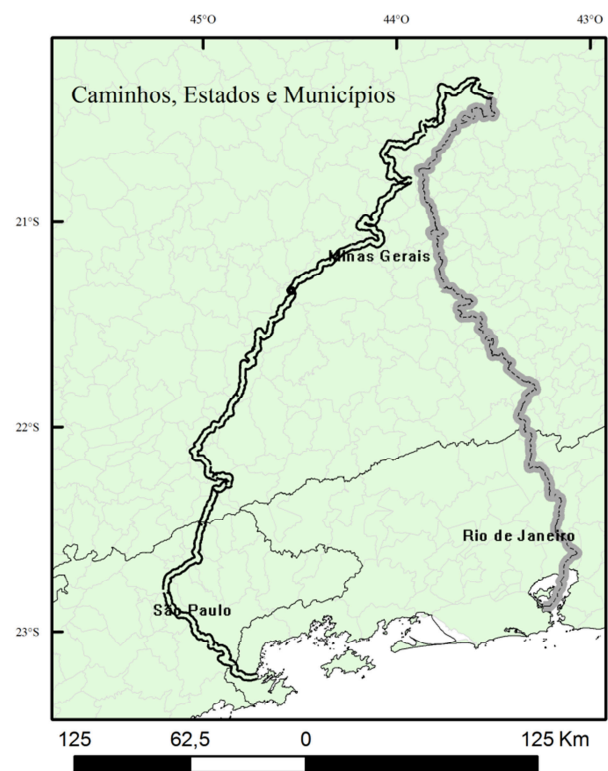
Em Minas Gerais: Ouro Preto, Lavras Novas, Itatiaia, Ouro Branco, Conselheiro Lafaiete, Queluzito, Cristiano Otoni, Carandaí, Ressaquinha, Alfredo Vasconcelos, Barbacena, Antônio Carlos, Santos Dumont, Ewbank da Câmara, Juiz de Fora, Matias Barbosa, Mont Serrat e Simão Pereira;

No Rio de Janeiro: Paraíba do Sul, Comendador Levy Gasparian, Secretário, Petrópolis e Magé, Rio de Janeiro.

Assim, o Caminho Velho percorreu o que atualmente corresponde por limites de três estados e 31 municípios e localidades, enquanto que o Caminho Novo percorreu o que corresponde atualmente por dois estados e 24 municípios e localidades. Identificada a primeira figura e a localização espacial atual que correspondeu aos caminhos em foco, busca-se identificara o relevo desses caminhos.

⁴⁷ Para os que proviam do Sul da Colônia e de São Paulo. O Caminho Velho partia de São Paulo, Freguesia de Nossa Senhora da Penha, Mogi das Cruzes, Jacareí, Taubaté, Pindamonhangaba, Guaratinguetá e Freguesia de Piedade (Lorena). Neste ponto, encontravam-se os oriundos que partiam do Rio de Janeiro (Parati).

Figura 10: Caminhos Velho e Novo



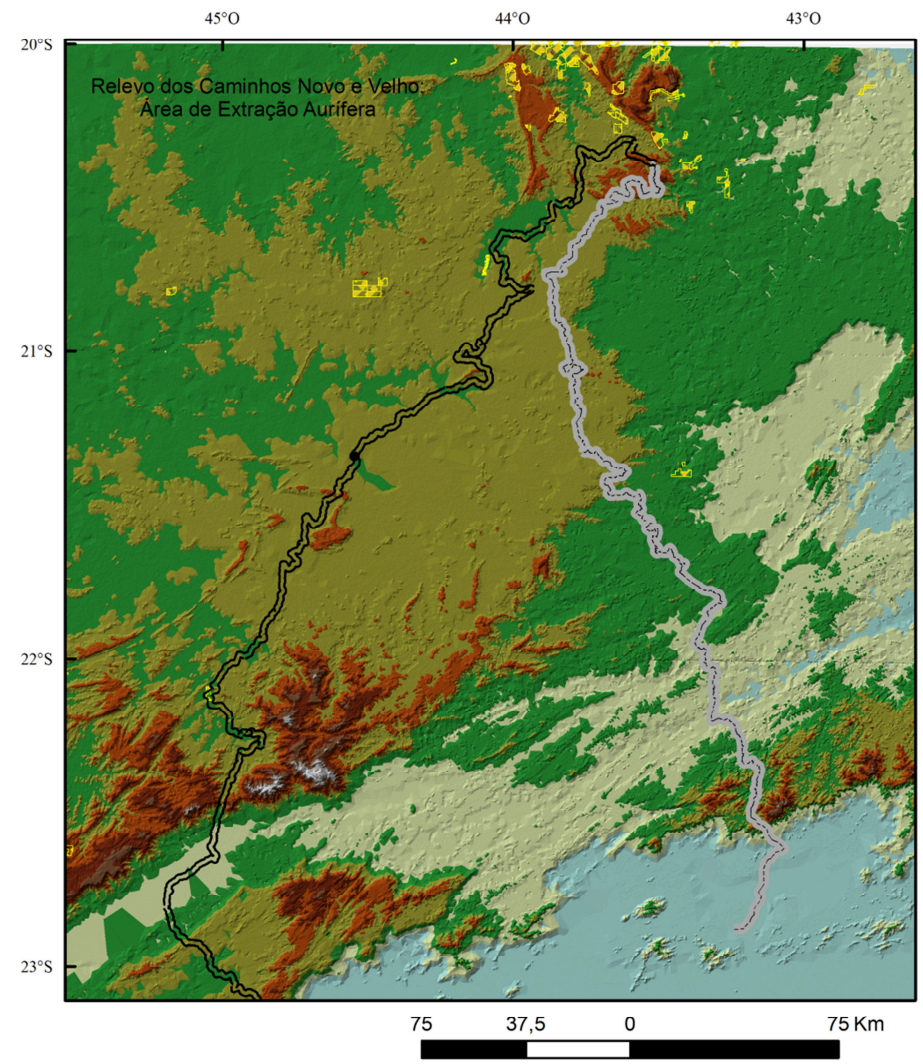
- Legenda**
- Caminho Velho
 - Caminho Novo
 - Estados do Brasil
 - Divisas Municipais do Brasil

Dados Atuais:
Divisões municipais
Divisões estaduais
Área de extração aurífera

Dados de fontes históricas:
Caminho Novo
Caminho Velho

Fontes:
IBGE;
INPE - TOPODATA;
CPRM

Sistema de Coordenadas: WGS 1984 UTM Zone 23S
Projeção: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
Unidades: Metros



- OURO**
- Elevação**
- Caminho Velho
 - Caminho Novo
 - 2400 - 2700
 - 2100 - 2400
 - 1800 - 2100
 - 1500 - 1800
 - 1200 - 1500
 - 900 - 1200
 - 600 - 900
 - 300 - 600
 - 0 - 300

Na Figura 11, outra imagem, com o título “Relevo dos Caminhos Novo e Velho: Área de Extração Aurífera”, o objetivo é apresentar espacialmente o relevo e verificar como o traçado dos caminhos responde às suas nuances. Verifica-se que a antiga região de extração aurífera continua, em alguns pontos, a produzir, nos dias atuais, segundo dados fornecidos pelo Serviço Geológico do Brasil, entretanto isso é apenas um dado que ilustra a localização e orientação espacial⁴⁸. A localização da área de extração é apresentada como suporte de localização dos Caminhos, isto porque este havia sido o primeiro objetivo desses Caminhos.

Nessa análise espacial, pode-se identificar, no traçado do Caminho Velho e do Caminho Novo a variação das tonalidades de cores mais claras para as escuras correspondendo ao aumento gradativo da altitude, com exceção do cinza e do branco conforme a legenda do mapa. Os dois caminhos se deparam com três áreas de altitudes significativas definidas no sentido sertão-litoral, Serra do Espinhaço ou último contraforte da Serra da Mantiqueira, Serra da Mantiqueira e Serra do Mar⁴⁹. “As

⁴⁸ Disponível em <http://www.cprm.gov.br/> Acessado em 12/12/2014. Sobre o Serviço Geológico do Brasil, segundo o próprio site tem-se: Conhecido por CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - atuante desde 1969. Primeiramente como empresa de economia mista, vinculada ao Ministério de Minas e Energia e através da Lei 8.970, de 27 de dezembro de 2004, tornou-se empresa pública. O Serviço Geológico é o responsável pelo Programa Geologia do Brasil, do Governo Federal, para levantamentos geológicos e atividades de mapeamentos geológicos e geoquímicos, segundo o próprio site “Trata-se do chamado “carro-chefe” da organização, sendo a Ação que concentra os maiores orçamentos e ocupa a maior parte dos técnicos da Casa.” Esta Ação é suportada por um sistema de bancos de dados, denominado Geobank, que engloba módulos relativos a toda a temática geológica, como afloramentos, unidades litoestratigráficas, análises geoquímicas, recursos minerais etc. Além de levantamentos Geofísicos, Basicamente, incluem os levantamentos aerogeofísicos do território, atividade que, por ser ferramenta auxiliar da geologia para orientar a pesquisa mineral. Também a avaliação dos Recursos Minerais do Brasil com o objetivo de disponibilizar o banco de dados dos recursos minerais do país e desenvolver pesquisa geológico-metalogenética em ambientes de reconhecida vocação mineral, Presta-se, ainda, a fornecer subsídios para políticas públicas de arranjos produtivos.

⁴⁹ Breve caracterização do relevo: Localiza-se no domínio morfoestrutural, o qual entende-se por Cinturões Móveis Neoproterozóicos, estes, compreendem extensas áreas representadas por planaltos, alinhamentos serranos e depressões interplanálticas elaborados em terrenos dobrados e falhados, incluindo principalmente metamórficos e granitóides associados. Apresenta, ainda, um segundo nível de classificação do relevo em regiões geomorfológicas. Estas constituem o segundo nível hierárquico da classificação do relevo, são compartimentos dos conjuntos litomorfoestruturais que, sob a ação dos fatores climáticos pretéritos e atuais, lhes conferem características genéticas comuns, agrupando feições semelhantes, associadas às formações superficiais e às fitofisionomias. In: Manual técnico de geomorfologia / IBGE, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. – 2. ed. - Rio de Janeiro : IBGE, 2009. 182 p. – (Manuais técnicos em geociências, ISSN 0103-9598 ; n. 5).

Dos exemplos da caracterização do relevo mostrado acima são as áreas em que nosso estudo se localiza a Serra do Espinhaço e a Serra da Mantiqueira. A Serra da Mantiqueira, cadeia de montanhas que em algumas áreas ultrapassam 2.000m de altitude, localiza-se na região Sudeste do Brasil, entre os estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, considera-se ainda o Espírito Santo devido a Serra do Caparaó, se considerada essa como ramificação da Mantiqueira.

A Serra do Mar é um conjunto de escarpas de planalto com cerca de 1.000 km de extensão entre o Rio de Janeiro e Santa Catarina, também ultrapassa os 2.000m de altitude. Localiza-se na área do Rio de Janeiro apresenta-se como montanhas constituídas por blocos de falhas inclinado em direção ao rio Paraíba do Sul, com vertentes abruptas voltadas para a Baixada Fluminense, a sul. In: ALMEIDA, Fernando Flávio

bandeiras romperam os matos gerais, servindo-lhes de norte o pico de algumas serras, que eram os faróis na penetração dos densíssimos matos e vieram esses conquistadores a sair finalmente sobre Itaberaba serra de Vila Rica...”⁵⁰; aqui podemos identificar as serras como facilitadoras na orientação.

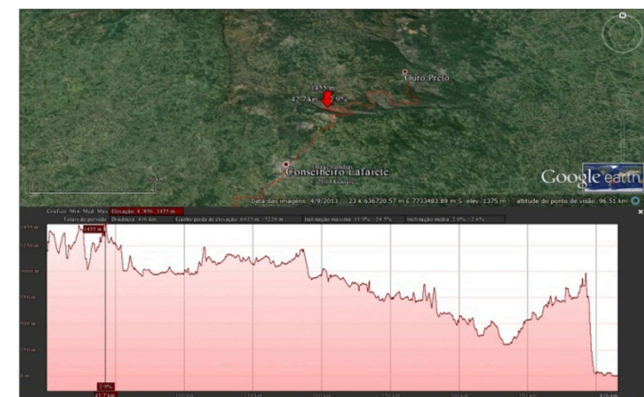
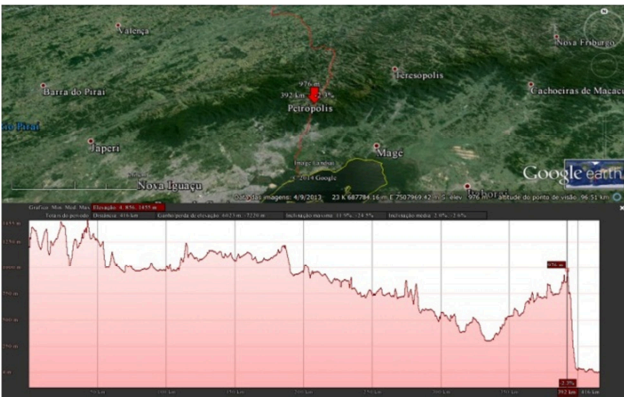
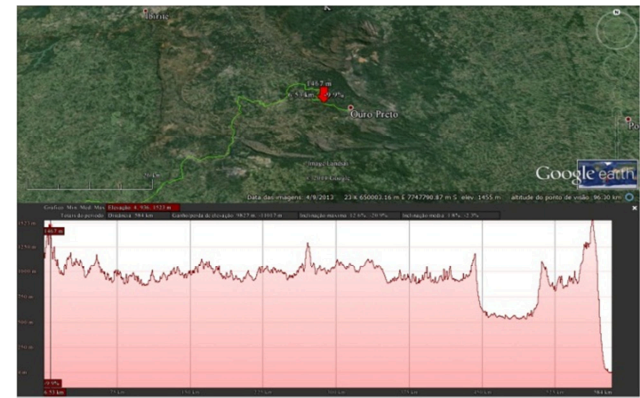
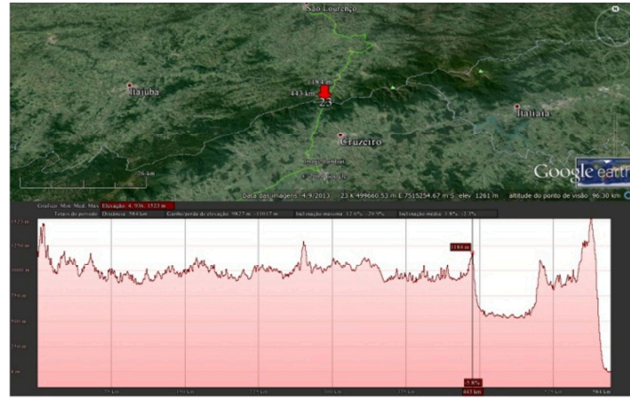
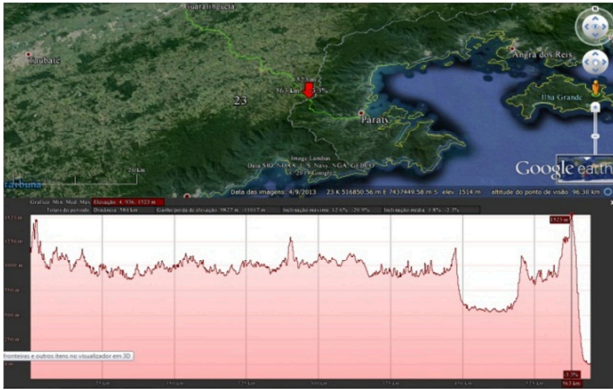
Outra identificação possível é o abrigo ou isolamento, ANCHIETA (Ed. 1933. p. 197) informa que os Tamoios, no século XVI, atacavam (após a união dos que habitam as costas e os rios, formando a confederação dos Tamoios) sem cessar e não “bastavam serras e montanhas mui ásperas, nem tormentas mui graves, para lhes impedir...” após a derrota dos Tamoios, aliados aos franceses, em São Sebastião do Rio de Janeiro, sua saída contra a escravidão foi a fuga para o abrigo das serras. Trata-se de mais um indício do uso estratégico dos espaços geográficos nas relações entre os homens e os homens com a natureza.

A dificuldade de acessá-las pode ser usada como vantagem na busca do isolamento ou se torna uma desvantagem, no caso das travessias dos caminhos, como nos diz Antonil: “até o pé da serra afamada de A Mantiqueira, pelas cinco serras muito altas, que parecem os primeiros muros que o ouro tem no caminho para que não cheguem lá os mineiros”. Assim, se os caminhos cortam necessariamente por estas serras importa verificar quais apresentam comparativamente maior vantagem natural, ou seja percurso impõe maior resistência. Para isso os caminhos serão observados e comparados nos pontos de travessia. Estas podem ser comparáveis, conforme a Figura 12:

Marques. CARNEIRO, Celso Dal Ré. Origem e Evolução da Serra do Mar. Revista Brasileira de Geociências. SBG-USP. Volume 28 (2): p.135-150, junho de 1998.

⁵⁰ Revista do IHGB. Descrição Geográfica, topográfica, histórica e política da Capitania das Minas Gerais. TOMO LXXI. Parte I. 1838. P. 120.

Figura 13: Altimetria e Caminhos



Comparando a altimetria do percurso dos viajantes temos as seguintes características⁵¹: Analisando a figura 8 e os respectivos perfis de relevo⁵², através dos gráficos, percebe-se iguais espaços de máximas altitude para ambos os Caminhos, sendo estes, a serra do Espinhaço, ou o último contraforte da cadeia de montanhas da serra da Mantiqueira, a própria serra da Mantiqueira, e a serra do Mar.

Sobre a serra do Mar, Tavares de Brito (1732), a denomina, a partir de Paraty, de inacessível; Na parte do Caminho Novo diz que “sobe-se a serra com bastante trabalho”.

Sobre a serra da Mantiqueira, essa é no Caminho Velho adjetivada de “notável serra” e no Caminho Novo de “a grande cordilheira”.

Também é possível perceber iguais espaços de mínima de altitude na área do vale do rio Paraíba do Sul⁵³ – No Caminho Novo na área da atual cidade de Três Rios, enquanto que no Caminho Velho na área da atual cidade de Guaratinguetá.

Outra característica que se pode perceber é que a rota do Caminho Velho apresenta em seu percurso uma característica de acidentes mais abruptos, enquanto que, comparativamente, no Caminho Novo, os desníveis são menos abruptos com uma linha de declínio, no sentido sertão-litoral, ou ascendente no sentido contrário. As variações de altitudes estão presentes em ambos os caminhos e a diferença surge pela altitude absoluta a ser superada, em que podemos comparar no sentido litoral-sertão⁵⁴:

⁵¹ Segundo análise do Instituto Estrada Real, informando aos atuais turistas sobre esses percursos: Para o Caminho Velho é informado: “Para quem vai percorrer no sentido Ouro Preto a Paraty terá a altimetria a seu favor, pois ela sai de 1.200 metros para o nível do mar. Mesmo assim o percurso todo oscila com subidas curtas e longas, num total de 320 km, sendo as mais marcantes entre Capela do Saco a Carrancas e Guaratinguetá a Cunha. Boa parte dos percursos existe poucas opções com áreas sombreadas, principalmente entre São João Del Rei a Cruzília. Para quem vai percorrer no sentido Paraty a Ouro Preto terá a altimetria como inimigo, pois ela sai do nível do mar para 1.200 em Ouro Preto. Mesmo assim o percurso todo oscila com subidas curtas e longas, num total de 319 km, sendo as mais marcantes entre Paraty a Cunha, Vila do Embau a Passa Quatro e São Bartolomeu a Ouro Preto.” No mesmo sentido a análise do Caminho Novo é assim apresentada: “Para quem vai percorrer no sentido Ouro Preto a Porto Estrela terá a altimetria a seu favor, pois ela sai de 1.200 metros para o nível do mar. Mesmo assim o percurso todo oscila com subidas curtas e longas, num total de 223 km, sendo as mais marcantes entre Secretário a Petrópolis. Boa parte dos percursos tem opções com áreas sombreadas. Para quem vai percorrer no sentido Porto Estrela a Ouro Preto terá a altimetria como inimigo, pois ela sai do nível do mar para 1.200 em Ouro Preto. Mesmo assim o percurso todo oscila com subidas curtas e longas, num total de 238 km.”

⁵² Usou-se a ferramenta Google Earth e os caminhos definidos espacialmente no ArcGIS convertidos em arquivos “.kml”. Os dados altimétricos do Google Earth são provenientes da missão SRTM (Nasa), usados para áreas. O referencial altimétrico é o WGS84. A altitude é mais próxima da Elipsoidal (ou Altitude Geométrica) do que da Altitude Ortométrica. Os dados SRTM tem resolução 90 x 90m, isso possibilita uma ideia da altimetria, mas não substituem levantamentos mais detalhados. O Google Earth com dados de 2007.

⁵³ O Rio Paraíba do Sul, na confluência dos rios Paraibuna e Paraitinga a montante na Serra da Bocaina segue a jusante até no sentido sudoeste e depois modificando-se para o nordeste atravessando todo o território convencionado por Vale do Paraíba atravessando os estados de São Paulo e Rio de Janeiro onde até o oceano Atlântico.

⁵⁴ Valores métricos aproximado.

- No Caminho Novo a travessia de nível, ganho de elevação, para as serras são assim identificadas, na serra do Mar: 0 a ~976m; na serra da Mantiqueira: ~915m a ~1214m; serra do Espinhaço: ~987m a ~1445m.
- No Caminho Velho, serra do Mar: 0 a ~1523m; serra da Mantiqueira: ~560m a ~1184m; serra do Espinhaço: ~900m a ~1467m.

A inclinação máxima – isto é, o valor máximo da divisão da discrepância de altitude pelo comprimento de rampa (projeção horizontal) em todo o percurso definido - do Caminho Velho é de 12,6% e do Caminho Novo é de 11,9%. Quanto ao Ganho de elevação -, isto é, a diferença de altitude considerando o traçado, tendo como ponto de partida o sertão, é de 6023m no Caminho Novo, e 9827m no Caminho Velho. Enquanto que a perda de elevação é de -11017 para o Caminho Velho e -7220 para o Caminho Novo. Isto significa maiores altitudes e subidas para o Caminho Velho em comparação ao Caminho Novo.

Como se pode verificar na figura 8 seguinte, o Caminho Velho percorre maiores distâncias em planaltos.

Coincidem as Escarpas e reversos da serra do Mar e da Mantiqueira, a Depressão do rio Paraíba do Sul, as Planícies Marinhas e o Planalto Centro Sul-Mineiro e depressão de Belo Horizonte. No entanto, boa parte do Caminho Velho percorre o Planalto do Alto Rio Grande, diferentemente do Caminho Novo. Assim, em se tratando de altimetria, o Caminho Novo apresenta mais um indício de vantagem competitiva natural em relação ao relevo. Isto apresenta mais indícios de que o Caminho Novo é um percurso, comparativamente, que impunha menor resistência, ou menores dificuldades aos seus usuários. Detalhadamente, o Instituto Estrada Real corrobora com sua descrição nossos indícios e apresenta as inclinações dos pontos de subida e travessia dos maiores desníveis nesses Caminhos⁵⁵, como podemos visualizar abaixo:

⁵⁵ Atribuída a Legenda:

Leve: Até 2Km com inclinação de 5% e / ou até 5Km com inclinação menor que 3%.

Fácil: Até 2Km com inclinação forte até 10% e ou até 6Km com inclinação menor que 5%.

Médio: Entre 2Km e 5Km com inclinação de 7% a 9% e ou até 15Km com inclinação de 4%.

Coloca um título. Ex: Classificação do nível de dificuldade de sei lá o q

Difícil: Entre 5Km e 8Km com inclinação entre 6% e 10% e ou até 20Km inclinação de 5%.

Muito Difícil: São montanhas longas e inclinadas, acima de 8 Km com inclinação de 7,5% e ou até 25 Km com 4% e 6% de inclinação.

Cálculo do percentual de subida: $\text{Distância} / \text{altimetria} \times 100 = \text{Percentual de subida}$

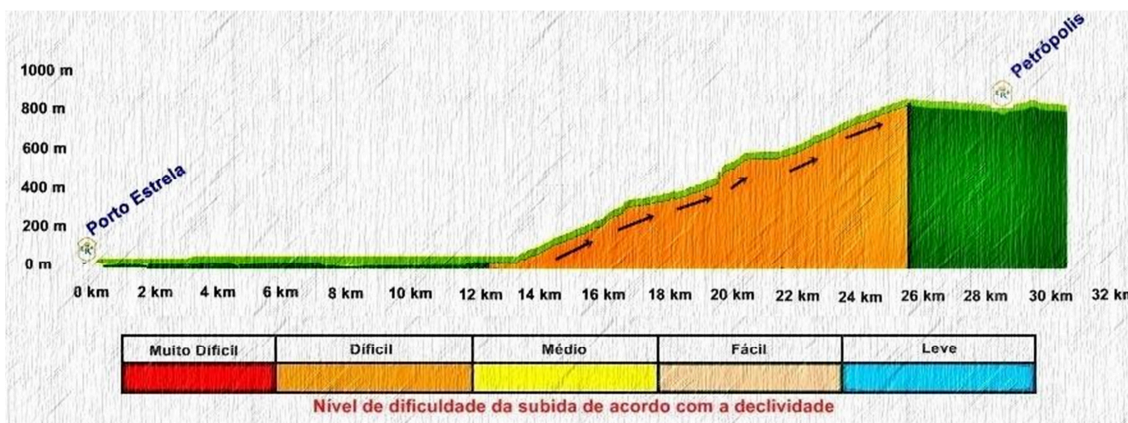
Fonte: Instituto Estrada Real.

Gráfico 1: Serra do Mar-Caminho Velho



Fonte: Instituto Estrada Real. OBS: Distância em descida: 22 km; Distância em subida: 32 km; Inc. Média das subidas: 5%.

Gráfico 2: Serra do Mar-Caminho Novo



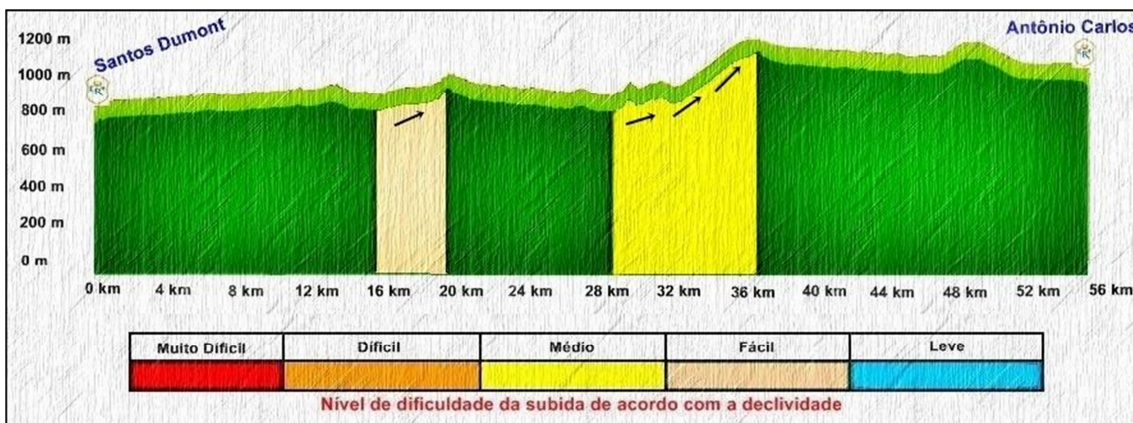
Fonte: Instituto Estrada Real. OBS: Distância em descida: 7 km; Distância em subida: 14 km; Inc. Média das subidas: 6%.

Gráfico 3: Serra da Mantiqueira - Caminho Velho



Fonte: Instituto Estrada Real. OBS: Distância em descida: 13 km; Distância em subida: 16 km; Inc. Média das subidas: 3%.

Gráfico 4: Serra da Mantiqueira – Caminho Novo



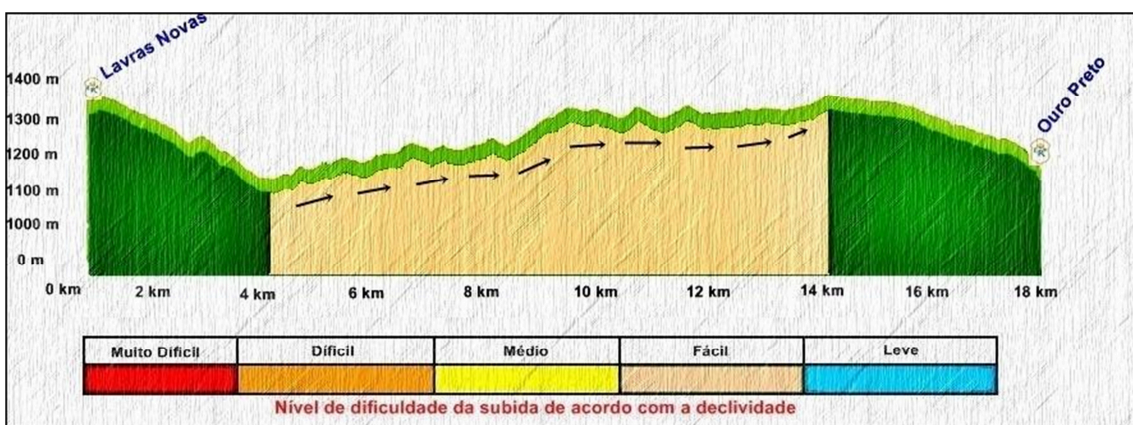
Fonte: Instituto Estrada Real. OBS: Distância em descida: 23 km; Distância em subida: 27 km; Inc. Média das subidas: 4%.

Gráfico 5: Serra do Espinhaço – Caminho Velho



Fonte: Instituto Estrada Real. OBS: Distância em descida: 11 km; Distância em subida: 12 km; Inc. Média das subidas: 8%.

Gráfico 6: Serra do Espinhaço – Caminho Novo



Fonte: Instituto Estrada Real. OBS: Distância em descida: 9 km; Distância em subida: 6 km; Inc. Média das subidas: 2%.

Sobre a serra do Mar, trata-se do percurso mais abruço e escarpado em ambos os caminhos, com o maior ganho de elevação para os viajantes e a consequência disso é a queda da temperatura mais abrupta, pois quanto maior a altitude em relação ao nível do mar menor a temperatura. Segundo essas informações, ambos os percursos apresentam subidas classificadas como ‘Difícil’, com a maior distância em subida pelo Caminho Novo e também maior inclinação média, considerando todo o percurso entre as localidades. No entanto, considerando a maior subida do percurso, aquela que corresponde a chegada ao nível da serra, o Caminho Velho apresenta uma inclinação de 7,61% e o Caminho Novo 6,97%⁵⁶, assim a maior inclinação na parte do percurso classificada como ‘Difícil’ está no trajeto do Caminho Velho, devido ao ganho maior de elevação. Costa Matoso (1749, p. 485) apresenta o seguinte relato,

Nessa subida, em que haverá uma légua, gastei perto de duas horas, por ser o caminho mais escabroso que tenho até aqui visto... e tão elevado que bastando subir a um cavalo com sela me admirei sumamente de que o pudesse subir algum carregado, mas por isso gastam muito tempo e caem, e ficam muitas vezes debaixo das cargas. Por toda essa serra acima é o caminho quase todo copado e denso de infinidade de árvores...

Sobre a serra da Mantiqueira, no Caminho Velho a travessia ocorre na Garganta do Embaú e no Novo na Garganta de João Ayres ou do Registro. Segundo essas informações, ambos os percursos são de subida classificada como Médio, com a maior distância em subida e Inclinação média para o trajeto do Caminho Novo, considerando todo o percurso entre as localidades. Considerando apenas as subidas nos trechos considerados “médio”, tem-se uma inclinação de 3,90% para o Caminho Velho e 3,73% para o Caminho Novo. Costa Matoso (1749, p. 488) apresenta outro relato, “em distância de meia légua boa, de subida, além do mais que para ela se vem subindo ao longe – é de barro, ou tijuco, que assim se chama por cá, é de não dificultosa subida...”

Sobre a serra do Espinhaço ou último contraforte da Serra da Mantiqueira: Segundo essas informações, o percurso de subida do Caminho Velho é classificado como “Difícil”, enquanto que o percurso do Caminho Novo é classificado como “Fácil”. Com maiores distâncias em subida e Inclinação média para o Caminho Velho, considerando todo o percurso entre as localidades. Sobre os trajetos marcados, a

⁵⁶ $\tan \theta = \frac{\text{Cat oposto}}{\text{Cat adj}}$ em percentuais. Cálculo das inclinações.

inclinação percentual fica em 8,11% para o Caminho Velho e 4,58% para o Caminho Novo.

Desta forma, diante das três passagens pelas serras, o Caminho Velho se apresenta como um percurso que impõe maior resistência de transposição diante das inclinações e subidas mais íngremes. Por conta disso identificamos mais um indício de vantagem natural competitiva para o Caminho Novo.

Caminhos por Rios e Chuvas

Os rios têm sido comparados ao longo da história com ‘estradas’ e ‘pontos de referência’ naturais que orientam os percursos e caminhos, não sendo diferente no período da colonização do Brasil, desde as primeiras entradas dos bandeirantes guiados e orientados por estas ‘estradas naturais’ até seu uso para agricultura. De uma forma geral os rios foram mais um problema do que uma solução para o transporte, nestes percursos.

Tavares de Brito (1732) informa que o rio Paraíba do Sul, na parte do Caminho Novo, passa pela propriedade de Garcia Rodrigues, este ‘tomou’ o nome do rio para dar ao seu sítio e o rio após fertilizar os campos que percorria seguia para o mar. A percepção do cronista da função do rio, frente à propriedade, é nítida na sua capacidade de fertilizar as terras. É significativo pensar que Garcia Rodrigues, experiente conhecedor dos sertões e sua natureza, nomeou sua propriedade com o nome do rio possivelmente por um referencial de localização, mas também por sua importância e uso estratégico. Segundo Costa Matoso (1749, p. 489), ao cruzar o rio [Paraibuna, no Caminho Novo] paga-se o emolumento e apresenta a licença ou não passa e retorna. HOLANDA (1994, pág. 19) afirma que, “os rios tinham a função de um eficiente sistema de viação”. Hélio Viana (1963, p. 204) destaca essa importância ao dizer: ‘Aos rios ficamos devendo nada menos do que a atual configuração geográfica do país’, definida segundo sua análise pelo controle dos recursos naturais, “porque próximos das embocaduras, e não perto das cabeceiras, é que se encontram os recursos para sua exploração e fixação de núcleos povoadores...”. Outra importância referente a ocupação

de uma área pela presença de um rio é informada por Antonil (1704. P. 44), no cotidiano de um engenho,

Tomam para mover a moenda do rio acima, aonde faz a sua queda natural... por um rego capaz e forte nas margens, para que a água vá unida e melhor se conserve, cobrando na declinação cada vez maior ímpeto e força, com seu sangrador para a divertir, se for necessário, quando por razão das chuvas ou cheias viesse mais do que se pretende com outra abertura para duas bicas, uma que leva água para casa das caldeiras, e outra que vai refrescar o aguilhão...

Além das vantagens proporcionadas pelos rios, têm-se também as dificuldades e o condicionamento que eles impunham. Os jesuítas, por exemplo, no século XVI, estabeleceram uma aldeia de evangelização nas proximidades do Rio Paraíba do Sul na busca pelos indígenas, mas tiveram de modificar sua localização para um plano elevado a 10 quilômetros de distância por conta dos alagamentos provocados pelo rio, conforme LEITE (1954). Os viajantes do século XVII corroboram esses pontos, o alferes viajante José de Peixoto informa (IHGB, p. 217),

... passamos o rio em um vão com água no peito e fomos pousar no meio do campo distância de três para quatro léguas, é todo bom caminho, bons pastos e muita caça, e tem alguns córregos com bastante peixe. Deste ponto fomos dormir distância de quatro léguas junto a um córrego que entra como os mais no Rio Grande. Daqui passamos no outro dia a fazer pouso nas margens de um riacho que passamos na manhã seguinte, encostados a uns paus e amarrados a cipós para vencermos a muita violência e grande força da água, com que corria... pousando sempre a beira de córregos e rios.

Portanto, busca-se verificar, tal como na análise da altimetria, qual percurso apresenta vantagens pelo trajeto em relação aos rios, comparativamente. No percurso relatado por Antonil (1711), verifica-se referências geográficas sobre os rios, o que demonstra uma preocupação dos viajantes, destacando comparativamente o Rio Paraíba, que orienta parte de viagem, ou o Rio Paraíba do Sul em termos de volume e como é feita a travessia.

Além disso destaca o rio das Mortes, no Caminho Novo, também como destino e não só parte do percurso; para o Caminho Velho o rio das Velhas é ponto de destino. Isto porque alguns rios como o rio das Velhas, rio Doce, rio Grande e o rio das Mortes foram áreas de exploração de ouro de aluvião, este último como afirma Tavares de Brito (1732), “cujo fundo se sabe é em pedra de ouro e dele se tirava antigamente o que podia trazer um negro”.

Por esta importância, destaca-se os rios que os caminhos atravessavam e sempre um valor aproximado da distância de travessia em metros.

O Caminho Velho, no sentido sertão-litoral, ao margear o rio das Velhas, segue margeando o rio Itabira, continua e cruza (aproximadamente 30 m de travessia em cada). O Caminho Velho margeia e cruza os rios Maranhão e Paraopeba e Camapuã por aproximadamente três vezes (aproximadamente 10 m de travessia), segue e cruza (aproximadamente 30 m) o rio das Mortes, mais 10 m no ribeirão Barba do Lobo. Este ainda margeia os rios Grande (o maior com cerca de 300 m de travessia do rio), o Capivari e o rio Ingaí e passa pelo rio do Peixe, somando 40 m de travessia nesses três, cruza o rio Baependi (30 m), margeia e cruza o rio Verde duas vezes, somando 35m de largura. Sobre essas repetições de travessias, Tavares de Brito (1732) chega a nomear os rios de “passa vinte” e “passa trinta” por ter de atravessá-los por 20 e 30 vezes. Parece-nos um exagero essa nomeação, no entanto esse fato é muito representativo. Com 70m atravessa o rio Paraíba do Sul, o Caminho Velho segue e cruza o rio Paratinga (10 m), passa pela nascente do Paraibuna (de São Paulo) e chega ao litoral de Parati. Diante do percurso do Caminho Velho, cruzou-se menos de 1 % do percurso total dentro ou por rios, considerando que o rio Grande exigia a travessias de barcas, de fato esse elemento físico natural podia ser considerado marco entre propriedades:

“em provisão de 11.03.1759, a respeito da forma como deveriam ser passadas as cartas de sesmarias após reclamações dos viajantes sobre os plenos domínios dos sesmeiros, foram estipuladas que as terras de estrada pública que atravessasse Rio caudaloso, que necessite de Barca para sua passagem, não só deve ficar de ambas as bandas do Rio e a terra que baste, para o uso público e comodidade dos passageiros; mas deve ficar de uma das bandas meia légua de terra em quadra, junta da mesma passagem”. Apud. POLLIG (2012. P. 43).

Segundo José de Peixoto, “Do último pouso fomos ao rio Grande, passamo-lo em canoas feita de paus de sumaúma, depois de dormimos, falhamos nele dois dias...”. Cabe aqui destacar que as travessias, em sua maioria, eram feitas a pé, dentro dos rios e córregos. Uma média possível é que a cada 44 km de terra firme era necessária a travessia nas águas dos rios. Isto mostra a preferência pelos trajetos mais a montante do que a jusante dos caminhos, este último não temos nem um exemplo, e isto fica mais nítido no trajeto do Caminho Novo.

O Caminho Novo, no sentido sertão-litoral, cruza os rios Gualaxo do Sul, Maranhão, Paraopeba, rio das Mortes (cada um com aproximadamente 10 m de travessia, próximos as suas nascentes), passa pela nascente do rio do Pinho e margeia o rio Paraibuna (de Minas Gerais) e o cruza, e segue até cruzar o rio Paraíba do Sul (aproximadamente 60 m), Costa Matoso (1749, p. 487) quando atravessou esse rio destacou, “...se vai embocar no mar da capitania do Paraíba, é o mesmo rio mau, de que toma o nome... sendo profundíssimo e bastante largo, e sendo aqui apertado tem a largura de dois tiros de mosquete...” Por fim, chegar ao litoral do Rio de Janeiro. Diante do percurso do Caminho Novo, cruzou-se menos do percurso dentro dos rios do que o Caminho Velho, considerando que o percurso estava próximo às nascentes dos rios da área central e, apenas a partir do rio Paraíba do Sul, existe uma travessia mais resistente em 60 metros, aproximadamente, para cargas e animais e, possivelmente até pela localidade ser um registro de entrada, era feita em barcas após aluguel das embarcações de Garcia Rodrigues, aluguel informado por Basílio de Magalhães (1918, p. 138). O arrematante da passagem dos rios Paraíba do Sul e do rio Paraibuna era Garcia Rodrigues que em 1728 solicitou a Fazenda Real as canoas para o serviço de passagem. No ano seguinte, foram feitas reclamações pelos usuários sobre os direitos de entradas do rio Paraíba do Sul e Paraibuna cobrados indevidamente. A média entre terra firme e águas dos rios nesse percurso nos parece insignificante.

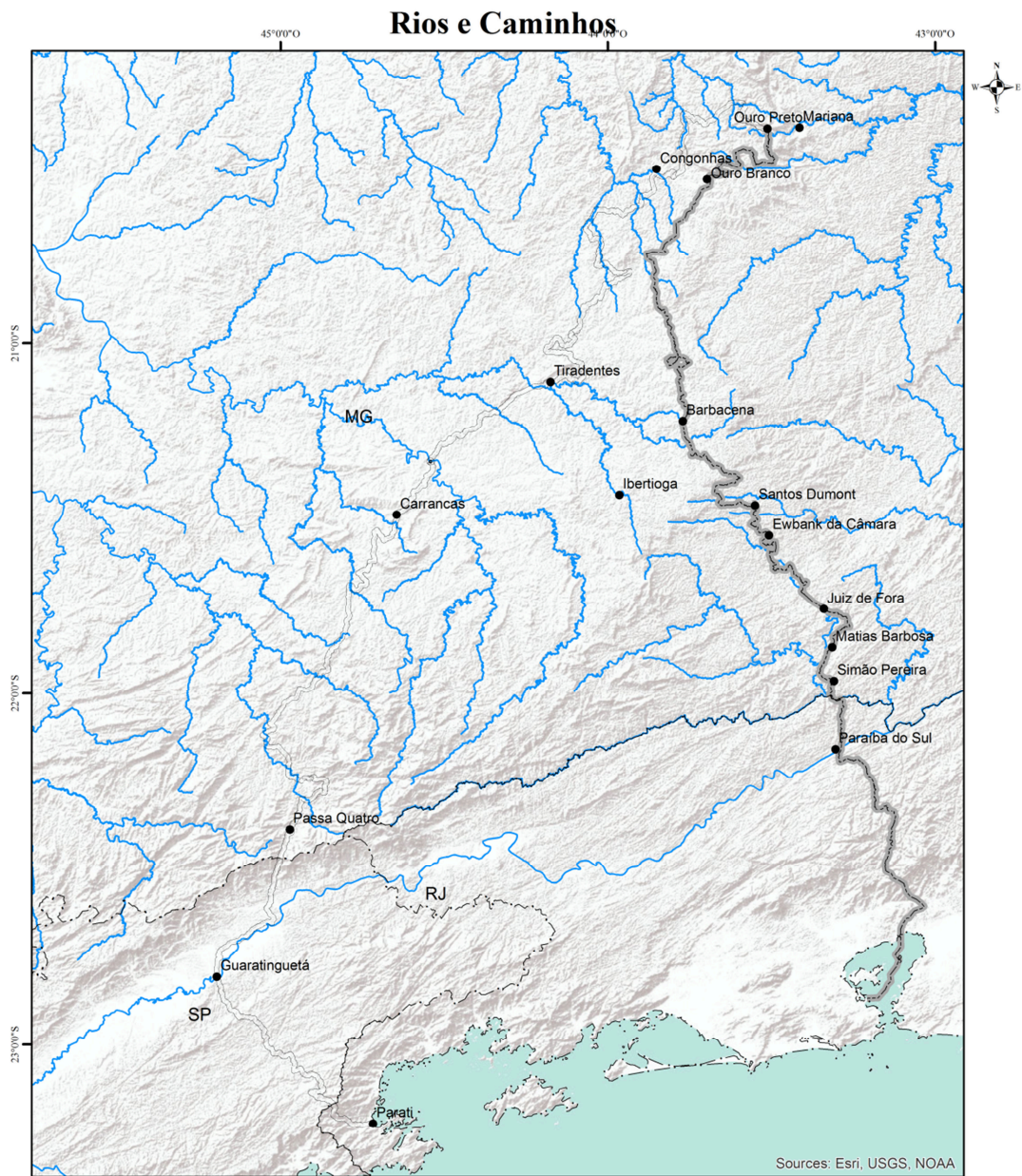
O Caminho Novo atravessa seis rios, basicamente em suas nascentes, ou seja em áreas ‘rasas’ e curtas dos rios, e usa a maior parte dos 170 km do rio Paraibuna, de relevo menos ondulado e plano, como orientação espacial, sempre margeando-o.

O Caminho Velho cruza mais do que o dobro de rios e margeia aproximadamente 70 km de partes de diferentes rios, sem que nenhum desses siga o sentido litoral-área de mineração, o que indica que esse percurso do Caminho Velho, deve-se mais a busca de melhores áreas de travessia do que o sentido de orientação dos rios.

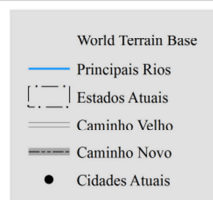
Assim, também a hidrografia se torna, comparativamente, mais um indício da vantagem natural do Caminho Novo sobre o Caminho Velho, como podemos visualizar na figura 9⁵⁷, a seguir.

⁵⁷ Na figura 9, apresentamos ainda algumas cidades para facilitar e nortear a localização espacial dos Caminhos, assim como apresentamos os estados nesta e na figura 6. No entanto, não repetiremos essas informações nas demais figuras para evitar uma multiplicidade de informações que concorrem mais do que auxiliam na interpretação da análise espacial dos aspectos físicos e geográficos em perspectiva. A apresentação destas figuras seguem um planejamento da dimensão macro para a micro assim como os capítulos. Em caso de dúvidas sobre a proximidade de atuais cidades e estados aos caminhos ou sesmarias basta retornar a estas figuras.

Figura 14: Hidrografia e Caminhos



Sistema de Coordenadas Geográficas
 Sistema de Referência WGS84
 Fonte de Dados:
 IBGE: Rios, Estados e Cidades
 Instituto Estrada Real: Caminhos
 ESRI: Mapa Base



30 15 0 30 Km

Outro elemento natural que impunha maior resistência ao percorrer o Caminho Velho e o Novo eram as chuvas. Para isso usamos a média de chuvas estabelecida para estas regiões. Vejamos o comportamento trimestral das precipitações.

A importância dessas médias é a previsibilidade de alagamentos dos caminhos, o que poderia dificultar o transporte, a exploração e o comércio no período de chuvas, além de acesso a água ou o período de secas em propriedades rurais que suportaram os viajantes desses caminhos. Isto auxilia a identificar o possível impacto das estações, como período chuvoso no verão e seco no inverno, aumentando a resistência para percorrer os Caminhos.

A importância das precipitações é verificada mesmo nos dias atuais como uma constante luta do homem contra a natureza, pois assim como sua falta provoca escassez e encarecimento de preços de produtos agropecuários, seu excesso se converte em erosões, enchentes e deslizamentos. Não obstante Saint-Hilaire ([1836]1938, v.1, p. 139) já trazia essa informação em sua viagem as minas, “...como alguns dos morros sobre os quais se construiu têm inclinação muito íngreme, sucede às vezes que as longas chuvas de janeiro e fevereiro deslocam a terra e fazem aluir as casas.”

Diante da quantidade de rios, as cheias e os percursos barrentos podiam mostrar-se mais um desafio aos viajantes que se dispunham as entradas ao sertão mineiro e do retorno às áreas de abastecimento provindos do litoral. Como verificamos nos relatos de fontes históricas, esse desafio não era imposto somente aos viajantes, mas também aos produtores dos engenhos de cana, como relata Antonil (1704, P. 44)

conduzir a cana por terra em tempo de chuvas e lamas é querer matar muitos bois, particularmente se vierem de outra parte magros e fracos, estranhando o pasto novo e o trabalho... Por isso, os bois, que vêm do sertão cansados e maltratados no caminho, para bem não se hão de pôr no carro, senão depois de estarem pelo menos ano e meio no pasto novo, e de se acostumarem pouco a pouco ao trabalho mais leve, começando pelo tempo do verão, e não no do inverno; de outra sorte, sucederá ver o que se viu em um destes anos passados, em que morreram, só em um engenho, duzentos e onze bois, parte nas lamas, parte na moenda e parte no pasto.

A fim de melhor visualização dessa possibilidade, buscaremos uma breve descrição dos dados das isoietas⁵⁸. O clima na região dos Caminhos em estudo é

⁵⁸ Segundo informações da CRPM: É através do projeto Atlas pluviométrico um programa de Levantamentos da Geodiversidade que tem por objetivo reunir, consolidar e organizar as informações sobre chuvas obtidas na operação da rede hidrometeorológica nacional o qual o SIG permitirá o conhecimento em grande parte do território nacional do comportamento das precipitações, nesse caso

definido, segundo dados do IBGE, como Tropical Brasil Central em uma perspectiva macro⁵⁹. Esta é uma classificação muito abrangente, ao considerar uma forma um pouco menos abrangente tem-se um clima a barlavento da serra do Mar, outro a sotavento da serra do mar e a barlavento da Mantiqueira e outro a sotavento da Mantiqueira.

Boa parte dos Caminhos atravessam uma área considerada de intensas precipitações, trata-se do vale do Paraíba do Sul: área de confluência de relevantes sistemas atmosféricos e exposta a influências de duas barreiras naturais aos ventos, as Serras do Mar e da Mantiqueira, o que resulta no aumento das precipitações dessas áreas, como se constata em Nimer (1991).

Observando os dados especializados da figura 10, consideramos o trimestre Dezembro-Janeiro-Fevereiro como aquele que apresenta os níveis mais intensos de chuvas, variando entre 500 mm e 1025 mm, considerando-o o período das chuvas, como bem relata José Peixoto:

Aqui quisemos falhar mais alguns dias por entrarem já as águas, e temermos não só os rios e córregos, mas a falta de matos e com ela o necessário para o sustento... Passados alguns dias de marcha e neles alguns rios e córregos com assaz trabalho e perigo, por serem águas muitas e maior a fome...

O Caminho Velho ao iniciar em Paraty, através da subida da serra do Mar, se sujeita, no período mais chuvoso, a precipitações de 775 mm. Todo o restante do percurso seguirá entre a mínima de 600 mm e máxima de 800 mm, desviando-se, propositalmente ou não, dos maiores níveis de precipitação, definidos em até 1025 mm.

O Caminho Novo apresenta em seu percurso precipitações entre 500mm e 800mm, igualmente desviando-se, do que pode-se identificar na figura 10 em azul claro,

médias trimestrais da Precipitação. Os dados fornecidos e utilizados nessa tese são as Isoietas Médias Mensais de 1977 a 2006. Diante do longo período de dados estudados consideramos que a média é aplicável ao período de estudo. Neste estudo foi definido o mapa de isoietas para a região dos Caminhos em análise compreendendo a série histórica do período de 1976 a 2006, com dados de diversas estações pluviométricas nesse espaço, estes dados foram disponibilizados pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais -CPRM.

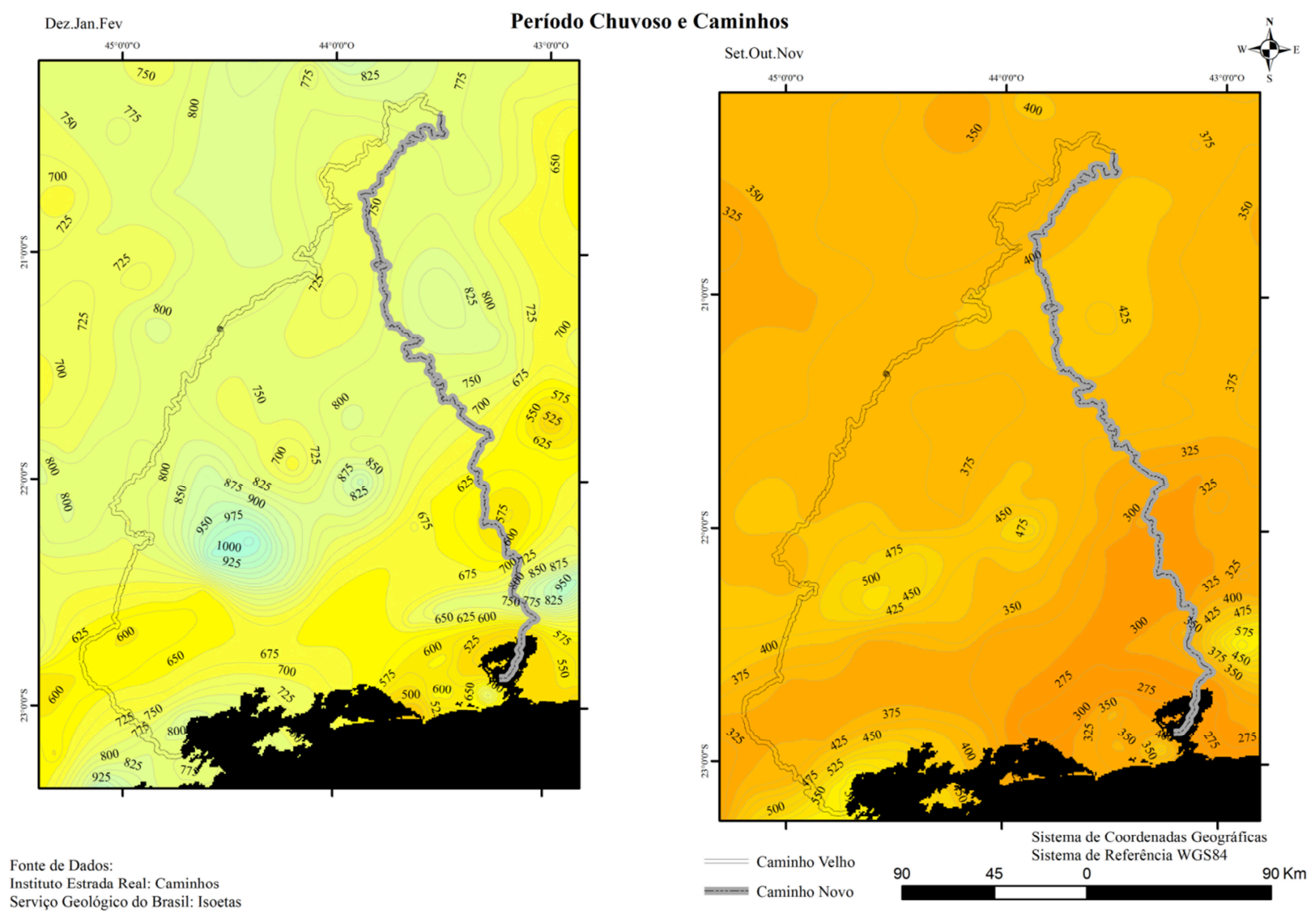
⁵⁹ Esta é uma informação oriunda do IBGE através de organização de dados climáticos do Brasil considerando as temperaturas e os índices de chuvas, medidos pelas estações meteorológicas. Mais detalhadamente caracterizado pelo verão quente e chuvoso e inverno ameno e seco, a região Sudeste apresenta diversificação dos climas em função de outros fatores que interferem nesse processo como, por exemplo o relevo, além de aspectos da própria atmosfera como a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) e as frentes frias, o Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul e o Vórtice Ciclônico de Ar Superior que, dependendo das suas posições, ocasionam grandes períodos de estiagens. In: MINUZZI, Rosandro Boligon; SEDIYAMA, Gilberto Chohaku; BARBOSA, Elton da Motta e MELO JÚNIOR, Júlio César Ferreira. CLIMATOLOGIA DO COMPORTAMENTO DO PERÍODO CHUVOSO DA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL. Revista Brasileira de Meteorologia, v.22, n.3, 338-344, 2007.

de áreas de mais intensas precipitações, que podem chegar até 900 mm. Saint-Hilaire ([1836]1938, v.1, p. 139) também relata a dificuldade de se viajar período das chuvas, “depois de chuvas um pouco abundantes, encontram-se, nos lugares baixos, buracos profundos em que as bestas de carga se atolam até os joelhos em uma lama pegajosa, de que só se livram com grande esforço.” Não temos como dizer se isto foi definido estrategicamente ou apenas à *fortuna*, mas o padrão é de fácil identificação. Costa Matoso (1749, p. 488) ao enfrentar chuvas de Janeiro pelo Caminho Novo diz,

aqui fiquei não só porque este era o sítio destinado a ficar e dormir... [mas] porque o muito calor dos dias arma sempre de tarde grandes trovoadas com estampido e clareios grandes... No dia seguinte... me hospedou o mesmo feitor da Paraíba que tinha comigo vindo a hospedar-me em casas que reside junto ao rio [Paraibuna] ... Aqui fiquei pela mesma razão das trovoadas, que neste dia e tarde houve uma grande... e chuva, e pelo caminho caiu com mais aperto e muita água que desacomodou aos arrieiros que me traziam as cargas...Logo depois que aqui cheguei [Juiz de Fora] se armou uma trovoadada e entrou a chover raio, e pelo decurso da tarde foi apertando ainda mais, com bastante chuva e excessivos trovões... com chuvas [os caminhos] são mais que impraticáveis... e armarem trovoadas insofríveis, pelo horror que metem por entre esses matos... e pela quantidade de chuvas que lançam... E contam os experientes que neste tempo eram todos os dias indefectivelmente certas as trovoadas... a este tempo lhe chamam o das águas.

Em um trimestre de transição, mas que ainda pode ser considerado chuvoso Setembro-Outubro-Novembro, considerando os dados apresentados, identifica-se números pluviométricos menores (em relação ao trimestre anterior) entre 300 mm e 525 mm. Diante desses dados, para toda a região apresentada, o Caminho Velho apresenta números de 325 mm e 550 mm, com a maior área de percurso em 350 mm. O Caminho Novo percorre por números que variam entre 300 mm e 400 mm.

Figura 15: Período Chuvos



Esses dados sugerem que os Caminhos desviaram-se das áreas de maiores precipitações e aproximando-se de áreas com maior homogeneidade nesses volumes pluviométricos. Assim, os Caminhos mantiveram-se nas maiores partes de seus percursos nas áreas que pode-se considerar, aproximadamente, como média entre os números extremados do percurso. Vejamos o comportamento no período da seca.

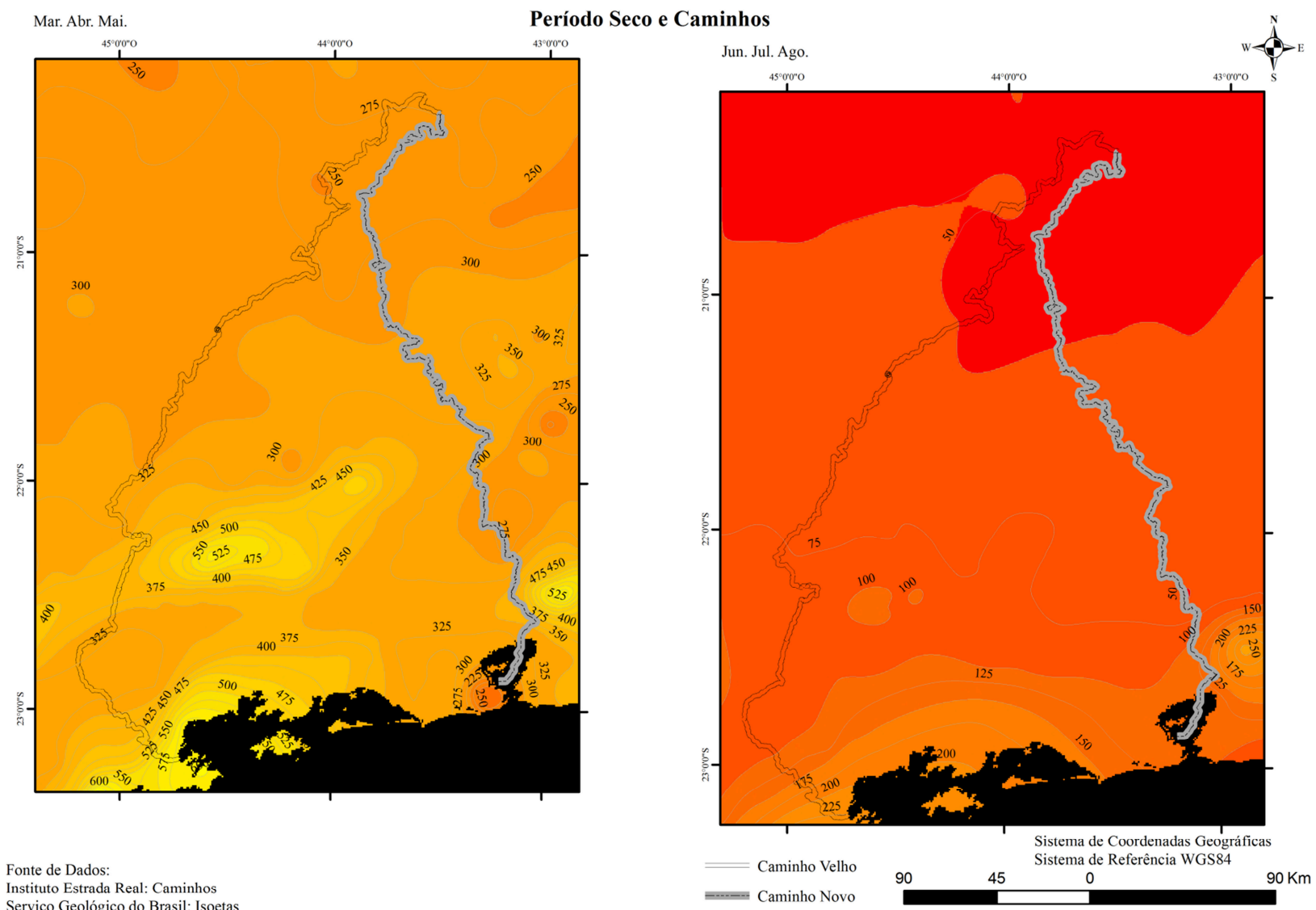
Na sequência da representação dos dados através do tempo, analisa-se o período mais seco e de menores níveis de precipitações. O período do trimestre mais seco Junho-Julho-Agosto apresenta os menores níveis de chuvas, variando entre 50 mm e 250 mm, como o alferes viajante José de Peixoto informa⁶⁰ “... depois de quatro dias de marcha passamos do caminho por alguns córregos, que nos permitiram o vadeá-los por ser tempo de seca”.

O Caminho Velho, através da subida da serra do Mar, mantém o maior nível de chuvas de seu percurso no período mais seco, com precipitações de 225 mm. Tornando-se gradativamente mais seco ao percorrer todo seu trajeto até a região mineradora, aos 50 mm, coincidindo seu percurso com a mínima e máxima da região no período de seca e mantendo a maior parte de seu percurso em áreas com precipitações de 75 mm. O Caminho Novo também apresenta esse valor na maior parte de seu trajeto. Os números de extremos variam entre 125 mm e 50 mm. As regiões são mais amplas diante dos números nesse período, com uma variabilidade menor de padrões de isoietas em comparação ao período mais chuvoso. Os dois Caminhos apresentam semelhanças nesse período de seca.

No período de transição, nos meses de Março-Abril-Maio, considerando os dados apresentados, os números das precipitações variam entre 250 mm e 600 mm. Com esses dados percebe-se que Caminho Velho alcança esses extremos com 600 mm (Parati) e mantendo-se na maior parte do percurso com níveis de 275 mm. O Caminho Novo apresenta variação de 250 mm a 350 mm. Cunha Matos (1836, p. 19) ao percorrer, no mês de Abril o Caminho Novo, relata, quando não chovia: “Os caminhos são um tanto ásperos, de argila vermelha e greda branca e amarela”, quando chovia: “puseram a estrada intransitável: as bestas escorregavam a cada passo quando desciam.”

⁶⁰ REVISTA DO IHGB. Em Notícias que dá ao Padre Mestre Diogo Soares o Alferes José de Peixoto da Silva Braga do que passou da primeira bandeira, que entrou ao descobrimento das Minas de Guayazes até sair da cidade de Belém do Grão Pará. P. 217. TOMO LXIX. Parte I. 1838. P. 218. In: file:///C:/Users/User/Downloads/rihgb1906t00691.pdf

Figura 16: Período Seco e Caminhos



Estes dados dos períodos mais secos sugerem menores amplitudes de variação das precipitações para o Caminho Novo. Esta regularidade pode significar uma vantagem em termos de acesso a água e plantio de roças que abastecem os viajantes. Além de significar uma preocupação em se desviar das áreas com maiores quantidades de chuvas. Outra possível identificação de padrões é o aumento da quantidade das curvas de isoetas de um trimestre para outro, no Caminho Velho o trimestre de Março-Abril-Maio é muito próximo ao trimestre de Setembro-Outubro-Novembro diferente do que acontece no Caminho Novo.

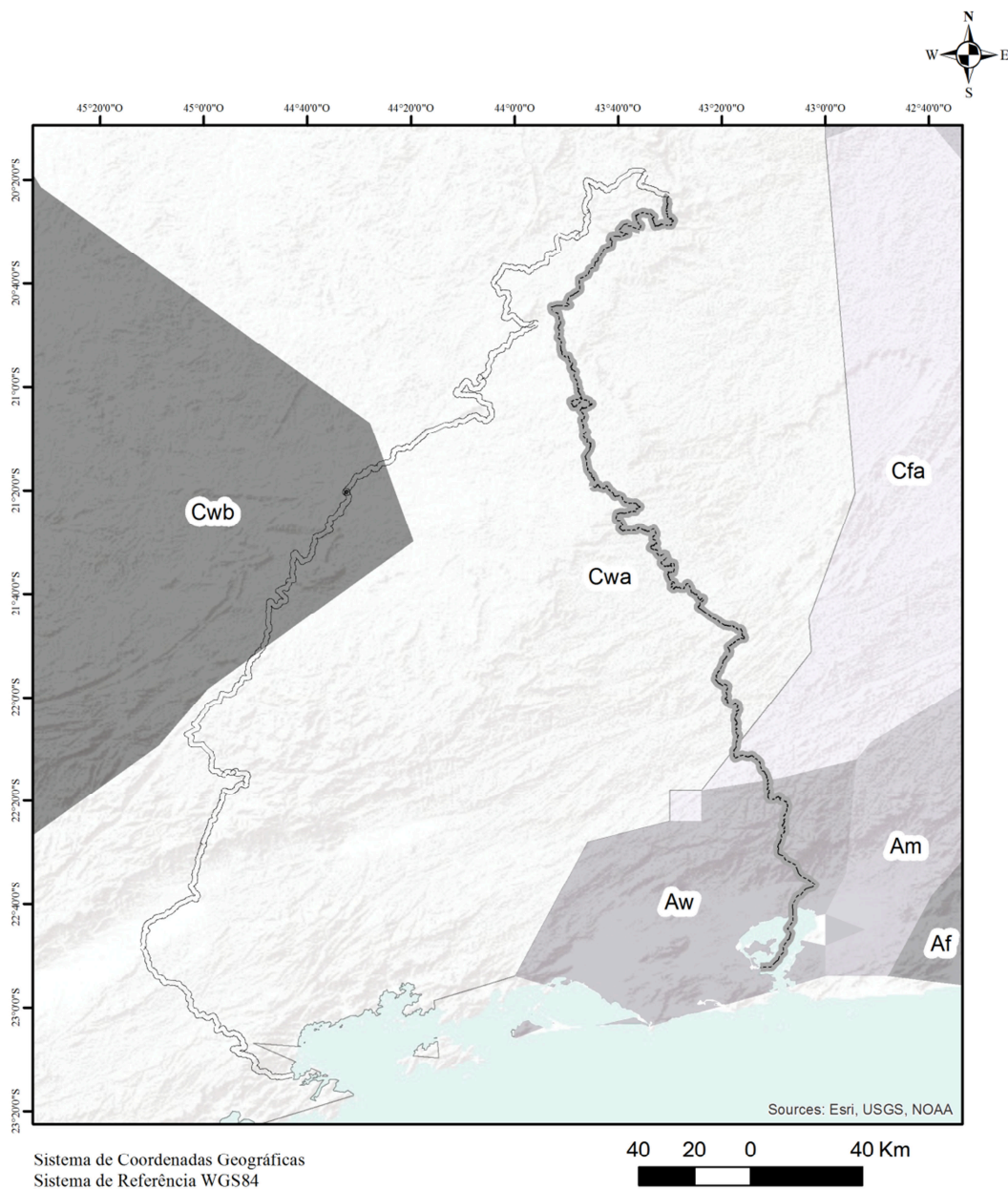
Mantendo a perspectiva de comparação nas quatro representações, as mínimas de precipitações no período da seca se mantêm iguais e a máxima apresenta 100 mm de chuvas a mais para o Caminho Velho. Na representação do período mais chuvoso, o Caminho Novo apresenta os menores níveis de precipitações, comparativamente, a maior parte do Caminho Velho percorre na média 800 mm de chuvas e o Caminho Novo abaixo disso. Assim, o Caminho Velho se mantêm como o percurso mais chuvoso, apresentando maiores níveis de precipitações no período mais chuvoso em relação ao Caminho Novo. Se as chuvas são um problema para as viagens, deixando o caminho com barros e aumentando a resistência do percurso e, conseqüentemente, o tempo de sua transposição, o Caminho Novo apresenta mais um indício de uma vantagem natural.

Ao Tratar de chuvas identificamos os elementos climáticos o que nos induz a verificar o que a classificação de Koppen em sua classificação, ainda que abrangente, pode nos dizer. A figura 12 a seguir identifica a seguinte classificação⁶¹:

⁶¹ A Classificação bem como sua descrição foi obtida em através da EMBRAPA <http://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/clima.htm>. Acessado em 12/01/2015

Figura 17: Clima e Caminhos

Caminhos e Classificação Climática Köppen



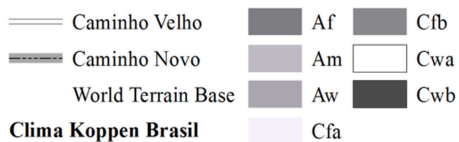
Fontes:

Caminhos Velho e Novo - Instituto Estrada Real

Clima Köppen Brasil

Peel, M. C., Finlayson, B. L., and McMahon, T. A.:
Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification, Hydrol.
Earth Syst. Sci., 11, 1633-1644, doi:10.5194/hess-11-1633-2007, 2007.

Mapa Base - ESRI



A Caracterização climática de Koppen⁶² identificada para os caminhos:

O Caminho Novo, no sentido litoral-sertão, é passível dos seguintes climas,

Aw - Clima tropical, com inverno seco. Apresenta estação chuvosa no verão, de novembro a abril, e nítida estação seca no inverno, de maio a outubro (julho é o mês mais seco). A temperatura média do mês mais frio é superior a 18°C. As precipitações são superiores a 750 mm anuais, atingindo 1800 mm.

Af - Clima tropical úmido ou superúmido, sem estação seca, sendo a temperatura média do mês mais quente superior a 18°C. O total das chuvas do mês mais seco é superior a 60 mm, com precipitações maiores de março a agosto, ultrapassando o total de 1.500 mm anuais. Nos meses mais quentes (janeiro e fevereiro) a temperatura é de 24 a 25°C.

Am - Clima tropical úmido ou subúmido. É uma transição entre o tipo climático Af e Aw. Caracteriza-se por apresentar temperatura média do mês mais frio sempre superior a 18°C apresentando uma estação seca de pequena duração que é compensada pelos totais elevados de precipitação.

Em seguida,

Cfa - Clima subtropical, com verão quente. As temperaturas são superiores a 22°C no verão e com mais de 30 mm de chuva no mês mais seco.

O Clima classificado como,

Cwa – Clima subtropical de inverno seco (com temperaturas inferiores a 18°C) e verão quente (com temperaturas superiores a 22°C),

está presente nos dois caminhos em sua maior parte.

O Caminho Velho, no sentido litoral-sertão, apresenta em sua parte intermediária influência do clima,

Cwb - Clima subtropical de altitude, com inverno seco e verão ameno. A temperatura média do mês mais quente é inferior a 22°C. Predomina, nas Serras do Mar, da Cantareira, da Mantiqueira e da Bocaina.

Após essa caracterização identificamos pouca influência climática no trajeto dos percursos.

⁶² Informação de classificação climática obtida através da EMBRAPA. In: <http://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/efb/clima.htm> Acesso: 12/10/2014. Segundo a EMBRAPA, esta classificação é assim definida. “Para facilitar a avaliação da potencialidade da espécie para uma localidade específica, são apresentadas: precipitação pluvial média anual (amplitude); regime de precipitações (Golfari et al., 1978): chuvas distribuídas uniformemente ou periódicas; deficiência hídrica (Golfari et al., 1978): nula, pequena, moderada, forte e muito forte; temperatura média anual (amplitude); temperatura média do mês mais frio (amplitude); temperatura média do mês mais quente (amplitude); temperatura mínima absoluta; número de geadas por ano (amplitude); tipos climáticos (Koeppen), no Brasil (Figura 3). As informações climáticas referem-se, principalmente, à ocorrência natural das espécies. Os tipos climáticos segundo Koeppen (1948) são apresentados nas fichas apenas pelo símbolo de cada um.

O Caminho Velho apresenta menor variação de influências climáticas em comparação ao Caminho Novo, este apresenta maiores variedades nas proximidades ao litoral e a Serra do Mar. Aquele com destaque em sua parte intermediária em temperaturas menores no trajeto influenciado por clima Cwb mais ameno do que o Cwa dominante. O indício é que dentre as influências climáticas os caminhos buscam quando possível áreas mais amenas e menores chuvas, como o não desvio do Cwb pelo Caminho Velho e o desvio do Cfa pelo Caminho Novo. Os Caminhos desviam-se sinuosamente de áreas com maiores temperaturas e níveis de precipitações, ao que nos parece, quando foi possível. Não identificamos indícios de vantagens comparativas quanto a influência climática da classificação de Koppen, mas sim o condicionamento no trajeto dos percursos. O Caminho Velho apresenta uma vantagem nesse aspecto climático quando identificado pelos menores espaços de variação climática. Isto, nos parece uma vantagem quando se pensa em longas marchas. Este é um indício de vantagem para o caminho Velho.

Considerações até Aqui...

Resumindo, ao vislumbrar distância, relevo, altimetria, hidrografia, precipitações e clima o Caminho Novo em praticamente todas essas variáveis físicas apresentou uma vantagem natural, como um percurso que oferece menor resistência a ser percorrido. Essa constatação sugere que este Caminho foi estrategicamente definido como percurso oficial por influência dos fatores físicos e geográficos, que estão além da menor distância. Assim, os fatores físicos e geográficos incentivaram e possibilitaram a mudança das entradas, ainda que provisoriamente, do litoral às minas de ouro, do Caminho Velho para o Caminho Novo, viabilizando a conquista do leste do sertão das gerais. Por outro lado, *a fortuna* foi bastante favorável, e responsável pela mudança dos trajetos.

Através dos indícios de vantagens naturais pode-se afirmar que foram os aspectos físicos e naturais que deram subsídios para a determinação da mudança. Pode-se questionar se haveria todo um arcabouço de informações geográficas para esse período, e a resposta é: provavelmente que sim. Isto porque esta foi uma sociedade rural

acostumada a enfrentar e entender a natureza, herdeira de uma longa tradição e modo de vida rural, um conhecimento que atualmente é desconhecido pelo mundo urbano, mas foi aprimorado pelo uso da tecnologia.

Os sertanistas, como Amado Bueno da Silva, já conheciam o que seria o Caminho Novo e competiam com Garcia Rodrigues Paes e junto ao governante Arthur Menezes de Sá a permissão da empreitada de construí-lo conforme relatado nessa mesma carta. A existência da vantagem natural para o Caminho Novo possibilitou a efetivação da empreitada de criação de uma nova rota para os sertões, tornando a tomada de decisão uma ação embasada e condicionada pelas vantagens físicas naturais.

A decisão por áreas de melhores características naturais proporcionou a criação de um caminho que apresenta maiores vantagens competitivas comparativamente ao Caminho Velho. O historiador Diogo de Vasconcelos reforça essa percepção, na obra História Antiga de Minas Gerais, ao citar carta do governador Arthur Menezes de Sá ao Rei de Portugal, em 24 de Maio de 1698:

...como as [minas] dos Cataguases são tão ricas conforme dizem, pareceu-me preciso facilitar aquele caminho de sorte que convidasse a facilidade dele aos moradores de todas as vilas, e aos do Rio de Janeiro a irem minerar...

Em consequência direta da mudança do Caminho, é preciso identificar se criou-se a possibilidade de uma área melhor para o estabelecimento de propriedades rurais que subsidiaram o abastecimento os viajantes, a preocupação não é somente uma nova rota, mas a colonização de um espaço, conforme nos apresenta Arthur de Sá Menezes, “...e poderem ser os mineiros mais providos de mantimentos...”.

O setor agrícola, mesmo nos dias atuais, depende de elementos físico-naturais que podem impulsionar a produção ou reduzir seu resultado final, implicando em variadas consequências. Assim, identificar esses elementos físicos e naturais em relação aos elementos históricos mostra-nos quem apresentava melhores estruturas e condições para alcançar maior eficiência.

Antonil destacou essa preocupação, apresentando uma linha econômica de pensamento em relação e infraestrutura, aconselhando sobre a importância e condicionamento do meio-ambiente sobre o processo de escolha e ocupação das terras:

“Como se há de haver o senhor de engenho na compra e conservação das terras e nos arrendamentos delas. SE O SENHOR DO ENGENHO não conhecer a qualidade das terras, comprará salões por massapés e apicus por salões. Por isso, valha-se das informações dos lavradores mais entendidos, e atente não somente à barateza do preço, mas também de todas as conveniências que se hão de buscar para ter fazenda com canaviais, pastos, águas, roças e matos; e, em falta destes, comodidade para ter a lenha mais perto que puder ser, e para escusar outros inconvenientes que os velhos lhe poderão apontar, que são os mestres a quem ensinou o tempo e a experiência, o que os moços ignoram. Muitos vendem as terras que têm, por cansadas, ou faltas de lenha.”

Neste trecho, Antonil destaca a importância que está além do preço das terras, ou seja, a flutuação das terras deve levar em consideração a vantagem competitiva natural. Identifica-se a existência dos recursos naturais para que o empreendimento do Senhor de Engenho possa prosperar. Caso contrário, a perda e a decadência da fazenda ocorrerão, alertando que a venda se dá muitas vezes por conta do esgotamento dos recursos disponíveis, isto é, aumenta a flutuação da propriedade ou a instabilidade econômica da fazenda. Veremos, seguindo esse pensamento, os comportamentos das propriedades em relação aos Caminhos. Antes, vejamos a intencionalidade das decisões sobre a estrutura administrativa, além da mudança dos caminhos, na localização dos registros.

Caminhos por Registros

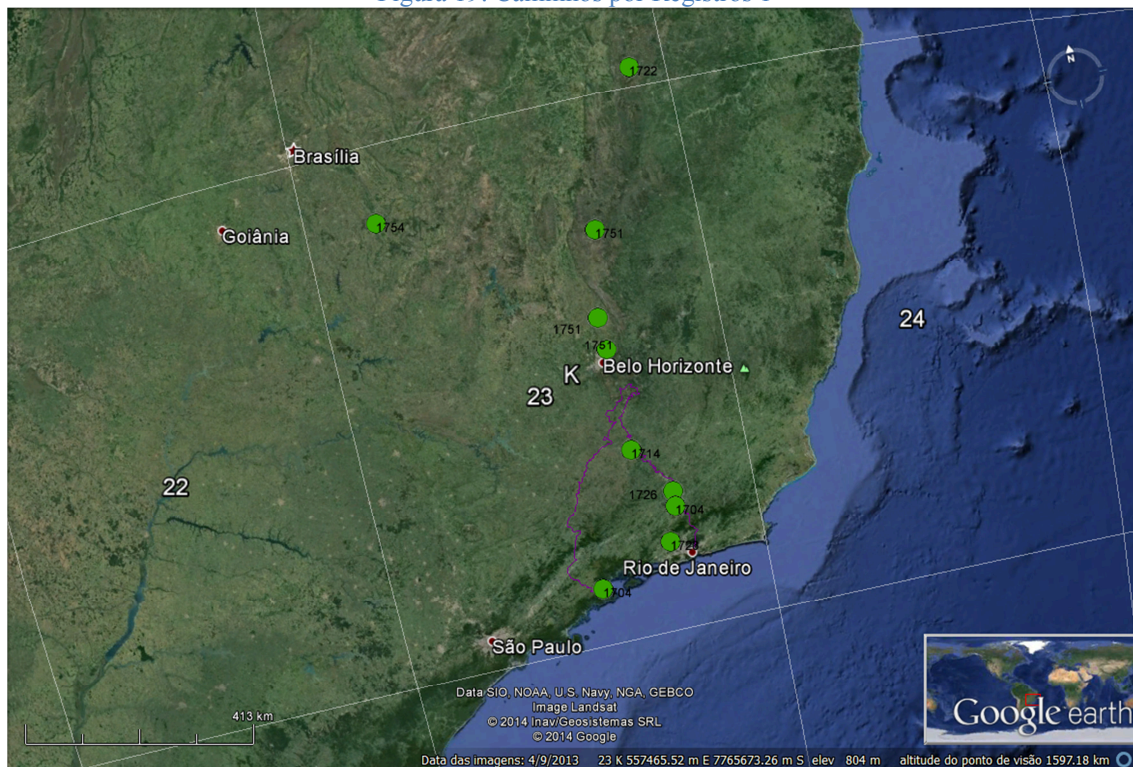
Uma forma de verificar o uso consciente dos aspectos físicos e geográficos para a administração e a busca da eficiência através da mudança para o Caminho Novo é verificar, entre outros elementos administrativos, do contexto. Assim, o movimento dos registros no tempo e no espaço nos parece uma alternativa.

Os registros além de serem uma efetiva marca da presença da administração da Coroa é também uma marca de que o já não é mais um sertão – isto porque, os registros estimulam o povoamento por ser essa uma área de paragem e passagem obrigatória. Como esta pesquisa se dispõe a posicionar no espaço as informações históricas e verificar o grau de condicionamento dos aspectos físicos, vejamos esse movimento dos registros. Identificamos com distribuição espacial dos registros em Minas Gerais no século XVIII três movimentos:

Até a primeira metade do século XVIII, os registros posicionam-se em áreas de ligação entre a área de mineração e o porto de saída para a metrópole portuguesa, posicionando-se segundo os Caminhos. Verifica-se, dessa forma, um movimento de interiorização da administração colonial. A atenção administrativa, como se pode verificar nos dados, é maior sobre o Caminho Novo, mas pode-se identificar também a localização de dois registros em Minas: um na divisa com a Bahia, possivelmente por conta do Caminho da Bahia e outro na divisa com Goiás, possivelmente por conta das notícias das descobertas de ouro naquela região - Em 1709, logo após o início das descobertas em consequência da Guerra dos Emboadas, os paulistas foram expulsos das minas, no entanto sua busca por metais se deslocou para o Paraná, Mato Grosso (1719) e Goiás (1725).

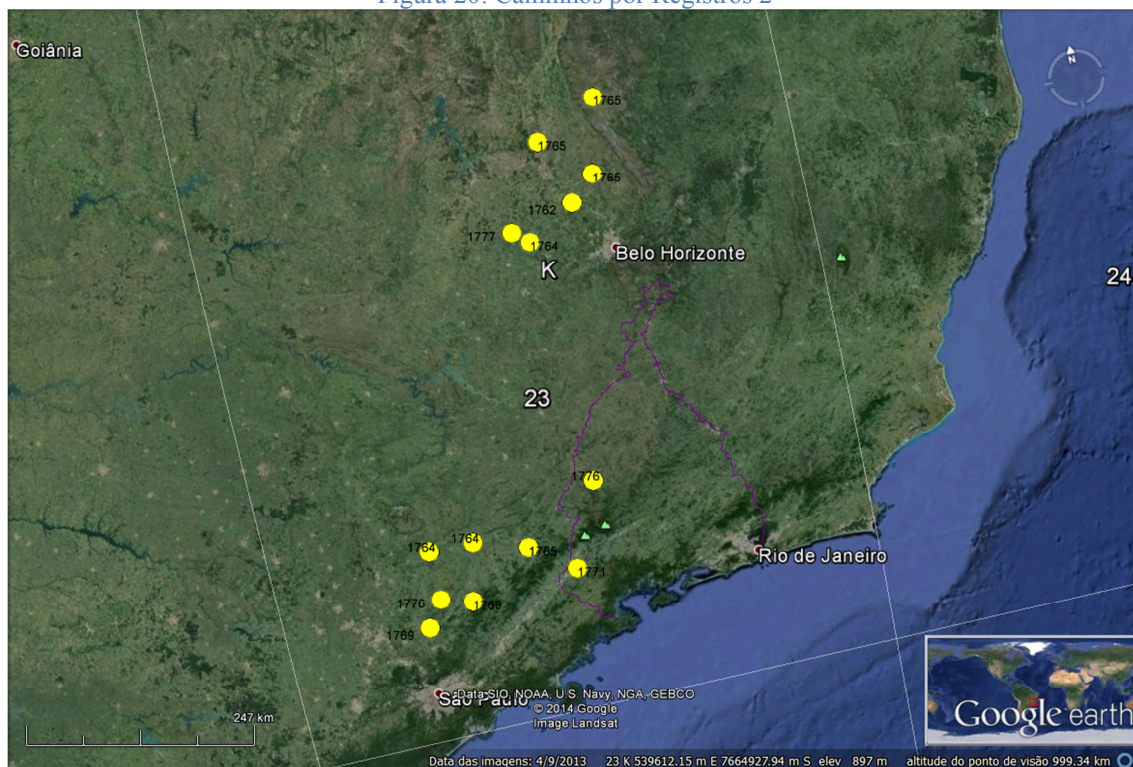
A concentração da atenção ao Caminho Novo se mostrou um problema administrativo, conforme se pode verificar no segundo movimento, representado na Figura 18.

Figura 19: Caminhos por Registros 1



Esta imagem, produzida no Google Earth, apresenta duas camadas: uma com os caminhos novo e velho em roxo e outra com a posição espacial aproximada dos registros em Minas Gérias, marcados em círculos verdes, com a notação do ano em que aparecem pela primeira vez em documentação histórica.

Figura 20: Caminhos por Registros 2



Nesta imagem, produzida no Google Earth, é possível visualizar duas camadas: uma com os caminhos novo e velho em roxo e outra com a posição espacial aproximada dos registros em Minas Gérias, marcados em círculos amarelos, com a notação do ano em que aparecem pela primeira vez em documentação histórica.

O segundo movimento dos registros é identificado, aproximadamente, a partir do início da segunda metade do século XVIII e apresenta maior atenção, por conta de duas áreas de concentração dos registros: uma na divisa com São Paulo e outra no centro e norte da capitania. Possivelmente, a concentração dos registros na fronteira com São Paulo foi motivada pelo movimento dos tropeiros e os descaminhos do ouro por aquela região, enquanto que na área central das Minas Gerais pode ter sido motivada, entre outros fatores, pela contenção aos descaminhos do Caminho da Bahia e um novo elemento de riqueza, os diamantes.

O terceiro movimento dos registros é identificado, aproximadamente, no final do século XVIII e início do século XIX e apenas dá continuidade, em um ritmo menor, aos dois primeiros movimentos com registros no Caminho Novo, na divisa de São Paulo e na área central de Minas Gerais.

O posicionamento espacial dos registros nessas áreas corrobora com a influência determinante dos aspectos físicos nessa decisão. Por exemplo: O Registro Velho possuía uma localização estratégica: localizava-se na primeira propriedade após a subida da serra da Mantiqueira, na propriedade Domingos Rodrigues. Isto é, a serra é usada como barreira natural para convergir os possíveis descaminhos, evitando as picadas, para a passagem estabelecida pelo Caminho Novo. Com isso, não afirmamos que a localização espacial dos registros nas proximidades de serras ou travessias de rios evitou que existissem os descaminhos, mas sim que existiu um cuidado estratégico contra isto e que esse cuidado fora definido, entre possíveis outros elementos, por considerar os aspectos espaciais e físicos, como a passagem da serra da Mantiqueira. Outro registro é o da Rocinha da Negra, na propriedade de Garcia Rodrigues Pais, parente de Domingos Rodrigues que fica situado em travessia de Rio.

Em geral, a localização dos registros se deu em áreas serranas ou na proximidade de áreas de travessia de rios. Na divisa de Minas Gerais com São Paulo, a serra da Mantiqueira se apresenta como um limite e um 'afunilador' das passagens. Na área central, a serra do Espinhaço e o rio São Francisco também afunilam esse movimento, vindo da Bahia, em direção aos registros.

Figura 21: Caminhos por Registros 3

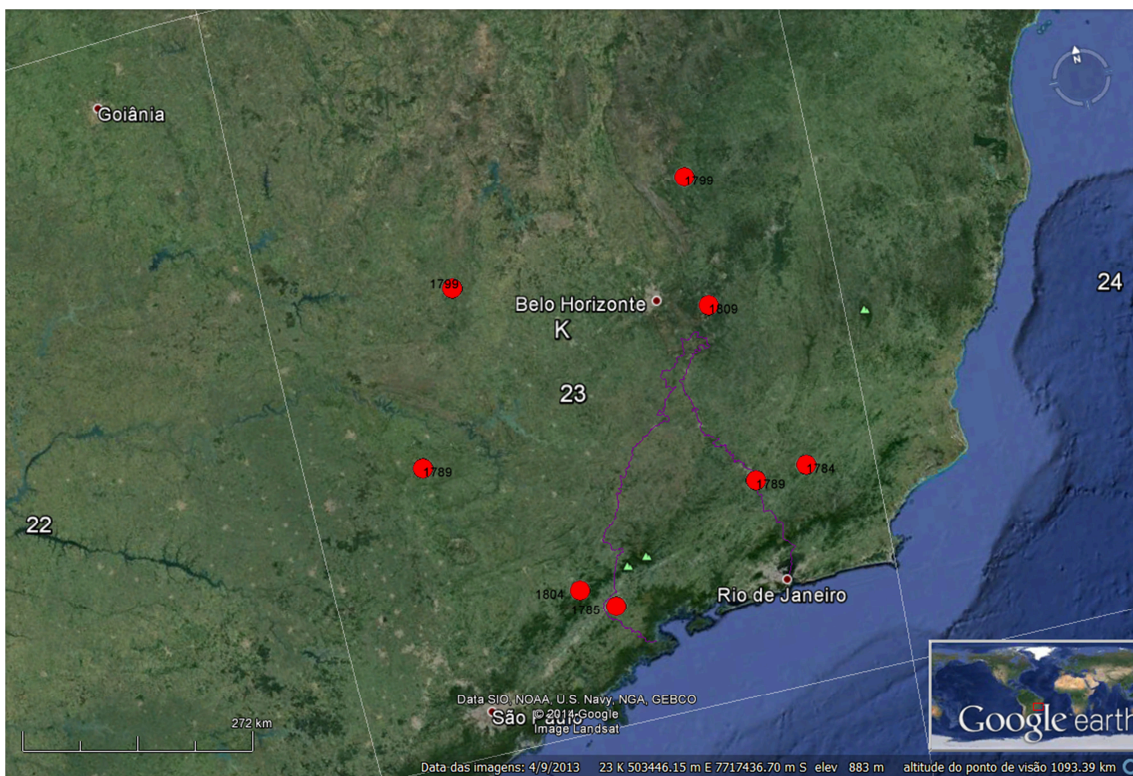
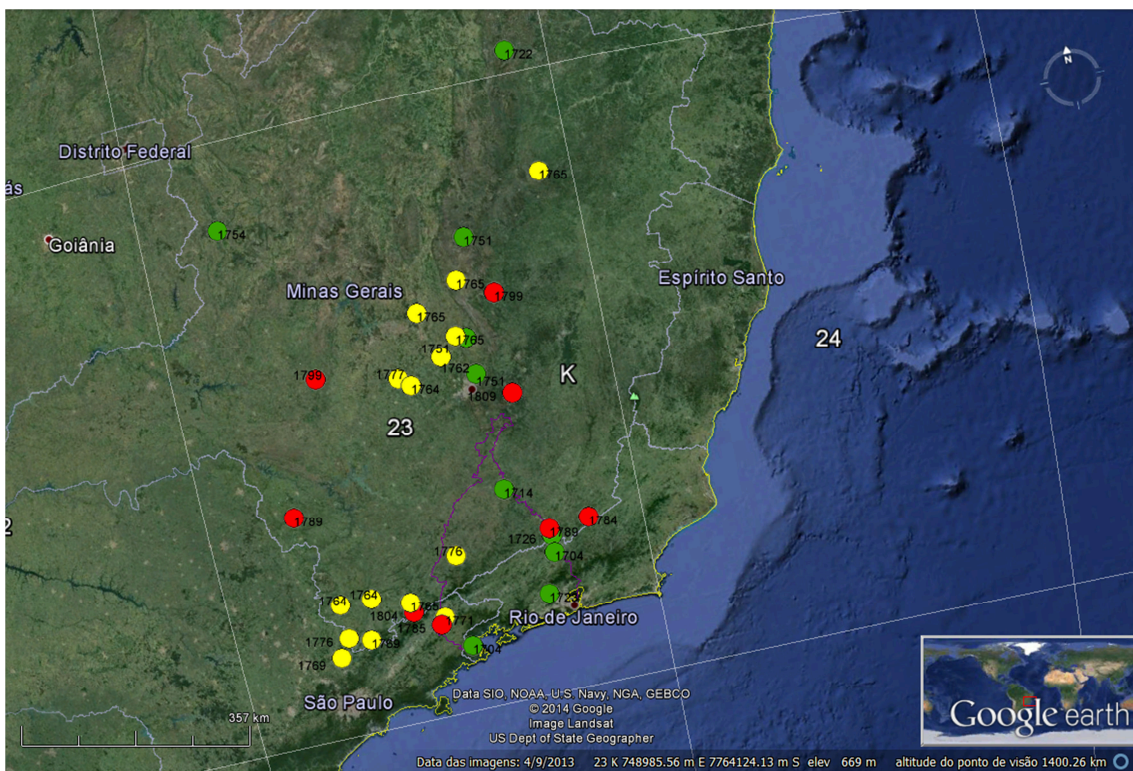


Figura 22: Caminhos por Registros 4



No Caminho Novo, a localização do registro do Caminho Novo ou registro velho é logo após a passagem da serra, como se pode observar, na figura 13. O Caminho Novo segue paralelo a Serra após se deparar com este obstáculo natural, em direção ao leste, até encontrar a passagem suavizada proporcionada pelas características físicas dessa área. Através dos descaminhos, os viajantes necessitariam percorrer as maiores e mais íngremes distâncias. Assim, os aspectos físicos naturais são parte da paisagem que condicionam o posicionamento dos registros e, portanto, condicionam a área da administração da Coroa.

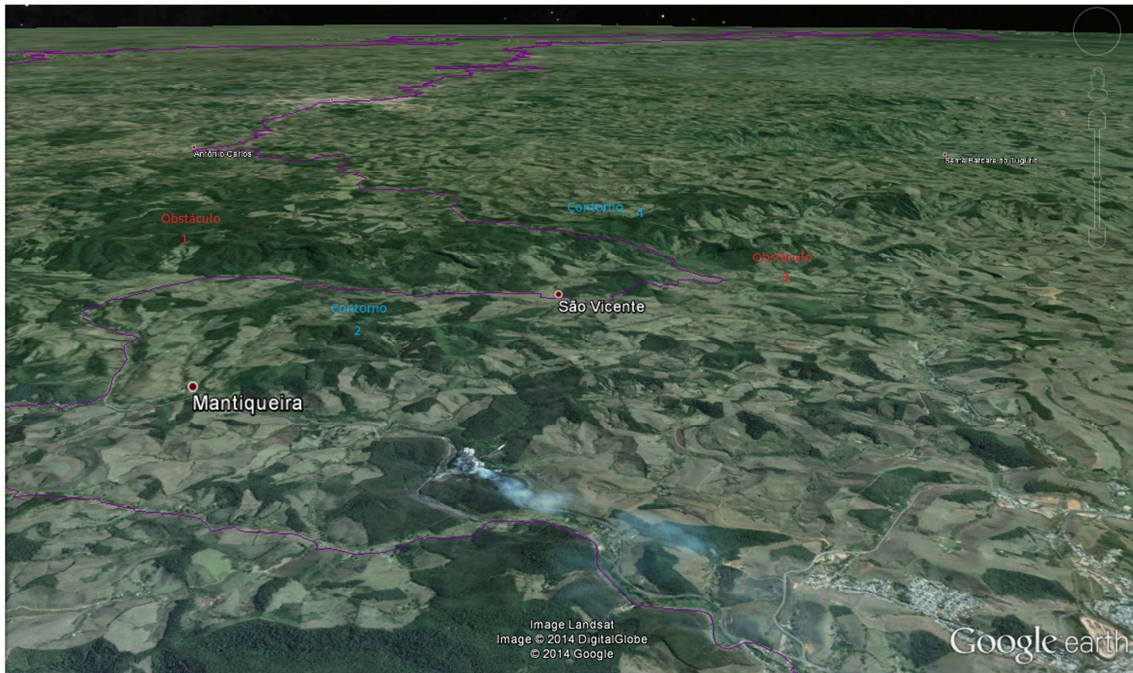
Em resumo, a localização dos registros se deu em áreas serranas ou na proximidade de áreas de travessia de rios. Na divisa de Minas Gerais com São Paulo, a serra da Mantiqueira se apresenta como um limite e um ‘afunilador’ das passagens. Na área central, a serra do Espinhaço e o rio São Francisco também afunilam esse movimento, vindo da Bahia, em direção aos registros. No Caminho Novo, a localização do registro do Caminho Novo ou registro velho é logo após a passagem da serra, como se pode observar, na Figura 23.

O Caminho Novo segue paralelo a Serra após se deparar com este obstáculo natural, em direção ao leste, até encontrar a passagem suavizada proporcionada pelas características físicas dessa área. Através dos descaminhos, os viajantes necessitariam percorrer as maiores e mais íngremes distâncias. Assim, os aspectos físicos naturais são parte da paisagem que condicionam o posicionamento dos registros e, portanto, condicionam a área da administração da Coroa.

O traçado dos Caminhos também se define, em parte, pelos aspectos físicos naturais. Assim, se o relevo se apresenta como obstáculo, a alternativa é definir um contorno que leve em consideração a facilidade do traçado e o tempo necessário na relação travessia x contorno do obstáculo. Vejamos alguns exemplos selecionados.

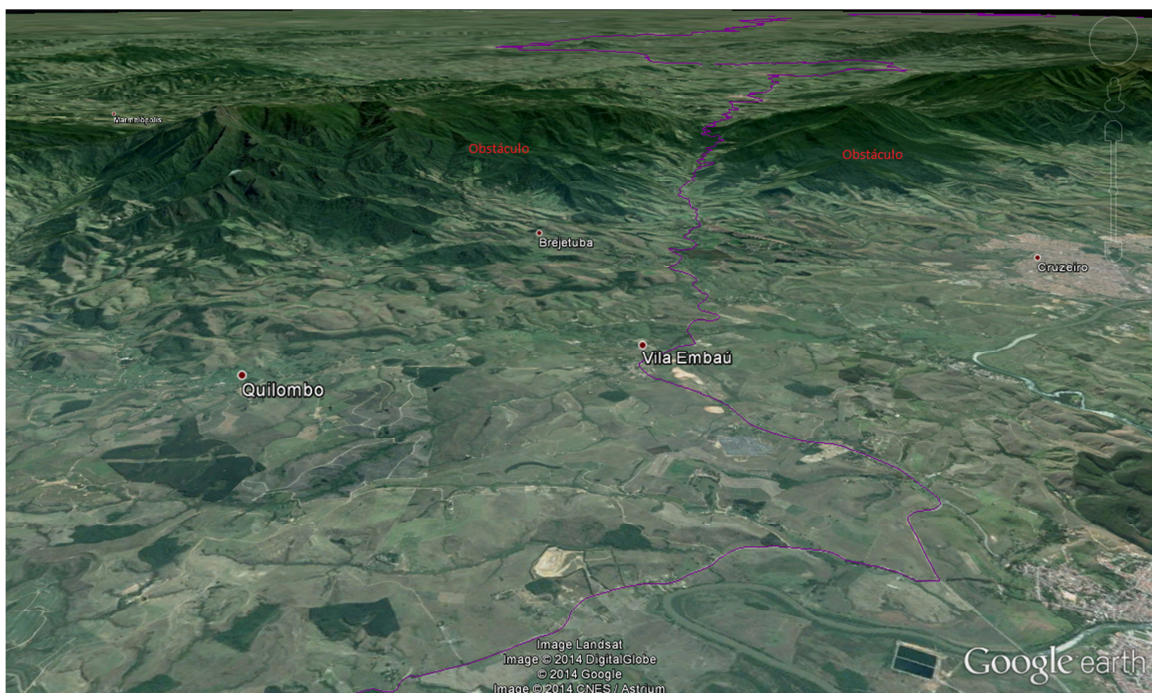
Na figura 17, produzidas através do Google Earth, tem-se o Caminho Novo, marcado em linha roxa, e os municípios de São Vicente, antes da travessia de montanhas e o município de Antônio Carlos, logo após a travessia. O percurso segue até se deparar com a cadeia de montanhas mais altas marcadas em ‘obstáculo’, etapa, 1 (em vermelho), segue então a necessidade de um ‘contorno’, etapa, 2 (em azul) até o ‘obstáculo’, etapa, 3 (em vermelho) para um novo ‘contorno’, etapa, 4 (em azul). A propriedade logo após a passagem terá o registro para a cobrança dos direitos das entradas de mercadorias.

Figura 24: Caminho Novo e Condicionamento do Relevo



Fonte: Google Earth para imagens do satélite LandSat e Instituto Estrada Real: Para o traçado do Caminho Novo.

Figura 25: Caminho Velho e Condicionamento do Relevo



Observação: Nesta imagem, produzida através do Google Earth, tem-se o Caminho Velho marcado em linha roxa e a Vila Embaú antes da travessia de montanhas da serra da Mantiqueira. Esse caminho foi escolhido, possivelmente, por ser a parte mais suave da travessia. Identifica-se dois 'obstáculos' (em vermelho) e o caminho segue entre as montanhas, logo após a travessia localizava-se o registro da Mantiqueira, seguindo, nesse exemplo, o mesmo padrão do Caminho Novo, quanto a localização dos registros. Fonte: Google Earth para imagens do satélite LandSat e Instituto Estrada Real: Para o traçado do Caminho Velho.

Caminhos por Sesmarias

Além de descritos pelos viajantes em diferentes épocas, os caminhos foram cartografados, como no exemplo apresentado na figura 19, na qual os nomes das sesmarias estão apresentados em uma configuração espacial em linha. A referência desse alinhamento de sesmarias é estar entre rios e seguir contínua através dos morros de Minas, superando a serra da Mantiqueira, também representada na figura 19, encerrando-se na área de mineração aurífera. Para o objetivo desta pesquisa, a definição de sesmaria apresentada por LIMA (1988, P.19) é suficiente: “Sesmaria deriva, para alguns, de sesma, medida de divisão das terras do alfoz; como, para outros, de sesma ou sesmo, que significa a sexta parte de qualquer cousa; ou ainda, para outros, do baixo latim caesina, que quer dizer incisão, corte. [Ou] (...) procedente de sesmeiro...”

Figura 26: Cartografia histórica – Caminho Novo



Figura 19: Caminho Novo. Fonte: Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro/Divisão de Cartografia/Mapa da comarca da Bahia de Todos os Santos seguindo a continuação dela para o poente; original manuscrito; 42,5 cm x 53,5 cm; localização: <http://www.wdl.org/pt/item/950/view/1/1/>

Foi pelo Caminho Novo, identificado na cartografia histórica e não pelo traçado de uma rota, mas pela presença na maior parte do caminho da sequência de sesmeiros⁶³, que o fluxo da riqueza, mineral, agrícola e dos ditos “seres moventes” escoaram-se, e isto incentivou comércio no eixo Minas Gerais - Rio de Janeiro e promoveu a colonização dessa região e os negócios com a metrópole.

Ressalta-se que por meio de carta de 24 de maio de 1698 o governador da capitania do Rio de Janeiro, Arthur Sá e Meneses, solicitou ao rei a abertura de um novo caminho para as minas com o objetivo de conferir maior segurança e rapidez no percurso contra as dificuldades internas opostas pelas serras do Mar e da Mantiqueira e externas, como a pirataria em Parati, presentes no Caminho Velho. Com tal solicitação atendida, Garcia Rodrigues Pais foi nomeado guarda-mor das Minas em 1702.

Em 6 de março de 1703, o governador do Rio de Janeiro insistia que ainda havia pessoas que passavam pelas Minas sem licença e solicitava uma trincheira na vila de Parati para obstar essa passagem e, assim, os descaminhos do ouro. Assim, Arthur Sá e Menezes solicitou ao rei a abertura do Caminho Novo, indicando o nome de Garcia Rodrigues, e o bloqueio do Caminho Velho.

Enquanto o Caminho Novo passa a ser a rota oficial, e somente concluído entre 1724 e 1725, o Caminho Velho e o porto de Santos entram em declínio econômico. O porto do Rio de Janeiro passava a dinamizar a praça de comercialização em contraste com Santos. As tropas do Sul que passavam por São Paulo e dinamizavam o Vale do Paraíba reduziam, em função de novas áreas de abastecimento, provocando a estagnação das vilas do vale do Paraíba⁶⁴.

Com efeito, o Caminho Novo consolidou-se como a principal rota de acesso às minas preciosas, ao lado de outras como o Caminho Velho e suas variantes e o Caminho da Bahia, além de outras vias alternativas pelas quais ocorriam os “descaminhos”.

⁶³ Sequência de sesmeiros e localidade sem nossa área de recorte (Do Rio Paraíba do Sul até a Serra da Mantiqueira), definidas em forma de linha, no sentido sul-norte, pela cartografia histórica: Rocinha, não identifiquei, Simão Pereira, Coronel [Matias Barbosa], não identifiquei, José de Souza, Juiz de Fora, Alcaide-mor, Queiroz, Azevedo, Engenho, Luiz Ferreira, não identifiquei, não identifiquei, coronel [Domingos Rodrigues], Registro. Essa parte ta estranha.

⁶⁴ BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira. Dilatação dos confins: caminhos, vilas e cidades na formação da Capitania de São Paulo (1532- 1822). *Annals of Museu Paulista*. v. 17. n.2. july - Dec. 2009. P. 251-294.

Segundo pesquisas de Carrara, (2007, p.93)

Pelo Caminho Velho provinha a maior parte de gêneros comestíveis e das fazendas secas; até 1717, o principal mercado abastecedor de escravos era a Bahia; o Caminho Novo por essa época ainda não se tinha consolidado como a rota mais importante para a região das minas.

Carrara realiza ainda um comparativo quantitativo do fluxo de mercadorias entre o Caminho Novo e Velho, mas isso em 1755, conforme tabela 1, copiada de seu livro:

Tabela 1: Minas e Currais – Fluxo nos Registros

	Medida	Caminho Novo	Caminho Velho e Sertão
Açúcar	Carga		175
Bestas muares	Unidade		721
Carne-seca	Carga		2056
Escravos	Unidade	3549	510
Gado vacum	Unidade		7735
Molhados	Carga	63421	
Peixe do sertão	Carga		262
Peixe do sertão	Barril		250
Potros	Unidade		1354
Rapaduras	Carga		24
Sal da terra surrão	Surrão		1964
Fazenda seca	Carga	12636	
Sola	Carga		110
Toucinho	Carga		382

Fonte: CARRARA (2007. P. 121)⁶⁵

Em 02 de maio 1703, o Rei decide por conceder sesmarias e nomear guardas substitutos, possivelmente para melhor administrar e controlar o grande espaço de terra existente e pouco explorado e povoado; “Eu El Rei... por reconhecer a impossibilidade de poderes assistir [como guarda-mor das Minas de São Paulo] e acudir as partes tão distantes... resolvi [que] possais nomear guardas substitutos vossos, e seus escrivães... para partes distantes”.⁶⁶ Trata-se de um processo de colonização rápido e que faz uso de uma já

⁶⁵ Segundo CARRARA, a tabela é produzida com base nas seguintes fontes: ARQUIVO HISTÓRICO ULTRAMARINO, Lisboa. Caixa 70, documento 40 [5750]: Carta de Domingos Nunes Vieira, Desembargador e Intendente da Comarca do Sabará, informando Diogo de Mendonça Corte Real sobre a remessa da relação das fazendas que entraram nas Minas, assim como a relação dos homens casados da referida Capitania, 24 de julho de 1756; caixa 70, documento 41 [5953]: carta de Domingos Pinheiro, Provedor da Fazenda de minas, informando o Secretário de Estado sobre a remessa da relação na qual se discrimina o número de homens de negócio, mineiros e roceiros que vivem na Capitania de Minas.

⁶⁶ A carta, também esta em conformidade com o regimento mineral de 19 de abril de 1702.

tradicional estratégia de colonização nas possessões lusitanas. Márcia Motta (1998, p. 121) argumenta assim sobre esse sistema: “A Coroa Portuguesa precisou estabelecer um sistema jurídico capaz de assegurar a própria colonização. Assim, o sistema de sesmarias em terras brasileiras teria se estabelecido (...) para regularizar a própria colonização.”

Desta maneira, foi através do sistema de sesmarias que o Caminho Novo foi colonizado, com o mesmo sistema utilizado na organização e colonização das ilhas Canárias, Madeira, Açores e outras do oceano Atlântico e do próprio Reino de Portugal. No entanto, a colônia do Atlântico Sul apresentou uma diferença fundamental: o espaço.

A relação demografia x espaço foi uma diferença que criou uma situação nova e conflitos sobre o acesso à terra. Ao passar dos anos verificou-se que se por um lado a posse era validada através da “função social da propriedade” que é a produção, por outro lado, o título de sesmaria também era fundamental. Isto exigiu condicionamentos e ajustes dessa forma de colonização, em função do espaço disponível.

Em outra Cartografia Histórica a representação que possibilita uma comparação entre o Caminho Novo e o Caminho Velho corrobora com a estreita relação sesmarias e caminhos. Contudo, nesta cartografia existe a diferença que permite identificar na parte superior as vilas e áreas de exploração mineral – o qual não é nosso objeto - com as paróquias estabelecidas. Por isso apenas partes dessa Cartografia entra em foco, com os detalhes dos Caminhos Velho e Novo.

A Figura 20, apresenta a região das Minas Gerais com dois destaques, um do Caminho Velho, de São Paulo, e, outro do Caminho Novo, do Rio de Janeiro, para Minas. Logo na figura 21, destacamos o Caminho Velho, em parte do trajeto nas terras da capitania de Minas e, em outra parte na sequência busca-se destacar o Caminho Novo.

Figura 27: Cartografia Histórica – Caminho Velho

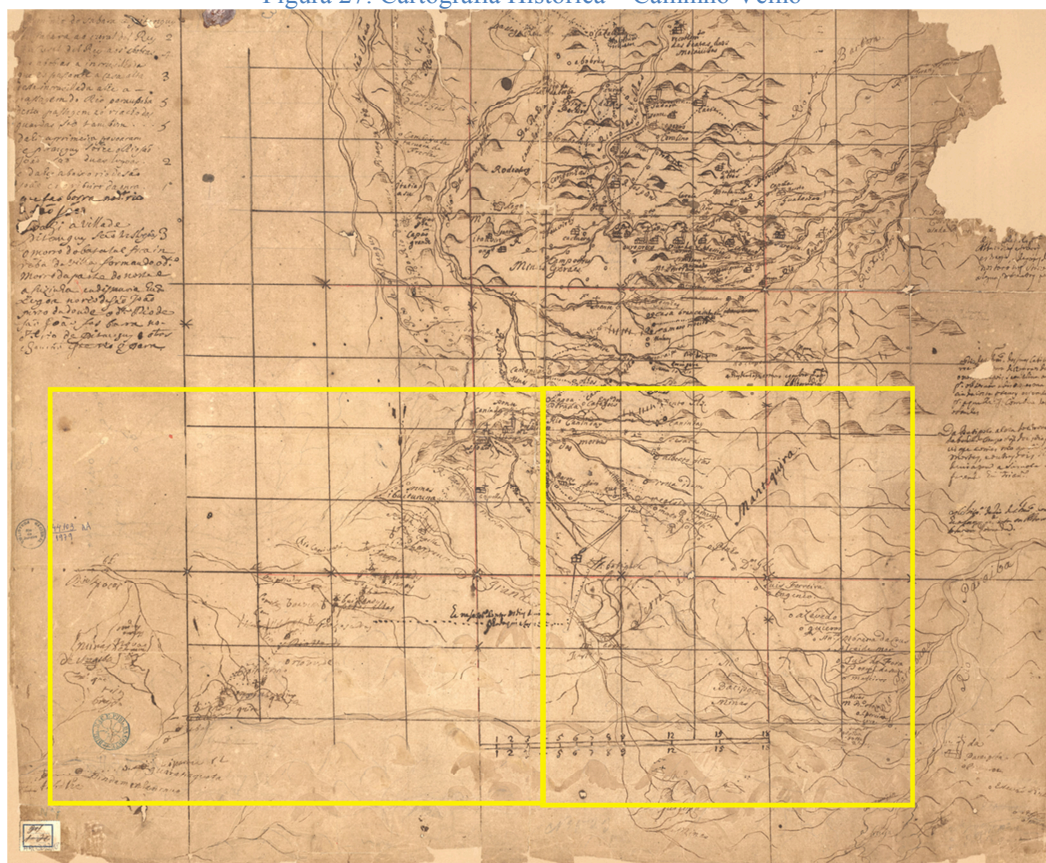


Figura 28: Detalhe da Figura 20



Fonte: Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro/Divisão de Cartografia/ Região das Minas Gerais com uma parte do caminho de São Paulo e do Rio de Janeiro para Minas e dos afluentes terminais do São Francisco; original manuscrito; 56 cm x 66 cm; localização: <http://www.wdl.org/pt/item/954/view/1/1/>

No recorte da porção mineira do Caminho Velho, são assinaladas as localidades de Pinheirinho, Rio Verde, Pouso Alto, Boa Vista, Baependi, Carrancas e São João Del Rey. Com informações sobre os aspectos físicos, a preocupação do cartógrafo foi mostrar os rios, elementos de referência espacial. Um detalhe importante que mostra a ocupação desse caminho como mais antigo é a presença da marcação de capelas, um círculo com uma cruz em cima, diferentemente do Caminho Novo onde isso não é identificado.

Identifica-se, no Caminho Novo, entre outros, as localidades de Simão Pereira, Matias Barbosa, Medeiros, José de Souza, Juiz de Fora, Alcaide-mor, Moreira da Cruz, Gueiros, Azevedo, Engenho, Luiz Ferreira, Domingos Garcia Rodrigues, Pinho e Registro do Mato. Com relação às informações geográficas, o cartógrafo destaca o relevo com muitos morros e a hidrografia com o traçado que parece representar o rio Paraibuna.

Figura 29: Detalhe da Figura 20



Figura 22: Região das Minas Gerais com uma parte do caminho de São Paulo e do Rio de Janeiro para Minas e dos afluentes terminais do São Francisco (detalhe do Caminho Novo);

Fonte: Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro/Divisão de Cartografia/ Região das Minas Gerais com uma parte do caminho de São Paulo e do Rio de Janeiro para Minas e dos afluentes terminais do São Francisco; original manuscrito; 56 cm x 66 cm; localização: <http://www.wdl.org/pt/item/954/view/1/1/>

Uma diferença que se pode perceber entre as figuras 21 e 22, analisando as informações da cartografia histórica, é que enquanto o Caminho Velho é representado ao lado das referências rios e capelas (consequentemente por vilas), o Caminho Novo apresenta um ordenamento sequencial de sesmarias, um relevo mais perceptível e sem a nomeação da hidrografia, mais esporádica. Isto se apresenta como um indício de uma estratégia diferente de ocupação desses caminhos em função do acesso e da exploração mineral. Enquanto o Caminho Velho se estabelece sem maiores direcionamentos dos agentes da Coroa, o Caminho Novo apresenta essa preocupação, como identificamos no posicionamento dos registros.

Isto nos convida a verificar a configuração espacial das sesmarias no Caminho Novo e considerar até que ponto os aspectos físicos e geográficos influenciaram o processo de uso e ocupação do solo. Para isso será identificado quem teve vantagens competitivas naturais.

Capítulo 3: Espaço e Sesmarias

O objetivo deste capítulo é apresentar, segundo as fontes, a primeira distribuição espacial das propriedades do Caminho Novo, buscando investigar o porquê de sua localização. Se as sesmarias ali se instalaram por conta da abertura do Caminho Novo, este ali se instalou por conta de suas características geográficas que influenciaram o processo de tomada de decisão, como demonstrado no capítulo 2, visto que a escolha do itinerário desse Caminho corresponde à escolha das terras nas quais se estabeleceram as sesmarias. Ao determinar a área para a construção de um novo caminho, determina-se uma nova área a ser colonizada. Área essa que possibilitou uma vantagem dupla aos viajantes: Diretamente, pois os aspectos físicos geográficos impuseram menor resistência; e indiretamente, ao oferecer vantagens físicas para a agricultura aos colonizadores. Outro ponto de vista, do colonizador, a oficialização de um Caminho provoca a demanda, estimulando a produção rural que dependia de recursos naturais.

Os aspectos físicos e geográficos são um importante diferencial no século XVIII, a ponto de criar uma vantagem competitiva natural entre as propriedades, somente devido a escolha da área de ocupação, isto porque são semelhantes às técnicas de produção.

Sobre a uniformidade das técnicas de produção, Maria Yedda Linhares e Francisco C. T. da Silva (1981, p. 139) nos instruem sobre isso, as técnicas são herdadas de Portugal e a enxada a ferramenta fundamental utilizada. Antonil (1711, p. 28 e 36) escreve que servem ao senhor de engenho os “escravos de enxada e foice” e ainda “As mulheres usam de foice e de enxada, como os homens; porém, nos matos, somente os escravos usam de machado...” Assim, com ferramentas iguais mantinham-se as técnicas iguais as de mil atrás. Segundo CARRARA, (2007, p. 90) as técnicas de produção na colônia do Brasil, de forma geral, pode ser assim resumida: A limpeza do terreno através do fogo, cultivo específico de algumas culturas na estação das águas – culturas de verão - como o tabaco e o milho, eram semeados seguido de capina até que secasse.

Antonil (P. 29 e P.41) informa o mesmo procedimento, após a “escolha da melhor terra... roça-se, queima-se e limpa-se, tirando-lhe tudo o que podia servir de embaraço, e logo abre-se em regos... Mas, se forem muito juntas, ou se na limpa lhes chegarem muito a terra,

não poderão filhar, como é bem.” E, ainda, acrescenta as variáveis climáticas que influenciam nas técnicas e rendimento da produção: “No inverno, a erva que se tira, torna logo a nascer, e as limpas mais necessárias... Por isso, em umas terras às vezes não bastam três limpas e em outra o lavrador, com a segunda descansa, conforme os tempos mais ou menos chuvosos...” e, mais, “...e com as secas que de improviso apertam e mirram a cana e com os desastres que a cada passo sucedem, crescem os gastos mais do que se cuidava.”

O viajante suíço J. J. von Tschudi (HALFELD e colaboradores, 1998, p. 111)⁶⁷ diz: “quando o solo está exaurido entra em pousio recoberto pelas matas - área de capoeira.”

... curvados sobre a terra tiram dela sua subsistência: uma remexendo sua superfície, e revezando suas plantações e colheitas...

...Uma agricultura de poucos gêneros e quanto baste somente para a sustentação de homens grosseiros ou de escravos, uma agricultura ruínosa, que se faz sem beneficiar a terra, e só estrumando-a com as cinzas de preciosas matas; tal é a agricultura de Minas; e tal é o pequeno partido que até hoje se tem tirado de uma terra fertilíssima; e que assim mesmo mal amanhã não sabe dar menos do que 200 por um.⁶⁸

Quando pastos, essas áreas são fertilizadas naturalmente pelo gado. Antonil (P. 41) também escreve nessa direção: “Andam no pasto, além das éguas e bois, ovelhas e cabras.” No caso do milho além da alimentação humana era uma cultura destinada também aos animais. Ainda, “Burro mal amilhado não resistia as oito arrobas da tarifa. Juiz de Fora era cercado deste cereal, que produzido em abundância dava margem a bons lucros” (PROCÓPIO, 1973).

As produções dessas propriedades, de forma geral, podem ser resumidas na paisagem rural de plantações de feijão, mandioca e o principal o milho, como nos informa a pesquisa de CARRARA, (2007, p. 82), citando o Códice Costa Matoso e Cunha Matos:

“...o milho fora o cômodo e providencial substituto da mandioca para a confecção das farinhas, além de outras variações... A difusão do milho devia a gente de Minas aos paulistas... A facilidade de transporte das sementes e o período mais curto entre plantio e colheita, impuseram-se mais decisivamente sobre o cultivo da mandioca... Cunha Matos anotou que a sementeira de milho rende ordinariamente acima de 80 por um, e

⁶⁷ HALFELD, Henrique Guilherme Fernando; TSCHUDI, Johann Jakob von; MARTINS, Roberto Borges. A Província Brasileira de Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1998. P.111.

⁶⁸ COUTO, José Vieira. Memória sobre a Capitania de Minas Gerais: seu território, clima e produções metálicas – 1749. Revista do Arquivo Público Mineiro (RAPM), Belo Horizonte. v. 10. 1904 [1779]. P.77. In: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/rapmdocs/photo.php?lid=3973> Acesso em: 20 de Janeiro de 2015.

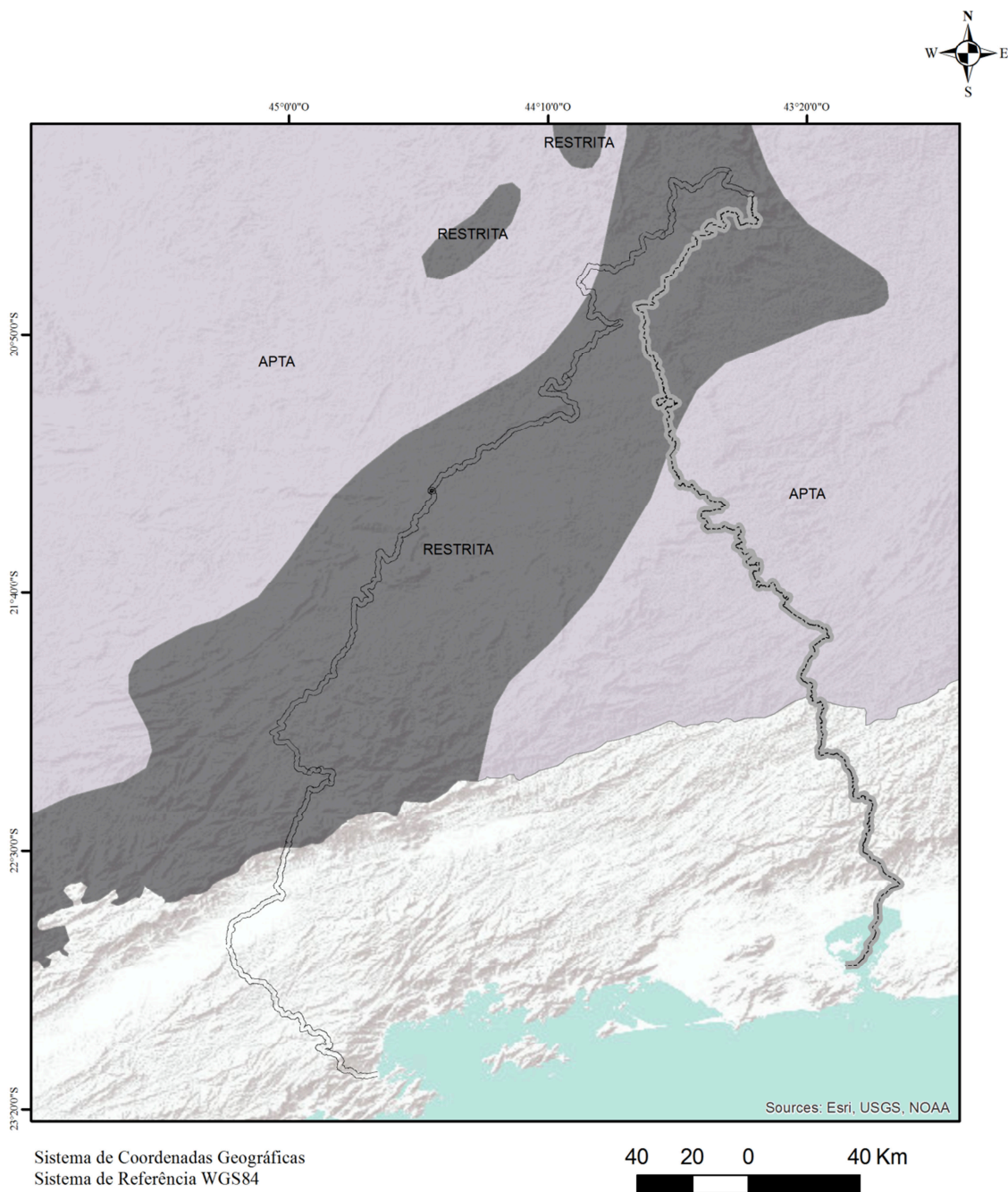
em lugares de mato virgem tem rendido 500 por um, e que a sementeira de feijão rendia 60 por um...”

Apesar de existirem outros cultivos como mandioca, feijão, hortaliças, frutas e outros nos relatos dos viajantes, a paisagem rural se torna característica com a cultura do milho. Para essa cultura, o espaço do Caminho Novo é comprovadamente mais apto para seu cultivo do que o espaço do Caminho Velho, segundo dados da EMBRAPA⁶⁹, conforme figura 23, a seguir.

⁶⁹ Para definir as áreas de aptidão agrícola a EMBRAPA leva em consideração as características climáticas e geográficas do espaço e as características específicas das culturas no meio em que apresentam melhores resultados em seu desenvolvimento.

Figura 30: Caminhos e Aptidão Agrícola para cultura do Milho

Aptidão Agrícola para a Cultura do Milho: Caminhos Velho e Novo-MG



Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84

40 20 0 40 Km

Fontes:
Instituto Estrada Real - Caminhos
EMBRAPA - Aptidão Agrícola do Milho
ESRI - Mapa Base





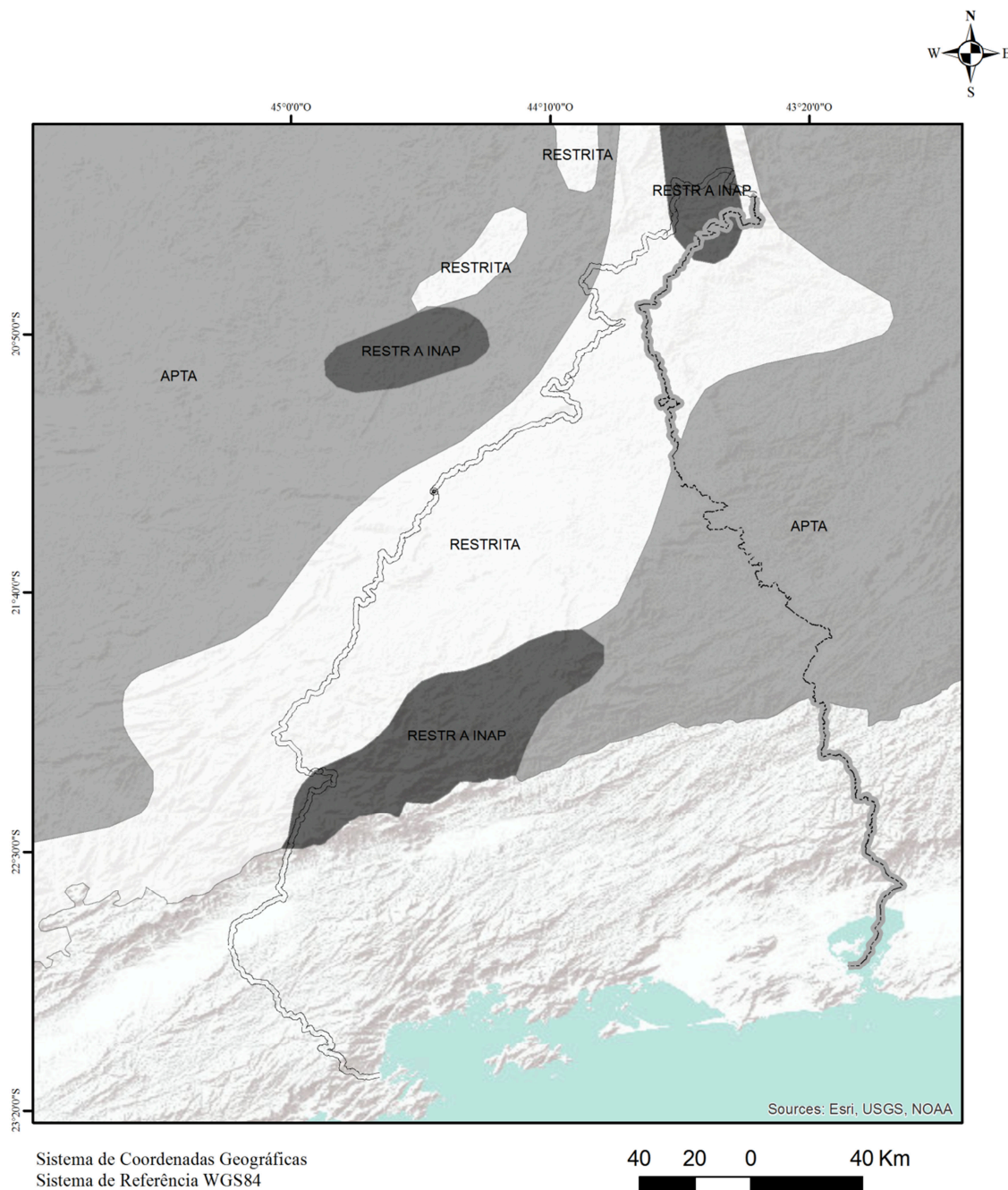
-  Caminho Velho
-  Caminho Novo
- CLASSE**
-  APTA
-  RESTRITA

Figura 31: Caminhos e Aptidão Agrícola para cultura da Mandioca

Aptidão Agrícola para a Cultura da Mandioca: Caminhos Velho e Novo-MG



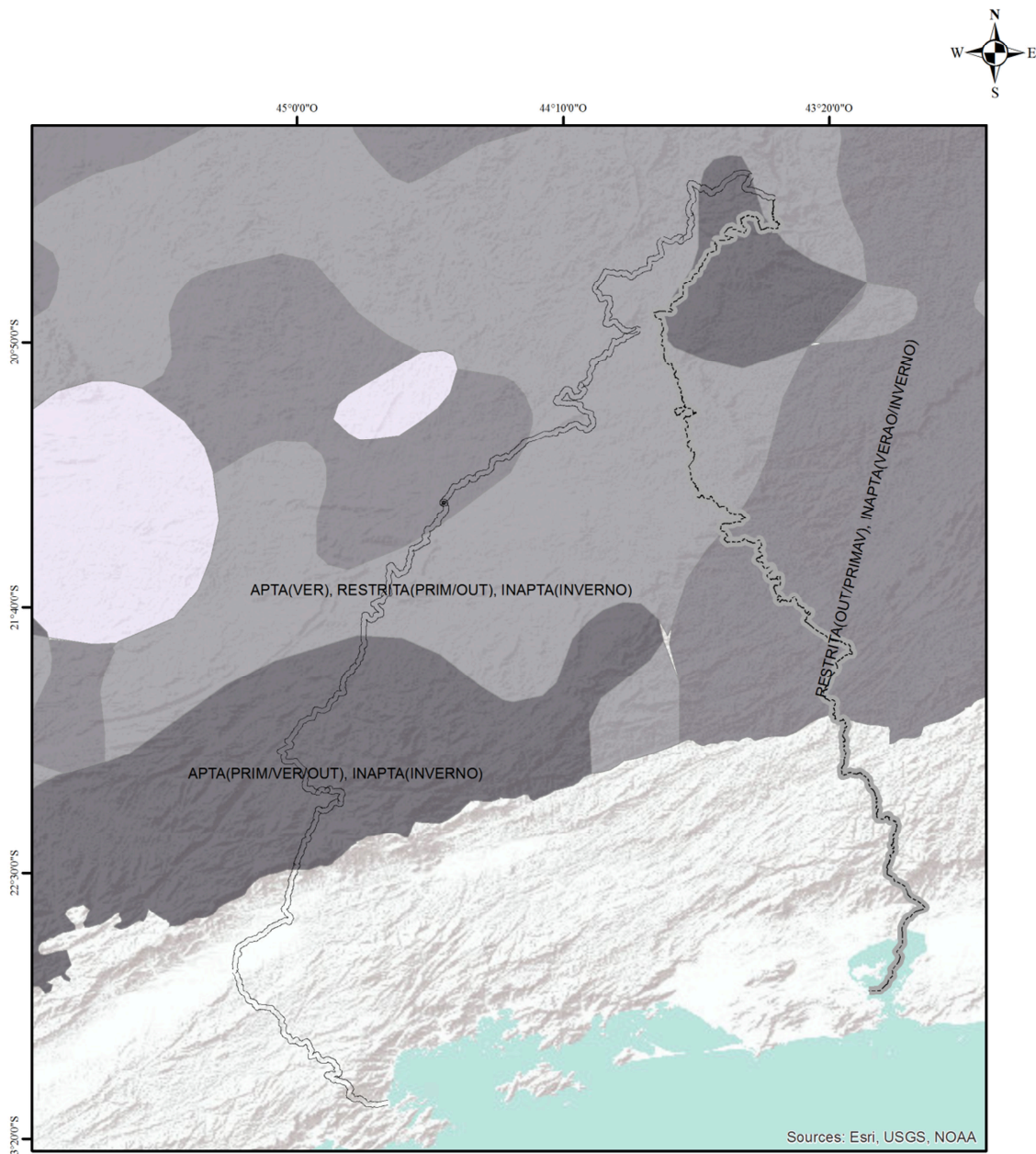
Fontes:

Instituto Estrada Real - Caminhos
EMBRAPA - Aptidão Agrícola da Mandioca
ESRI - Mapa Base

- Caminho Velho
- - - Caminho Novo
- CLASSE**
- APTA
■ RESTR A INAP
■ RESTRITA

Figura 32: Caminhos e Aptidão Agrícola para cultura do Feijão

Aptidão Agrícola para a Cultura do Feijão: Caminhos Velho e Novo-MG



Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84

Fontes:
Instituto Estrada Real - Caminhos
EMBRAPA - Aptidão Agrícola do Feijão
ESRI - Mapa Base

- Caminho Velho
- - - Caminho Novo
- CLASSE**
- APTA(PRIM/OUT/INV), INAPTA(VERAO)
- APTA(PRIM/VER/OUT), INAPTA(INVERNO)
- APTA(VER), RESTRITA(PRIM/OUT), INAPTA(INVERNO)
- INAPTA
- RESTRITA(OUT/PRIMAV), INAPTA(VERAO/INVERNO)

40 20 0 40 Km

Sesmarias por Freguesia

Visto isto, passa-se a uma escala ampliada para o Caminho Novo do Mato, e as diferenças possíveis entre as propriedades que ali se estabeleceram, chegando à freguesia do Caminho Novo. O objetivo é identificar a configuração espacial das propriedades, antes mostrando como foi feita essa configuração. Esta configuração será definida conforme os grupos de informações que tornam claro a estabilidade e permanência dos proprietários desses módulos rurais em determinado tempo e espaço.

Classificamos, novamente, dois tipos de variáveis: as variáveis relacionadas aos aspectos físicos e geográficos e as variáveis econômicas e históricas. As primeiras são consideradas aquelas objeto característico da geografia física, conforme o capítulo 2, dentre as quais já podemos enumerar o relevo, a hidrografia, os solos e o clima, de uma forma generalizante. Já as variáveis econômicas são aquelas que constituem objeto característico da história rural, como, dentre outros, o plantel de escravos, fiscalidade e em geral a estrutura fundiária⁷⁰.

A fonte que alicerça a presente discussão são os registros da Capitação dos anos de 1715 e 1716⁷¹, em um momento, portanto, em que o Caminho estava em uso e rendendo proventos aos contratadores. Consideramos que se um proprietário é capaz de quitar tributos sobre sua propriedade, ele conseguiu tornar sua propriedade produtiva e, ao tornar sua propriedade produtiva, fica claro que o proprietário efetivou a posse, fazendo-a cumprir sua função social, conforme verifica MOTTA (2005, p. 430) “Para o caso colonial, a principal característica do instituto das sesmarias e que abria a possibilidade da legitimação da posse pelo cultivo...” em acordo com a legislação. Ou seja, a realização da função social da sesmaria era a produção⁷².

⁷⁰ Para informações sobre estrutura fundiária ver: CARRARA, Ângelo Alves. Estruturas agrárias e capitalismo; contribuição para o estudo da ocupação do solo e da transformação do trabalho na zona da Mata mineira (séculos XVIII e XIX). Ouro Preto: Ed. UFOP, 1999.

⁷¹ A capitação teve uma única cobrança na região entre a serra da Mantiqueira e o sítio Três Irmãos porque cerca de 15 roceiros do Caminho Novo fizeram uma solicitação a Coroa entre 1736 e 1738 com a justificativa de que suas terras não eram terras minerais. Assim, a cobrança da capitação era indevida. Desta forma tiveram sua solicitação foi atendida. AHU-Conselho Ultramarino – Brasil/MG-Cx: 35, Doc 24. Por conta disso, passamos nosso recorte para os dízimos.

⁷² O rei português Dom Fernando publicou a primeira Lei de Sesmarias em 26 de junho de 1357. A Lei seguinte ratificou a primeira e em 25 de fevereiro de 1427 ao afirmar que aquele sesmeiro que não lavrasse e semeasse

Por isto, esta fonte serve, entre outros objetivos, para identificar a distribuição espacial das sesmarias no Caminho Novo. Isto significa que as sesmarias em análise nessa configuração espacial inicial devem ser aquelas presentes na cobrança desse tributo⁷³.

Tabela 2: Capitação 1716

PROPRIETÁRIOS	A	B	C	D
MATIAS BARBOSA	12	Grande Roça	12000	
SIMÃO PEREIRA	10	Grande Roça	12000	
ANTONIO MOREIRA DA CRUZ	9	Sítio	10000	
JOSE DE MEDEIROS	10	Sítio	8000	
JOSÉ DE AZEVEDO	15	Sítio, roça e venda	7000	
TOMÉ CORREIA	22 ⁷⁴	Duas Roças unidas	7000	
AGOSTINHO DE PINHO	5	Sítio de venda e estalagem	6000	6
DOMINGOS GONÇALVES E PEDRO ALVES	7	Sítio	6000	6
JOSÉ DE QUEIROZ	5	Sítio	6000	
MANOEL DE ARAÚJO	6	Sítio	6000	
JOSÉ DE SOUZA FRAGOSO	8	Roça do sargento mor	3000	
LUIS FERREIRA	3	Sítio	2000	
DOMINGOS RODRIGUES DA FONSECA		Sítio de Mantimentos	25000	25
GARCIA RODRIGUES PAES LEME		Quatro Sítios	100000	100

Fonte: Capitação 1715-1716

Abreviaturas: A: número de escravos; B: designação da propriedade; C: valor em cruzados; D: lançado em escravos (*meneio*)

Como se pode observar na tabela 2⁷⁵, a primeira possibilidade de realizar a espacialização da informação histórica se dá em função dos nomes da lista de capitação de 1716. Mais que isto, mostra os proprietários que mantinham produção econômica sujeita à tributação⁷⁶, ou seja, quem de fato colonizou o Caminho Novo. Ao cruzar essas informações

diretamente ou por outrem deveria vender as terras em desuso, caso não vendesse perderia o seu direito de propriedade. As ordenações afonsinas, Manuelinas e Filipinas seguiram a ideia da finalidade da terra ser a produção deixando esta herança aos brasileiros. Para mais informações ver VAINFAS, Ronaldo. Dicionário do Brasil Colonial (1500-1808). Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

⁷³ Procedeu-se à identificação do nome do proprietário, a quantidade de escravos, a designação da propriedade, o valor da propriedade e o tipo de uso (comercialização e/ou hospedagem). Além destes elementos, tem-se ainda o *meneio*, isto é, o valor, em cruzados, quando ultrapassada a quantidade de escravos segundo alguns critérios identificados pelo contratado. Vejamos um exemplo de como é encontrado na fonte: “Agostinho de Pinho [sesmeiro], com cinco escravos e um bom sítio com venda e estalagem no dito caminho, avaliado o dito sítio em 6.000 cruzados [isto é, 2.400.000 réis] e portanto, lançado em mais seis escravos [isto é, cobrava-se de capitação um escravo a mais para cada 1.000 cruzados de rendimento; este tipo de cobrança sobre o rendimento de uma roça chamava-se “de meneio”].”

⁷⁴ Trata-se de duas propriedades como se constata no documento da Capitação: A roça do alcaide-mor Tomé Correia em que assiste Francisco Frazão com 14 escravos e outra roça que fica junto à mesma, pertencente também ao dito alcaide com 8 escravos de serviço; as duas roças avaliadas em 7.000 cruzados;

⁷⁵ Os nomes da tabela 1 compreendem os contribuintes da capitação cujas propriedades estavam situadas entre o rio Paraíba do Sul até Carandaí. Alguns desses nomes foram significativos a ponto de definir até os dias atuais o nome de um espaço. Essa característica torna-se fundamental nesse processo de espacialização por apresentar os topônimos das regiões, facilitando a pesquisa espacial nas fontes históricas, exemplo de Simão Pereira e Matias Barbosa. No entanto, outros nomes não definiram a área da propriedade no tempo.

⁷⁶ Não está excluída a possibilidade de algum roceiro estar igualmente estabelecido nessa área, no entanto seria uma informação que a capitação não nos releva. Por isso, buscamos outras listagens em outras fontes para

da Capitação com a concessão das sesmarias, segundo dados do IHGBB e do APM, identifica-se proprietários em comum, corroborando e complementando as informações sobre os proprietários do Caminho Novo⁷⁷.

Tabela 3: Capitação e Concessão de Sesmarias

PROPRIETÁRIO	CAPITAÇÃO	APM	IHGB
AGOSTINHO DE PINHO	X	X	
ANTÔNIO MOREIRA DA CRUZ	X		X
DOMINGOS GONÇALVES RAMOS	X	X	
GARCIA RODRIGUES PAES	X	X	
JOSÉ DE SOUZA FRAGOSO	X		X
SIMÃO PEREIRA DE SÁ	X		X

Fontes: Capitação 1715-1716; APM e IHGBB.

A data de doação pode ser tomada como um índice do avanço das concessões no espaço⁷⁸, mas esta inferência deve ser tomada com alguma cautela, já que fatores institucionais podem ser de fato os mais importantes. É, por exemplo, o que ocorreu em virtude da ordem régia de 14 de abril de 1738, que determinou “...aos que se achassem de posse de terras sem títulos, pedissem-nas de sesmaria; caso contrário, ninguém poderia valer-se da posse depois de um ano. Esta Ordem Régia está na origem de um levantamento fundiário da Capitania, a partir de 1739.”⁷⁹

Outra informação são as áreas das propriedades, que não estão definidas na Capitação. Verifica-se que, ao longo de cinco anos, do total de doze propriedades, pelo menos dez foram

confirmar esses dados. Procedeu-se à comparação dos dados da capitação de 1715-1716 com outras fontes, em particular com as concessões sesmarias na região desde 1704 a partir de duas bases de dados. A primeira é a “Relação das sesmarias da capitania do Rio de Janeiro extraída dos livros de sesmarias e registros do cartório do tabelião Antônio Teixeira de Carvalho. Segundo o cônego Trindade, a freguesia do Caminho Novo correspondia em 1718 à freguesia de Nossa Senhora da Glória, “na fazenda que foi de Simão Pereira e Estrada Geral do Rio de Janeiro”. Foi tornada coletiva por alvará de 1752. A segunda base de dados é o registro das sesmarias nos livros da Secretaria de Governo da capitania de Minas Gerais. A partir dessas duas bases buscou-se identificar os nomes em comum, para assim verificar as correspondências das fontes de informações.

⁷⁷ Nas publicações do IHGB “a Relação das Sesmarias da Capitania do Rio de Janeiro”, extraída dos Livros de Sesmarias e Registros do Cartório do Tabelião Antônio Teixeira de Carvalho. De 1565 a 1796 - Relação elaborada pelo Monsenhor José Pizarro de Souza Azevedo e Araújo. A segunda base de dados é a “Lista geral e completa, dos nomes de todas as pessoas que obtiveram cartas de sesmarias no estado de Minas Gerais”, publicada na revista do Arquivo Público Mineiro (RAPM), em 1914 (pp. 135-315). Apud detalhado levantamento de CARRARA. In: CARRARA, Angelo Alves. Contribuição para a História Agrária de Minas Gerais; séculos XVIII e XIX. Mariana: Editora da UFOP, 1999, p. 5.

⁷⁸ Entendemos que o fato da concessão dar-se num ano não significa necessariamente que o concessionário iniciou o cultivo naquele ano, pois ele poderia estar cultivando a terra antes, mas após a data da concessão existia um prazo de três anos para aqueles que ainda não estivesse cultivando a terra efetivá-la. Segundo pesquisa de CARRARA (2007, p.120), a Ordem Régia de 22.10.1698, estabeleceu o prazo de dois anos para cultivo e povoação das terras concedidas por sesmaria, findos os quais, e não o fazendo ... se ... julgarão por devolutas ... A exigência relativa ao prazo de cultivo, povoação e demarcação das terras concedidas (dois anos, segundo a Ordem Régia de 22 de outubro de 1698) foi alterada nas concessões de 3 de outubro de 1727 (... dentro de um ano/oito meses).

⁷⁹ CARRARA (1999, p. 5) op.cit.

concedidas como sesmarias e, com exceção de Antônio Alves Costa (cuja medida não está identificada), 30.000 braças foram assim distribuídas ao longo do Caminho Novo, desde que considerado o padrão de concessão de 3.000 braças⁸⁰.

Segundo Carrara, (2007, p. 44):

A análise das sesmarias concedidas em território mineiro entre 1674 e 1711 confirmou uma tendência rigorosamente estrutural quanto ao padrão de propriedade rústica no período colonial (...) Constituiu-se precocemente um processo de apropriação de terra distinto de um processo de povoamento, o que conferiu um caráter concentrador da estrutura fundiária e a consequente formação de grandes domínios.

A ordem cronológica de concessão das sesmarias através do Caminho Novo, no período de 1704 a 1716, aparece da seguinte forma na lista 1⁸¹, a seguir:

Lista 1: Concessões de Sesmarias por Ano

Proprietário	Ano
Manoel da Silva Rosa	1709
Manoel Gonçalves Viana	1711
José de Souza Fragoso	1712
Antônio Moreira da Cruz	1712
Domingos Rodrigues da Fonseca Leme	1713
Antônio Alves Costa	1713
João de Medeiros Teixeira	1713
Antônio de Figueiredo Almeida	1713
Félix de Azevedo Carneiro e Cunha	1714
Martim Correia de Sá	1714
João Gonçalves Chaves	1715
Simão Pereira de Sá	1715
José Mendes de Carvalho	1715
Silvestre Luís	1716
Manoel da Gama	1716
Francisco Gomes Ribeiro	1716
Francisco Luis Porto	1716

⁸⁰ A única variação encontrada a esse número foi a sua metade em 1500 braças. Segundo a própria distribuição das sesmarias para o Caminho do Mato (Novo), podemos considerar 3.000 braças ou uma légua por três léguas de sertão ou 9000 braças o padrão de distribuição das propriedades. O qual torna, nesse período relativo a ideia da grande propriedade, considerando os imensos espaços desabitados do sertão, desde que considerado a retirada dos nativos frente ao avanço colonizador.

⁸¹ As datas não necessariamente revelam o ano da ocupação, como informa CARRARA: “Antes de tudo, em Minas Gerais, as cartas de sesmaria devem ser consideradas como garantias a posses já lançadas ou a terras já compradas.” É o que verificamos, por exemplo, na carta de concessão de sesmaria de Domingos Rodrigues “por achar-se possuindo umas terras e sitio na Borda do Campo e Caminho Novo desta cidade para as Minas como me constou de uma sesmaria que lhe passou o meu antecessor Dom Fernando Martins Mascarenhas de Lancastro e porque quer possuí-la em boa fé as ditas terras.” Diante disso percebe-se que os anos de concessões, em alguns casos, podem não correspondem diretamente ao ano da ocupação das terras. Por outro lado, como informa CARRARA (1999. P. 12) “Dever-se-ia atentar de imediato para o fato de os petionários alegarem indistintamente ora o título de primeiro povoador... o lançamento de posses estava na origem do acesso à propriedade”.

Carneiro de Lucena	1716
Agostinho Farinha de Carvalho	1716

Fontes: Índice de Sesmarias do IHGB e do APM

Dos nomes apresentados nas concessões e daqueles que contribuíram para a tributação em 1716, identificamos os que estão em comum e outros que não correspondem⁸². Assim, também foi consultado os relatos de viajantes, para confirmar a configuração espacial das sesmarias do traçado do Caminho, cruzando informações e considerando o período anterior a 1716. O viajante que corresponde a esse período será o informante (ou informantes) do jesuíta Antonil. Antonil, no início do século XVIII, produziu o relato do Caminho Novo das Minas Gerais⁸³. Unido a isso lançamos mão da Cartografia histórica apresentada ao final no Capítulo 2, em que o traçado do Caminho Novo é marcado não por uma linha/reta com uma direção, mas pela sequência de propriedades, uma após a outra. Isto é, as propriedades representando a definição do Caminho Novo.

⁸² Cinco nomes estão em comum e outros três podem ser identificados através de localização espacial (toponímia) ou relações familiares. Os nomes em comum nas tabelas são os de Antônio Moreira da Cruz, Domingos Rodrigues da Fonseca, Garcia Rodrigues Paes, José de Souza Fragoso e Simão Pereira de Sá. Dentre aqueles que identificamos ligações espaciais e familiares tem-se: João Gonçalves Chaves e, seu sogro, Domingos Gonçalves [Ramos]/Agostinho de Pinho e Silva, Félix de Azevedo Carneiro e Cunha com Jose de Azevedo. A existência de correspondências indiretas, isto é, diferente da fórmula um proprietário/uma propriedade e que leva em conta os grupos familiares, implica a necessidade de um estudo sobre genealogia e relações familiares com o recurso de outras fontes para o período em questão, bem como os possíveis arrendamentos, administradores e o mercado de terras, dessas propriedades. Outro ponto sobre a relação desses nomes: nessa lista há alguns nomes marcados por terem a administração ou alguma mudança de nome entre proprietários. Assim tem-se que Domingos Gonçalves e Pedro Álvares correspondem a uma mesma propriedade conforme a fonte Captação. Tal qual Tomé Correia e Francisco Frazão, Estevão Pinto e José Rodrigues, Marcos da Costa e Inácio a Costa, estes últimos fora do recorte espacial por estarem localizado no Rio de Janeiro. Na capitação tem-se 20 propriedades, enquanto que ao considerar complementar as tabelas 1 e 2 de sesmarias até o ano de 1716 tem-se, no mínimo, 24 propriedades. Todavia, pode-se considerar que alguns proprietários são familiares como mencionado anteriormente - a exemplo de João Gonçalves Chaves que não está na lista da capitação, mas que possui propriedade nas terras de seu sogro Domingos Gonçalves Ramos, este sim na lista da capitação. Isto pode levar a redução dos efeitos dessa diferença.

Esta complexidade pode revelar a flutuação da propriedade através do mercado de terras: “desde o primeiro momento, constituiu-se em Minas um extenso mercado de terras, dadas as condições peculiares da circulação monetária realizada pela mineração, e o mercado de imóveis rurais foi outra forma de acesso à propriedade” (CARRARA, 1999. p. 12); além das relações familiares refletidas nos senhorios.

⁸³ O relato das propriedades segundo a obra de Antonil: “... Da parte de aquém, está uma venda de Garcia Rodrigues e há bastantes ranchos para os passageiros; e da parte dalém, está a casa do dito Garcia Rodrigues, com larguíssimas roçarias. Daqui se passa ao rio Paraibuna, em duas jornadas, a primeira no mato, e a segunda no porto, onde há roçaria e venda importante e ranchos para os passageiros de uma e outra parte. É este rio pouco menos caudaloso que o Paraíba; passa-se em canoa. Do rio Paraibuna fazem duas jornadas à roça do Contraste de Simão Pereira; e o pouso da primeira é no mato. Da roça do dito Simão Pereira se vai à de Matias Barbosa, e daí à roça de Antônio de Araújo, e desta à roça do capitão José de Souza, donde se passa à roça do alcaide-mor Tomé Correia. Da roça do dito alcaide-mor se vai a uma roça nova do Azevedo, e daí à roça do juiz da alfândega Manuel Correia, e desta à de Manuel de Araújo. E em todas estas jornadas se vai sempre pela vizinhança do Paraibuna. Da roça do dito Manuel Araújo se vai à outra rocinha do mesmo. Desta rocinha se passa à primeira roça do senhor Bispo, e daí à segunda do dito. Da segunda roça do senhor Bispo fazem uma jornada pequena à Borda do Campo, à roça do coronel Domingos Rodrigues da Fonseca. Que vai para o rio das Mortes...”

Ao cruzar dados da Capitação, Sesmarias, Cartografia histórica e o relato de Antonil parece que fica ainda mais evidente a primeira configuração espacial das propriedades em função da capitação de 1716 com algumas diferenças definidas pela nomenclatura, ora pelo nome do proprietário, ora pelo nome da região. Seja como for a nomenclatura, a qualificação da fonte e cruzamento das informações tornam os dados espacializáveis mais contundentes e prontos para apresentar o que foi a Primeira configuração espacial do Caminho Novo.

Esta primeira configuração revela sua importância por ter marcado definitivamente alguns nomes no espaço, considerando que essa característica torna-se fundamental nesse processo de espacialização por apresentar os topônimos. Mesmo aqueles que não definiram a região podem ser usados em um estudo genealógico para a identificação de seus descendentes, não entanto não nos propomos a isto.

Antes de direcionar e relacionar o Caminho com as Propriedades, e, portanto, com a primeira configuração espacial das propriedades, será apresentado os primeiros elementos que indicam a tese da existência de um forte condicionamento de escolha das terras em função da disposição espacial dos aspectos físicos e ambientais. A propensão ao condicionamento do meio físico é a prática natural da herança de um conhecimento característico de uma civilização rural, o que reforça de forma lógica que a escolha espacial das sesmarias, assim como do novo Caminho, não foi aleatória, mas que de fato possuem uma fundamentação em séculos de embate entre natureza e homem. Antonil já aconselhava, ainda que não fosse um Senhor de Engenho:

Como se há de haver o senhor de engenho na compra e conservação das terras e nos arrendamentos delas. SE O SENHOR DO ENGENHO não conhecer a qualidade das terras, comprará salões por massapés e apicus por salões. Por isso, valha-se das informações dos lavradores mais entendidos, e atente não somente à barateza do preço, mas também de todas as conveniências que se hão de buscar para ter fazenda com canaviais, pastos, águas, roças e matos; e, em falta destes, comodidade para ter a lenha mais perto que puder ser, e para escusar outros inconvenientes que os velhos lhe poderão apontar, que são os mestres a quem ensinou o tempo e a experiência, o que os moços ignoram. Muitos vendem as terras que têm, por cansadas, ou faltas de lenha.

Garcia Rodrigues Paes, filho de Fernão Dias Paes, exemplifica esse conhecimento tradicional dessa civilização rural, visto que aventurou-se desde tenra idade no sertão, acompanhou o pai na famosa busca por esmeraldas, aprendeu desde cedo a 'ler' o ambiente que desbravava e compreendeu a hostilidade deste ambiente ao ver a morte de muitos bandeirantes inclusive seu pai.

Ao desbravar e conhecer o sertão e, conseqüentemente, seus perigos internos ganhou credenciais para construir o Caminho Novo, não só a rota ou o traçado, mas a sua colonização, instalando-se como proprietário nessas terras e objetivando atender aos viajantes em suas demandas. Criou, portanto, não só um caminho, mas identificou a infraestrutura necessária que colocaria o fim ao medo, que assombrou as primeiras expedições, da escassez de alimentos no caminho do sertão. Garcia Rodrigues Paes, que desde os 13 anos subia e descia pelas montanhas de minas, cruzava seus rios e estabelecia contato com os nativos da região, possibilitou não somente a definição de um novo caminho em relação ao anterior, mas fez uso de sua experiência de uma vida como sertanista para escolher um caminho com clara vantagem competitiva natural para a produção agrícola, haja visto as aptidões das culturas que apresentamos no início deste capítulo 3. Ressaltar esse conhecimento é importante, pois este aspecto possibilitou considerar que se este sertanista/bandeirante, conhecedor dessas terras, herdeiro de um conhecimento que perpassou aquela sociedade rural estabelecida há cerca de dois séculos, foi capaz de tal empreitada. Ao definir uma região melhor para o caminho, contribuiu de forma determinante para a escolha das melhores terras dos sesmeiros que se instalariam às margens do Caminho Novo, conforme RESENDE (2009, p. 121):

a expansão dos domínios territoriais, à beira das estradas era um mecanismo de controle das terras e das rotas comerciais constitutivas do mercado interno. A posse das terras mais férteis e melhor localizadas garantia, sobretudo, a sustentação pelos potentados do poder de mando local e do seu prestígio. O acesso aos cargos de oficiais de milícias e ordenança e da administração colonial fortalecia esse poder, definindo os rumos das competições e das disputas por terras.

Parece-nos que para o estabelecimento inicial em áreas consideradas sertões esse conhecimento das características geográficas, físicas e ambientais foi essencial. Vejamos então o roteiro de proprietários por variadas fontes históricas para identificar áreas estáveis e compará-las aos aspectos físicos de seu posicionamento espacial.

Dos viajantes do Caminho Novo, selecionamos três: o informante de Antonil, Tavares de Brito e Costa Matoso. No primeiro, percebe-se a definição de proprietários de sesmarias e o relato de roças próximas a Borda do Campo. No segundo e terceiro surgem outras referências como Engenho (a finalidade da propriedade), filhos de proprietários de uma geração anterior como Pedro Dias e novas propriedades como “Três Irmãos”. Existem ainda algumas propriedades que se estabelecem no tempo com nomenclatura dos primeiros proprietários como Simão Pereira e Matias Barbosa e outros nomes nos quais não se

perceberá mais como Antônio de Araújo. Estas constatações do relato dos viajantes são corroboradas por cartografia produzida em período posterior.

Lista 2: Viajantes e Localidades

Antonil (1711)	Tavares de Brito (1732)	Costa Matoso (1749)
Garcia Rodrigues Paes Leme	Rocinha do Araújo	Pedro Dias
		Registro Passagem
		Três Irmãos
Simão Pereira de Sá	Contraste	Simão Pereira
Matias Barbosa	Cativo	Matias Barbosa
Antônio de Araújo	Medeiros	Medeiros
José de Souza Fragoso	José de Souza Fragoso	Marmelo
	Juiz de Fora	Juiz De Fora
Tomé Correia Vasquez	Alcaide-Mor	Alcaide-Mor
	Antônio Moreira	Antônio Moreira
		Queiroz
José de Azevedo	Azevedo	Azevedo
		Engenho
Manoel Correia	Manoel Correia	Luiz Ferreira
Manoel de Araújo Figueira	Araújo	Pedro Alves
Rocinha de Manoel De Araújo		João Gomes
1ª Roça do Bispo	Bispo	Pinho Novo ⁸⁴
2ª Roça do Bispo	Pinho	Pinho Velho
		Borda Do Campo

Fonte: Viajantes da primeira metade do século XVIII.⁸⁵ OBS: A correspondência das linhas indica a proximidade geográfica dos nomes no espaço. O que não significa, necessariamente, a exatidão da temporalidade da informação.

Lista 3: Cartografia e Localidades

Cartografia 1 (?)	Cartografia 2 (1767)	Cartografia 3 (1777)
Rocinha	Registro da Paraibuna	Fazenda da Rocinha Da Negra
Os Três Irmãos	Três Irmãos	Várzea
Simão Pereira	Simão Pereira	Simão Pereira
Coronel	Registro de Matias Barbosa	Matias Barbosa
(?)	Medeiros	Medeiros
José De Souza	Marmelo	Marmelo
Juiz De Fora	Juiz De Fora	Juiz De Fora
Alcaide Mor	Alcaide Mor	Alcaide Mor
	Antônio Moreira	Antônio Moreira Da Cruz
Queiroz	Queiróz	Queiróz
Azevedo	Azevedo	
Engenho	Engenho	Engenho
Luiz Ferreira		Luís Ferreira
		Pedro Alves
Pinho		Pinho Velho
...		
Coronel		

⁸⁴ Manoel Francisco de Paiva era o proprietário das terras do Pinho Novo na primeira metade do XVIII. SCARATO (2009, p. 185).

⁸⁵ As propriedades e regiões apresentadas, segundo informações de Costa Matoso “O relato da viagem”, se encontram entre as páginas: 721-735 do Códice Costa Matoso, edição coordenada por Luciano Raposo de Almeida Figueiredo, Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro, 1999. As propriedades e regiões apresentadas, segundo informações do informante de Antonil, estão descritas em 1711: RAPM, vol. 4, capítulo XII.

Fonte: Cartografia Histórica do Período Colonial, Biblioteca Nacional.

OBS: A correspondência das linhas indica a proximidade geográfica dos nomes no espaço. O que não significa, necessariamente, a exatidão da temporalidade da informação.

O resultado do cruzamento desses dados ainda foi comparado com os nomes atuais das regiões e outras três seções de mapas históricos em relação à nossa área de pesquisa - freguesia do Caminho Novo. Esta dinâmica de definição de uma propriedade/proprietário no tempo ou seu esquecimento parece-nos revelar a importância desses proprietários⁸⁶ e da propriedade. Importância, conforme os dados econômicos relacionada, possivelmente entre outros aspectos, ao sucesso da produção econômica da região, a ponto de torná-la referência. Como veremos no capítulo seguinte os nomes que permanecem representaram os maiores concentradores do total de produção da região. Nota-se ainda um aumento quantitativo das propriedades no mesmo caminho, o que parece indicar uma lenta, mas gradual quebra das grandes posses territoriais, possivelmente por um enfraquecimento econômico, tal como será visto no capítulo seguinte. Isto direciona o argumento para a competição das terras no Caminho Novo, o qual, agora, a permanência da propriedade está além da realização das funções sociais da propriedade – a produção e as obrigações fiscais. Acreditamos que o sucesso da estabilidade de alguns nomes e insucesso de outros está relacionado, em parte, ao posicionamento espacial das propriedades que contaram com maior ou menor vantagens competitivas naturais. Mas, isto será descortinado paulatinamente ao longo destas páginas. Logo, entramos nas tradicionais fontes fiscais. Primeiramente seguindo a relação de temporalidade das mudanças e posicionamentos espaciais, através dos recursos Capitação e Dízimos⁸⁷.

⁸⁶ Sobre a origem de alguns desses proprietários, segundo informações do Arquivo Público Mineiro:

Garcia Rodrigues Paes era de São Vicente, filho de Fernão Dias Paes - o descobridor das esmeraldas;

Simão Pereira de Sá era residente no Rio de Janeiro, recebeu a mercê de Nossa Senhora da Glória, vereador e procurador da Câmara do Rio de Janeiro, tornou-se procurador da Coroa e Fazenda no Rio de Janeiro;

José de Souza Fragoso, sargento-mor da comarca de São João d'Elrei, natural de Lisboa, filho do Coronel Luiz dos Santos Fragoso e pai de Ignácio Souza Fragoso;

Tomé Correia Vasquez, capitão de infantaria na guarnição do Rio de Janeiro.

Antônio Moreira da Cruz, filho de João Rodrigues Campos. Recebeu permissão para caça de gado de Laguna até Castilhos do gov. Arthur de Sá Meneses, teve sua permissão contestada pelo gov. da Colônia de Sacramento, pois sua aventura colocava em risco a fortaleza. Arthur de Sá ordenou o assalto e prisão do gov. de Sacramento. Escrivão proprietário da Fazenda Real e matrícula da capitania do Rio de Janeiro. Praça na companhia do Capitão Euzébio da Silva Leitão.

José de Azevedo, natural do Rio de Janeiro, Juiz de Fora da Vila de Monforte.

⁸⁷ Segundo Carrara, “Os dízimos correspondem a décima parte da produção agrária mercantil.” CARRARA, 2007. P. 233. O mesmo autor informa ainda:

“Até 1715, os dízimos de Minas Gerais eram administrados e cobrados sob a responsabilidade da Provedoria da Real Fazenda do Rio de Janeiro. A partir de então, passaram a ser administrados pela Provedoria de Minas Gerais, e em 1772, criada a Junta da Real Fazenda, este órgão assumiu os encargos de arrematar a terceiros o

Lista 4: Fontes Fiscais e Localização

Capitação (1715-1716)	Dízimos (1751)
Garcia Rodrigues Paes Leme	
Simão Pereira de Sá	Simão Rodrigues
Matias Barbosa	José Machado Moraes
Jose De Medeiros	Domingos Gonçalves Chaves
José De Souza Fragoso	Antônio Vidal
Tomé Correia Vasquez	Hipólito Gonçalves Lajes
	João de Araújo Lima
Antônio Moreira Da Cruz	José De Macedo Cruz
José de Queiróz	José Gonçalves de Almeida
José de Azevedo	
Manoel de Araújo Figueira	
Luiz Ferreira	Constantino Ferreira Ribeiro
Domingos Gonçalves e Pedro Alves	
	Francisco Gomes Fernandes
	Manuel Fernandes
	Luiz Alves
Agostinho de Pinho da Silva	Matias Da Silva
José Rodrigues	
Domingos Rodrigues da Fonseca	

Fonte: Capitação 1715-1716 e Dízimos de 1750-1751

OBS: A correspondência das linhas indica a proximidade geográfica dos nomes no espaço. O que não significa a exatidão da informação.

Como resultado dessas linhas, existe uma correspondência que consideramos estável da configuração espacial das propriedades que formam em coluna o posicionamento espacial das propriedades do Caminho Novo. Definindo a primeira configuração de propriedades. Esta

contrato trienal de arrecadação do tributo. Não havendo licitantes, ou não sendo satisfatória a quantia do maior lance, a Junta administrava o contrato por conta própria (o que ocorreu em 1737-8, 1765-8 e 1771-2). De 1716 a 1784 os exercícios fiscais começavam no primeiro de agosto de cada ano. A partir de 1785, os exercícios fiscais passaram a coincidir com o ano civil, e em 1790 o Estado assumiu definitivamente a administração dos dízimos. Os contratadores que permaneceram mais tempo nessa condição foram Manuel Ribeiro dos Santos (1741-1750), João de Souza Lisboa (1750-1759/1762-5) e João Rodrigues de Macedo (de 1777 a 31.12.1783). A série dos dízimos inicia-se em 1750, com a documentação do primeiro contrato de João de Souza Lisboa. É importante notar que, até 1790, os livros que a compõem, originalmente pertenciam ao acervo privado dos contratadores, confiscados pela Real Fazenda junto com seus outros bens para a quitação das dívidas geradas pelos contratos. Excetuam-se apenas os volumes escriturados nos dois curtos períodos em que a Real Fazenda ficou encarregada da cobrança. A escrituração corresponde às contas correntes no sistema de partida dobrada, onde eram relacionados todos os lavradores ou criadores por freguesia e o valor correspondente à avença, isto é, ao ajuste entre produtores e cobradores. A escrituração contábil, i. e., o lançamento das avenças e das contas-correntes dos contratadores, era usualmente feita por comarcas. As avenças a partir de 1805 começaram a ser feitas por freguesias, sem consideração pela Comarca ou mesmo ao termo a que pertenciam. Desse modo, um mesmo livro pode trazer os registros de duas freguesias muito distantes entre si.” CARRARA, Ângelo. A Real Fazenda de Minas Gerais : Guia de Pesquisa da Coleção Casa dos Contos de Ouro Preto. Ouro Preto: UFOP, 2003. p. 24 e 25. Ainda: “Os dízimos são um imposto arrecadado por particulares a partir de leilão público promovido pela província das Minas, a partir de 1715.” CARRARA, Ângelo Alves. Receita e Despesa da Real Fazenda do Brasil XVII. Mariana UFOP. 2003.

característica se mantém por toda a primeira metade do século XVIII, sem significativas modificações em números de proprietários ou propriedades.

Sesmarias por Relevo

Dentro desta configuração espacial em formato de coluna, interessa-nos identificar padrões espaciais e as diferenças desses módulos rurais em termos de aspectos físicos e geográficos comparativamente aos dados sobre a fiscalidade das sesmarias. Esperamos assim confirmar a primeira configuração espacial da freguesia do Caminho Novo, e a permanência de determinados nomes no tempo. Nomes que se tornaram referências às terras de seus respectivos módulos rurais. A permanência desses nomes de localidades coincide com as maiores representações da fiscalidade desses módulos rurais. Isto é, o sucesso econômico proporcionou a referência da localidade. Este sucesso, ao que nos parece, está ligado às vantagens físicas e geográficas. Evidentemente, não afirmamos ser esta a única razão para esse ponto, mas uma que identificamos. Vejamos a figura 26, Relevo por Capitação e Módulos Rurais:

De uma forma mais generalizante, a configuração espacial das primeiras propriedades localizadas no Caminho Novo ocupou três unidades de Relevo:

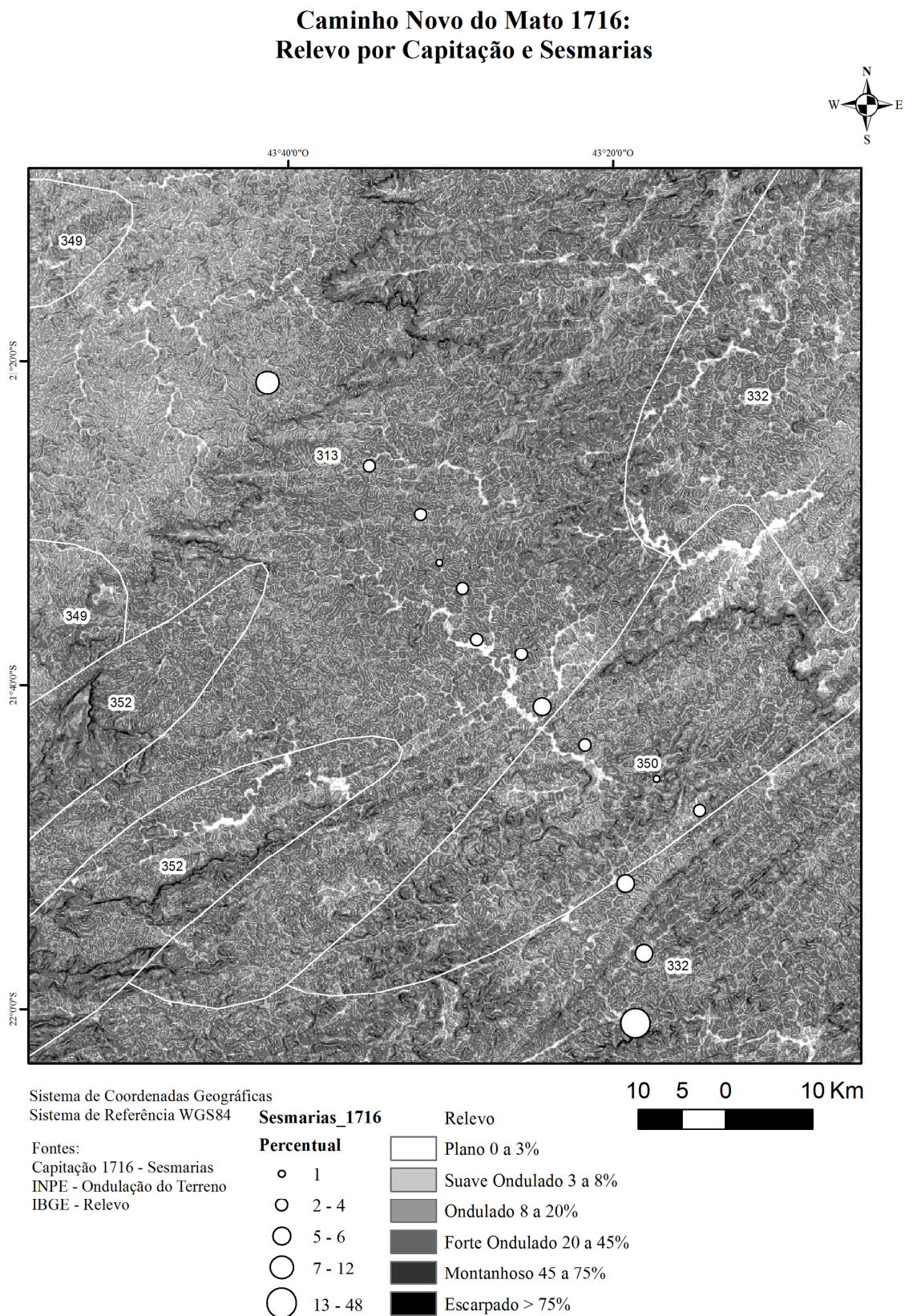
- 332: Ao Sul, a Depressão do Rio Paraíba do Sul - a parte das terras mais baixas;
- 350: Ao centro, as Escarpas e Reversos da Serra da Mantiqueira;
- 313: Ao norte, Planalto Centro Sul mineiro e Depressão de Belo Horizonte – nestas partes com maiores altitudes –, conforme classificação geomorfológica do IBGE.

O relevo em suas características específicas está dividido em três partes⁸⁸, estas formam a freguesia do Caminho Novo, por conta disso buscamos identificar se essa divisão coincide com a economia dos módulos rurais. Assim, no sentido sul – norte:

- A depressão do Paraíba do Sul marca as três sesmarias do sul;
- As escarpas e reversos da serra da Mantiqueira marcam as três sesmarias do centro;
- O planalto centro sul mineiro marca as demais propriedades ao norte.

⁸⁸ A numeração é aleatória.

Figura 33: Relevo por Capitação e Módulos Rurais



Na figura 26, acima, do sul para o norte tem-se a seguinte sequência de proprietários:

Lista 5: Posicionamento espacial dos Módulos Rurais 1716

Sul	Centro	Norte
Garcia Rodrigues Paes	José de Medeiros	Antônio Moreira da Cruz
Simão Pereira de Sá	José de Souza Fragoso	José de Queiroz
Matias Barbosa da Silva	Tomé Correia Vasquez	José de Azevedo
		Manoel de Araújo Figueira
		Luiz Ferreira
		Domingos Gonçalves Ramos e Pedro Alves
		Agostinho Pinho e Silva
		Domingos Rodrigues da Fonseca

Ainda na figura 26, Relevo por Capitação e Módulos Rurais, considera-se que a efetivação da colonização do Caminho Novo se comprova para estes sesmeiros que de fato se estabeleceram. Assim as demais doações de sesmarias nessa região não se efetivaram.

Esse critério significa perceber que tornaram-se capazes de gerar produção e renda suficiente para responder a fiscalidade que se impõe como deveres da empresa das sesmarias. Esses nomes estão em acordo com as demais fontes históricas, marcadas em listas anteriores nesse capítulo, assim o cruzamento com as demais listas apresentadas não depõe contra essa configuração. A qual define-se como a primeira configuração espacial da freguesia do Caminho Novo.

Sobre sua localização, toda a região ocupada é caracteristicamente de terreno ondulado, nas palavras de Costa Matoso (1749, p. 488), “Do alto dela [serra da Mantiqueira], olhando para trás, vi a distância do tinha andado até a serra do Mar e a infinidade de montes de que se compõe.” Identificamos conforme os dados geográficos as variações quanto ao percentual de ondulações do relevo.

Diante dessa assimetria do terreno percebe-se que comparativamente entre as sesmarias em análise aquelas que apresentaram melhores resultados localizaram-se nas terras mais suavizadas ou planas, desde que às margens do Caminho do Mato. Outra característica foi a proximidade aos rios, também é uma constante e Antonil (1711, p. 42) informa uma possível razão, algumas plantações começam “desde as primeiras águas no fim de fevereiro ou nos princípios de março e se continua até o fim de maio; e nas baixas e várzeas ‘que são mais frescas e úmidas’”. Assim existem três variáveis a serem contempladas, a proximidade ao caminho, os terrenos mais planos e proximidade aos rios - A proximidade ao rio identificada

por Antonil é muito clara, afinal o Caminho Novo posicionou-se seguindo o próprio percurso do rio Paraibuna.

O Caminho ou o rio e o terreno mais plano somam-se em variáveis que de certa forma restringem/induzem ao processo da tomada de decisão, caso contrário o risco é a propriedade ficar isolada no sertão - distante de caminhos e da sua correspondente demanda que a efetiva em sua função social.

Sobre a correspondência das informações econômicas e espaciais, observa-se que na área marcada como Depressão do Paraíba do Sul encontram-se três proprietários das quatro propriedades com os maiores valores segundo a tabela da capitação.

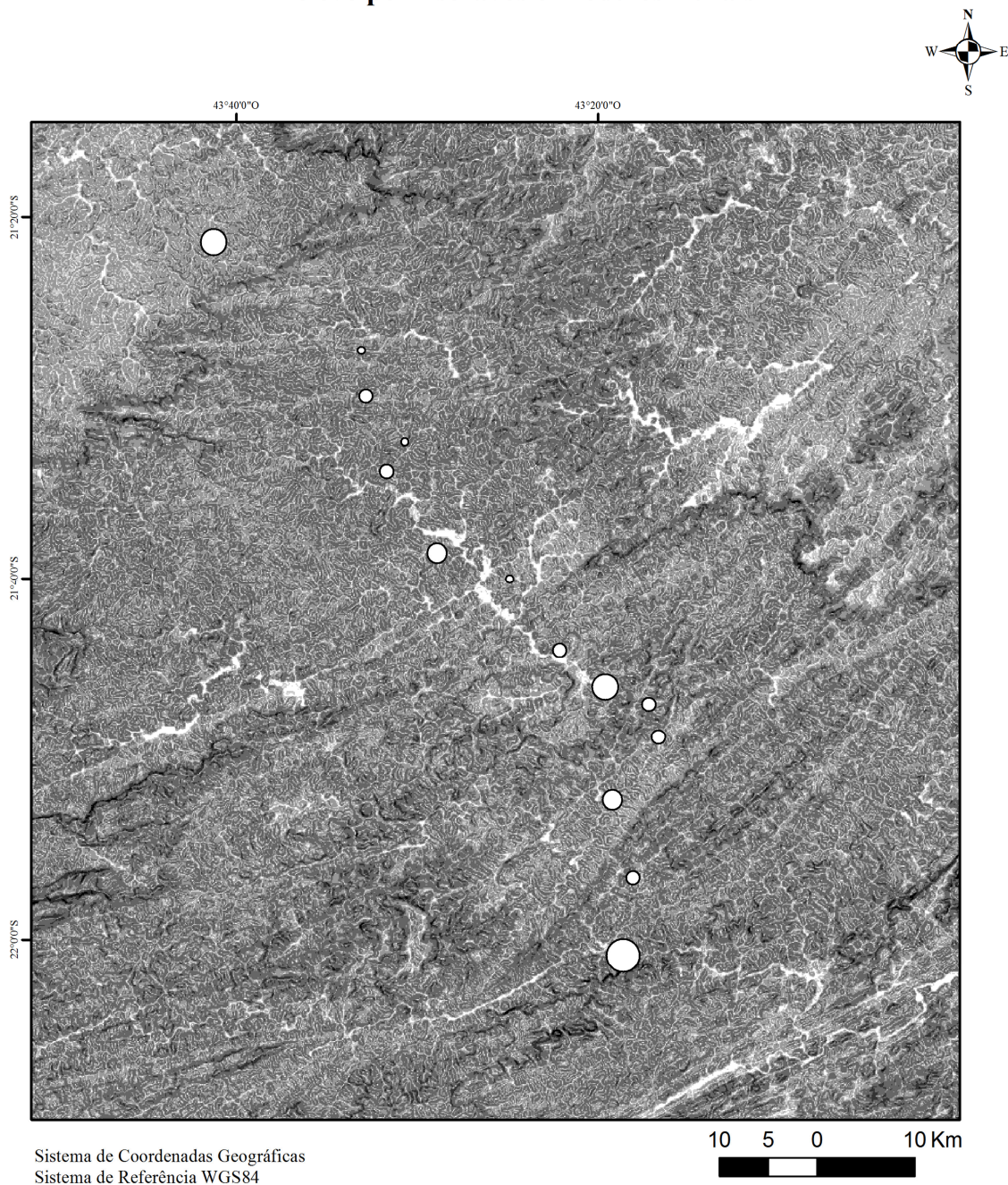
A sequência, das outras propriedades, apresenta uma média de valor de 6100 com o um extremo máximo de 25000 na propriedade de Domingos Rodrigues da Fonseca e um extremo mínimo de 2000 na propriedade Luiz Ferreira.

Na área que apresenta os maiores valores, o centro sul, encontra-se o responsável pela abertura do Caminho Novo e guarda-mor, Garcia Rodrigues Paes Leme⁸⁹. Esta é a sesmaria que apresenta o maior valor na capitação lançada em 100 escravos, possivelmente por considerar seu valor no patamar dos 100.000 cruzados, conforme nos diz as informações da capitação de 1715-1716 em que “um escravo era lançado em 1.000 cruzados”. A figura 27 nos apresenta uma representação da distribuição espacial dos escravos por sesmarias.

⁸⁹ Não consideramos as áreas restantes da parte mais ao sul, do atual estado do Rio de Janeiro, por ser uma área com um processo de ocupação diferenciado por não ser sertão como era a freguesia do Caminho Novo até sua colonização.

Figura 34: Relevo por escravos e Módulos Rurais

Freguesia do Caminho Novo 1716: Relevo por Escravos e Módulos Rurais



Fontes:
Capitação - Escravos
INPE - Ondulação do terreno
IBGE - Relevo

Sesmarias_1716	○ 5 - 6	■ Suave Ondulado 3 a 8%
Percentual	○ 7 - 11	■ Ondulado 8 a 20%
○ 1 - 2	○ 12 - 42	■ Forte Ondulado 20 a 45%
○ 3 - 4	□ Plano 0 a 3%	■ Montanhoso 45 a 75%
		■ Escarpado > 75%

Ao apresentar os dados nas figuras acima intenta-se entender os padrões e descontinuidades desses dados especializados.

Com relação à figura 27, Relevô por escravos e Módulos Rurais, o plantel de escravos de Garcia Rodrigues é o extremo mais alto em termos quantitativos e ocupa o extremo sul do nosso recorte. A sequência decrescente dos maiores plantéis está no extremo norte do nosso recorte com a propriedade do cunhado de Garcia Rodrigues, Domingos Rodrigues, com um plantel de 25 escravos. Tomé Correia Vasquez, genro de Garcia Rodrigues, ocupa a área central de nosso recorte sendo o proprietário do terceiro maior plantel de escravos, 22, do Caminho Novo.

Houve uma relação de distância entre as propriedades com maiores planteis de escravos, separadas entre si por propriedades com menores números de escravos. Os três módulos rurais acima apresentam mais de 20 escravos. Por outro lado, 13 propriedades com 15 escravos ou menos. Somando os plantéis de escravos localizados entre as três maiores sesmarias têm-se aproximadamente 40 escravos entre as propriedades de Garcia Rodrigues - Tomé Correia - Domingos Rodrigues. No entanto, estes três proprietários estão separados entre 4 e 7 propriedades, respectivamente.

Essa separação também ocorreu com os valores da capitação, com a substituição na área central de Tomé Correia Vasquez por seu vizinho Antônio Moreira da Cruz e maiores valores das sesmarias do sul, Simão Pereira e Matias Barbosa. Assim, também com relação aos valores há um padrão de separação entre os maiores com os menores os separando.

Outro padrão, notadamente espacial, é que a propriedade de Garcia Rodrigues está a mais de 30km de distância de seu vizinho mais próximo, Simão Pereira, o que representa a maior relação de distância entre todos os sesmeiros ao longo de toda a Freguesia do Caminho Novo⁹⁰. Ainda assim, seu filho Pedro Dias se queixa, em carta, sobre suas terras, por possuir

⁹⁰ Segundo argumentação desenvolvida em POLLIG, João Victor. Apropriação de terras no Caminho Novo. UFRJ. Rio de Janeiro. 2012. (Dissertação de Mestrado em História) p. 150.

As terras em mercê de Garcia Rodrigues Paes, como recompensa da abertura do Caminho Novo, foi de quatro sesmarias para ele e uma sesmaria para cada um de seus doze filhos. Porém, segundo POLIG a área que buscava ocupar era também de interesse de outros proprietários e a administração portuguesa passou a conceder terras a vários indivíduos nessa mesma região, não sendo cumpridas, na prática, as concessões de terras. Costa Matoso (1749, p. 487) informa o seguinte ao passar pelas terras de Pedro Dias, “[Garcia Rodrigues] entrou a abrir este caminho do Rio de Janeiro pelo Couto até as Minas, e por este e outros mais serviços e os de seu pai lhe fez el-rei dom Pedro II a mercê de três léguas de terra para cada filho que tivesse na parte do caminho que descobria, que depois tendo vários filhos largou muita parte e ficou só com esta, que é coisa imensa.” “[Pedro Dias] senhor de duas léguas de terreno pelo caminho que vim até a borda deste rio [Paraíba do Sul], de cinco léguas até o Paraibuna, de mais duas léguas até Três Irmãos, e sem medida pela largura por tudo ser sertão.”

apenas cinco léguas entre os rios Paraíba do Sul e o rio Paraibuna.⁹¹ Esta relação de distância parece importante, pois se a principal atividade econômica era abastecer os viajantes da região, tornar-se o último, o primeiro ou o principal ponto da parada era importante, ao que nos parece, para manter uma demanda constante em suas vendas, estalagens e pousios.

A segunda maior relação de distância espacial é ao norte de propriedade de Domingos Rodrigues da Fonseca, que além de estar a quase 20 km de distância de Agostinho de Pinho e Silva, seu vizinho mais próximo, além da imposição do contraforte da serra da Mantiqueira como barreira e divisão natural. Esta é, ainda, a segunda propriedade com maior valor, segundo a capitação, com 25.000 cruzados. Simão Pereira de Sá, apesar da distância de Garcia Rodrigues, está mais próximo de Matias Barbosa e ocupa a chamada Depressão do Rio Paraíba do Sul. Simão Pereira apresenta o terceiro maior valor de propriedade com 12.000 cruzados, valor idêntico à propriedade de Matias Barbosa. Assim, no quadro geral, as propriedades nas áreas mais baixas da Depressão do Rio Paraíba do Sul formaram as propriedades mais valorizadas e com os maiores planteis de escravos. A relação mais econômica entre os valores das terras será melhor explorada no capítulo 4.

A propriedade melhor avaliada na sequência foi a de Antônio Moreira da Cruz em 10.000 cruzados, sua localização, ainda que às margens do rio Paraibuna, está em unidades de relevo mais elevadas, localizado em unidades atualmente classificadas como “Escarpas e Relevos da Serra da Mantiqueira/Itatiaia”.

O padrão de distanciamento entre propriedades obrigou a ocupação de áreas mais altas, a qual reflete em valores menores em comparação àquelas localizadas em terras mais baixas. Ainda assim esta busca por áreas planas e a necessária proximidade ao rio ou ao caminho colocou as menores distâncias entre as propriedades no Caminho Novo, por seguirem o curso do rio Paraibuna.⁹² Estes proprietários não tiveram a força política ou econômica necessária que Garcia Rodrigues ou Domingos Rodrigues, construtores e pioneiros do caminho, tiveram para monopolizarem, o que a princípio são os melhores espaços, determinados espaços físicos. A travessia do rio Paraíba do Sul e do Paraibuna para o

⁹¹ Requerimento de Pedro Dias Pais Leme, guarda-mor nas Minas, solicitando a mercê de se lhe conferir privilégios em virtude dos trabalhos realizados por si e pelos seus antepassados. Arquivo Histórico Ultramarino, Projeto Resgate – Minas Gerais (Apud. POLLIG. 2012. p. 151).

⁹² O domínio das margens do rio era preocupação conforme nos informa POLLIG (2012. P.43) ao citar Marcos Sanches, e as “determinações das Provisões de 26.12.1716 e 15.03.1731, reiteradas em 16.03.1744...” estabelecendo que da relação das propriedades do Caminho Novo foi ordenando que as sesmarias que se dessem nos rios caudalosos não tivessem mais que uma só margem e que da outra se reservasse ao menos meia légua para ficar em público.

primeiro e da serra para o segundo, garantindo as maiores distâncias de acesso a recursos pelos viajantes, tornando-se paradas obrigatórias. A localização permeada de barreiras naturais foi utilizada estrategicamente, tornando-se parte do sucesso econômico desses sesmeiros.

A relação destaque econômico e vantagens naturais continua a convergir. Ao considerar a avaliação das propriedades no documento da capitação de 1716, identifica-se a média do valor das propriedades⁹³ em 8.000 cruzados. Isto indica que três propriedades foram avaliadas acima da média, uma propriedade na média e seis propriedades avaliadas abaixo da média. Avaliadas acima da média são as propriedades localizadas nas áreas mais baixas na Depressão do rio Paraíba do Sul, a exceção de Antônio Moreira. Considerando a relação dos escravos, a média da freguesia do Caminho Novo em 1716 são 10 escravos por propriedade. Avaliadas acima da média estão as seis propriedades com os maiores valores da capitação. As propriedades com os maiores plantéis de escravos correspondem àquelas localizadas na Depressão do Paraíba do Sul e na área central do Rio Paraíba, escarpas e reversos da Mantiqueira.

Com relação ao relevo foi identificado que as propriedades que impuseram maior distanciamento espacial e ocuparam as terras com menores níveis de ondulações, portanto mais planas, tiveram melhores resultados econômicos. O resultado da comparação posicionamento espacial, valores econômicos e relevo indicam uma vantagem competitiva natural para os módulos rurais na área centro sul, à exceção das terras de Domingos Rodrigues ao norte. No entanto, ainda é necessário verificar outros aspectos físicos. Em termos de relevo, o centro sul apresenta uma vantagem competitiva natural.

Por considerar a função social da propriedade, a produção agrícola, busca-se verificar, na sequência se há padrões ou correspondência na relação capitação e tipos de solos. A seguir a figura 28 apresentará tipos de solos variando na informação geográfica e mantendo constante a informação histórica.

⁹³ Para encontrar uma média mais estável retiramos os dois maiores valores das propriedades que correspondem a Garcia Rodrigues e Domingos Rodrigues e os dois menores valores das propriedades José de Souza Fragoso e Luiz Ferreira que tornaria o valor médio atípico. Isto foi feito tanto para a média dos valores das propriedades como para a média dos plantéis de escravos.

Sesmarias por Solos

A figura 28 tratará dos valores da capitação e da variável solo - Segundo a EMBRAPA (2003),

“o solo é um mineral não consolidado na superfície da terra, influenciado por fatores genéticos e ambientais, como material de origem, topografia, clima (temperatura e umidade) e microrganismos, que se encarregaram de formar o solo, no decorrer de um certo tempo, e é sempre diferente, nas suas propriedades e características físicas, químicas, biológicas e morfológicas do material de origem”.

Nota-se que além das propriedades mais valorizadas estarem em unidades de relevo específicas e diferentes, comparativamente, a questão á ser respondida é se estão localizadas em solos que se caracterizem como mais favoráveis para a agricultura. Foi Antonil quem nos induz a esta percepção, de uma forma geral, considerando nosso recorte atual, a área não era propícia ao cultivo, por exemplo, da cana de açúcar, conforme visto em Antonil. Em perspectiva comparada, pode-se identificar nestas vastas terras áreas maior ou menor propensão para determinada cultura. Antonil escreve sobre isso nos seguintes termos:

“As terras boas ou más são o fundamento principal para ter um engenho real bom ou mau rendimento. As que chamam massapés, terras negras e fortes, são as mais excelentes para a planta da cana. Seguem-se, atrás destas, os salões, terra vermelha, capaz de poucos cortes, porque logo enfraquece. As areíscas, que são uma mistura de areia e salões servem para mandioca e legumes, mas não para canas. E o mesmo digo das terras brancas, que chamam terras de areia, como são as do Camamu e da Saubara... De todas estas castas de terras tem necessidade um engenho real, porque umas servem para canas, outras para mantimento da gente e outras para o aparelho e provimento do engenho, além do que se procura do reino. Porém, nem todos os engenhos podem ter esta dita; antes, nenhuma achará a quem não falte alguma destas cousas.”

Essa classificação apresentada por Antonil apresenta uma correspondência ao atual sistema de classificação, conforme SCHAEFER (1997, p. 4),

“Massapé: São solos de características acentuadamente vérticas, vertissolos propriamente ditos ou solos glei vérticos, com restrições de drenagem, elevada fertilidade natural e alta capacidade de retenção de água, com horizonte A chernozêmico ou não. São os solos ocorrentes nas terras destinadas preferencialmente para as lavouras de cana-de-açúcar.

Salões: Correspondem aos latossolos predominantemente vermelho-amarelos e amarelos, argilosos, álicos ou distróficos, característicos dos tabuleiros litorâneos. A deficiência em fertilidade natural é a sua maior limitação.

Areíscas: Devem corresponder ainda a latossolos dos tabuleiros, mas de textura mais grosseira e tidos já como impróprios para o cultivo da cana, porém capazes de produzir culturas de subsistência. São comuns nas áreas mais arenosas dos tabuleiros e barreiras nordestinos.

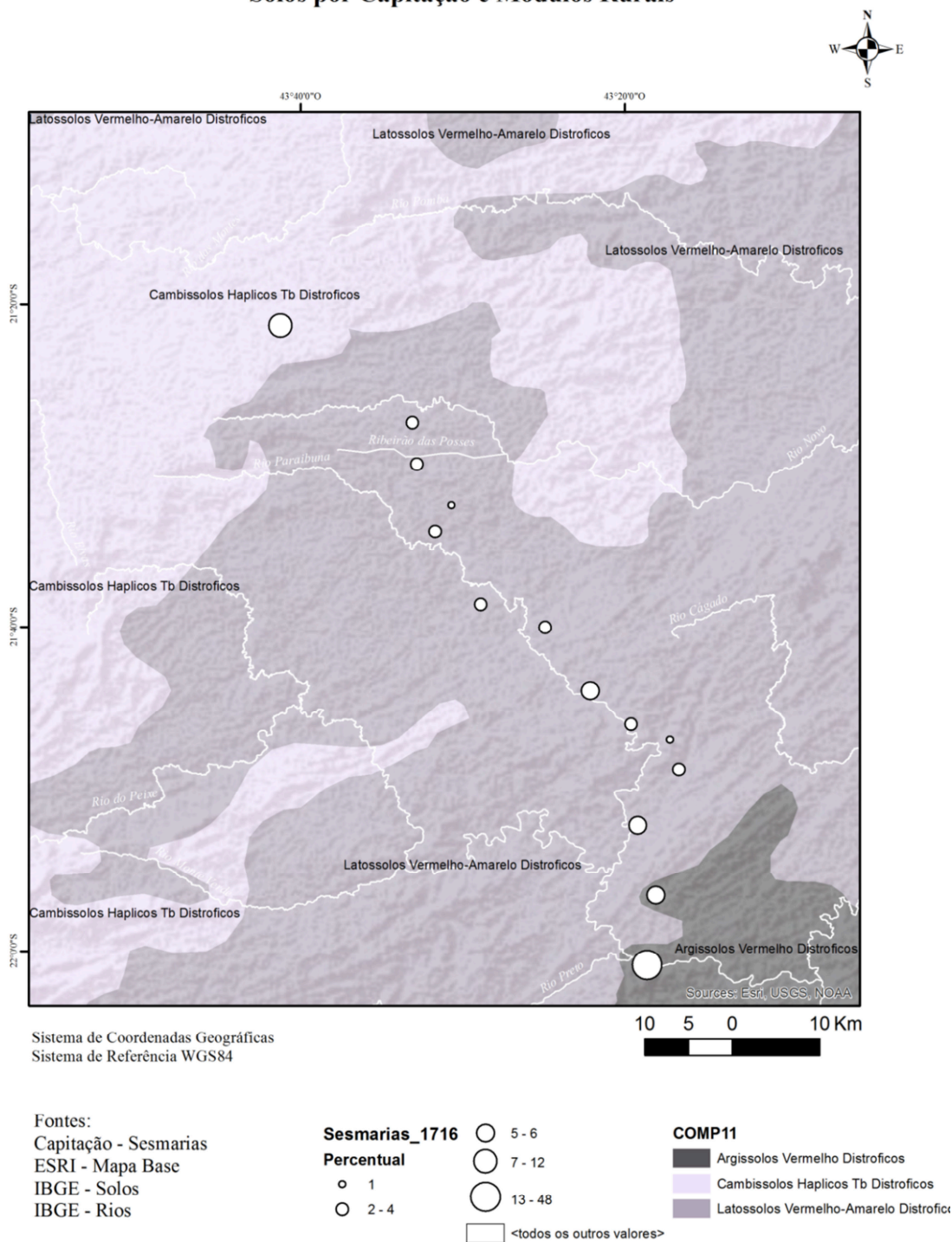
Segundo a classificação, apresentada por Antonil, é possível identificar dois tipos de solo em nosso recorte: o solo de “massapé” localizados na proximidade das áreas hidrográficas, como o rio Paraíba do Sul e os “salões” na área identificada pelos latossolos.

Segundo os dados disponibilizados pela EMBRAPA, identifica-se três tipos característicos de solos na área ocupada pelas propriedades identificadas na capitação de 1716: Latossolo Vermelho-Amarelo, Argissolos Vermelhos e Cambissolos Haplicos⁹⁴.

⁹⁴ Interessa-nos suas características que podem ter possibilitado algum tipo de vantagem natural para os proprietários das terras no Caminho Novo. Segundo a EMBRAPA (2006): O manejo de determinada cultura está relacionado ao tipo de solo, que destaca suas características gerais ou específicas. “As propriedades morfológicas, físicas, químicas e mineralógicas são critérios distintivos”. Não é nosso objetivo tratar das questões técnicas sobre agronomia. No entanto, apresentamos as definições segundo os especialistas. LATOSSOLOS são assim conceituados pela EMBRAPA: “Compreende solos constituídos por material mineral, com horizonte B latossólico imediatamente abaixo de qualquer um dos tipos de horizonte diagnóstico superficial, exceto hístico.” Ainda segundo a EMBRAPA algumas de suas características são: Intemperismo, bem drenados, profundidade raramente inferior a um metro, frações de argila aumentam gradativamente nessa profundidade, ocorrem em relevo que pode variar de ondulados a montanhosos; Os LATOSSOLOS VERMELHO-AMARELO apresentam colocação coloração pode variar entre vermelho-amareladas e amarelo-avermelhadas dependendo da natureza, forma e quantidade dos constituintes minerais, regime hídrico e drenagem do solo. Os LATOSSOLOS VERMELHO-AMARELO DISTRÓFICOS costumam ser ácidos, baixa fertilidade e maiores níveis de ferro (Fe₂O₃). Estes são também encontrados na “Depressão do rio Paraíba do Sul” e nas “Escarpas e Reversos da Serra da Mantiqueira” compreendendo a maior parte as propriedades apresentadas neste capítulo. CAMBISSOLOS são assim conceituados pela EMBRAPA: “Compreende solos constituídos por material mineral, com horizonte B incipiente subjacente a qualquer tipo de horizonte superficial, desde que em qualquer dos casos não satisfaçam os requisitos estabelecidos para serem enquadrados nas classes Vertissolos, Chernossolos, Plintossolos, Organossolos. Têm sequência de horizontes A ou hístico, Bi, C, com ou sem R.” Ainda segundo a EMBRAPA algumas de suas características variam de local para local por depender de fatores como o material de origem, formas de relevo e das condições climáticas. Portanto, heterogêneos quanto a drenagem, profundidades e relevo, não são solos evoluídos. CAMBISSOLOS HÁPLICOS Tb Distróficos, são mais erodíveis. Apenas a propriedade de Domingos Rodrigues encontra essa localização na Serra da Mantiqueira. São muito similares ao latossolo com requisitos específicos que os diferenciam. ARGISSOLOS são assim conceituados pela EMBRAPA: “Compreende solos constituídos por material mineral, que têm como características diferenciais a presença de horizonte B textural de argila de atividade baixa, ou alta conjugada com saturação por bases baixa ou caráter alítico. O horizonte B textural (Bt) encontra-se imediatamente abaixo de qualquer tipo de horizonte superficial, exceto o hístico, sem apresentar, contudo, os requisitos estabelecidos para serem enquadrados nas classes dos Luvisolos, Planossolos, Plintossolos ou Gleissolos.” Ainda segundo a EMBRAPA algumas de suas características são aumento no teor de argila, textura (arenosa a argilosa) drenagem,

Figura 35: Sesmarias por valor e Solos

**Freguesia do Caminho Novo 1716:
Solos por Capitação e Módulos Rurais**



acidez (forte a moderável) e profundidade variável. ARGISSOLOS VERMELHO DISTRÓFICOS, cor avermelhada, muito evoluídos, intemperizados e menos erosíveis. In: EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema brasileiro de classificação de solos. 2. ed. – Rio de Janeiro: EMBRAPA-SPI, 2006.

Observa-se duas sesmarias ocupando a área de solo argissolo e todas as outras, com exceção de Domingos Rodrigues que ocupa o cambissolo, ocupando o latossolo. De fato, a região por apresentar a maior área em latossolo obriga a uma quantidade maior de sesmarias a ocuparem este tipo de solo.

Comparando essas informações geográficas em relação às características dos solos, segundo a (EMBRAPA, 2006) pode-se dizer, ao que nos parece, que as propriedades que possuíam tipos de solo Latossolos possuíam uma vantagem natural pela “boa condição física que, aliadas ao relevo plano ou suavemente ondulado, favorecem a utilização com diversas culturas climaticamente adaptadas”. No entanto, existem diferenças nos níveis de ondulações como visto nos dados de relevo, a parte sul do terreno de latossolo é mais suavizada do que a parte norte, isto pode refletir diferenças.

O Argissolo quando “localizados em áreas de relevo plano e suavemente ondulado (terras de Garcia Rodrigues), esses solos podem ser usados para diversas cultura” (EMBRAPA, 2006), a correspondência é mais nítida. Sendo assim, as maiores partes das terras da freguesia do Caminho Novo são propícias a diversas culturas, vimos isto na aptidão agrícola para a cultura do milho e da mandioca no capítulo 2. José Vieira Couto faz referência a essa qualidade dos solos nas terras da nova estrada:

“Se prepara: já os feios monstros, já a indômita gente, que habitavam estes lugares [referindo-se aos nativos], se afastam e nos deixam mais estes novos e fertilíssimos terrenos, que serão objeto de novas culturas, de novas minerações, e de novas riquezas para o estado.”

As principais limitações características apresentadas por esse solo são a acidez elevada, a fertilidade química baixa e a erosão. Abrindo um parêntese, um aspecto de temporalidade histórica a ser contrabalanceado é a erosão, um problema muito atual, mas que não deveria ter as atuais dimensões que a EMBRAPA se refere, devido ao fato de se tratar de uma área não devastada da integridade da Mata Atlântica e matas ciliares ao longo dos rios, informação constante em todos os viajantes do XVIII refere-se a mata fechada, não é sem razão que o denominam Caminho Novo do Mato.

O cambissolo, extremo norte, apresenta características mais inferiores aos dois solos acima, visto ser esse um tipo de solo com características mais variáveis e heterogêneas. Em termos de solos, Domingos Rodrigues possuía uma propriedade com a menor vantagem

natural comparativa – possivelmente, por este conhecimento o mesmo solicita em carta de sesmaria mais uma légua de terras fora da estrada geral para o Rio de Janeiro, mas ainda contíguas as suas atuais: “não só para lavouras, mas para criar gado... e visto o suplente querer esta dita légua de terras para currais de gados, eis por bem conceder a légua para fabricar e cultivar currais de gado...”

Domingos Rodrigues apresenta uma finalidade diferente para suas terras, em comparação com as demais propriedades que analisamos. Sem insistir em uma concorrência com áreas mais adaptáveis a agricultura Domingos demonstra o conhecimento das limitações de suas terras. Isto não quer dizer que suas terras eram incultas, o que não existe em nossa área de pesquisa, afinal ele possui a exclusividade do espaço ao impor distância maior de outras paragens. Ter em perspectiva as ‘limitações e potencialidades’ dos aspectos físicos e geográficos possibilita a busca de uma melhor eficiência no processo produtivo - considerando serem propriedades vocacionadas ao abastecimento dos viajantes para a região aurífera.

Parece-nos, portanto, que os tipos de solos considerados mais vantajosos comparativamente para as propriedades da freguesia do Caminho Novo em sua primeira configuração espacial são diretamente proporcionais aos módulos rurais que apresentaram melhores resultados econômicos em 1716. Até quando isso se mantém?

Sesmarias por Aspectos Naturais

Identificada a primeira configuração espacial, isto é, aquelas que se estabeleceram no espaço e a relação intrínseca que corrobora nossa tese, é importante testar seu limite temporal, ou seja definir até quando essa situação se manteve.

Seguiremos com os mesmos critérios - as propriedades estabelecidas são as que cumprem com as imposições fiscais e assim são reconhecidas oficialmente pela Coroa - e com o mesmo tipo de fonte, a fiscal. Todavia, serão analisados os dízimos, a partir de sua primeira cobrança, que em nosso recorte aconteceu em 1751. Conforme a tabela 4, durante o salto temporal de 1716 a 1751, a configuração espacial das propriedades se mantém. A quantidade

de sesmarias não apresenta modificações significativas (isto indica a manutenção das dimensões dos módulos rurais), a forma em coluna, e continuam a cumprir sua função social.

Tabela 4: Dízimos de 1751

Proprietários	Oitavas	Orientação
Antônio Vidal	126	Centro
José Machado Morais	333-1/4-2	Sul
Domingos Gonçalves Chaves	416-1/2-5 1/2	Centro
Francisco Gomes Fernandes	91 - 1/2 - 5 1/2	Norte
Matias da Silva	50	Norte
Luiz Alves	54 - 0 - 5	Norte
Manuel Fernandes	13 - 1/4 - 4	Norte
José de Macedo Cruz	129 - 0 - 6	Norte
Simão Rodrigues	150	Sul
José Gonçalves de Almeida	123	Norte
João de Araújo Lima	51 - 1/2 - 6	Centro
Hipólito Gonçalves Lajes	121	Centro
Dr. Cost[antino] Ferreira Ribeiro	62 - 1/2	Norte

Fonte: Dízimos 1751

A primeira configuração espacial não é contradita por outras fontes, conforme as listas dos viajantes e da cartografia histórica. Ao contrário, estas corroboram com as informações fiscais. Assim, identificamos a manutenção da primeira configuração espacial das propriedades a partir das fontes fiscais referente ao período de 1716 a 1751.

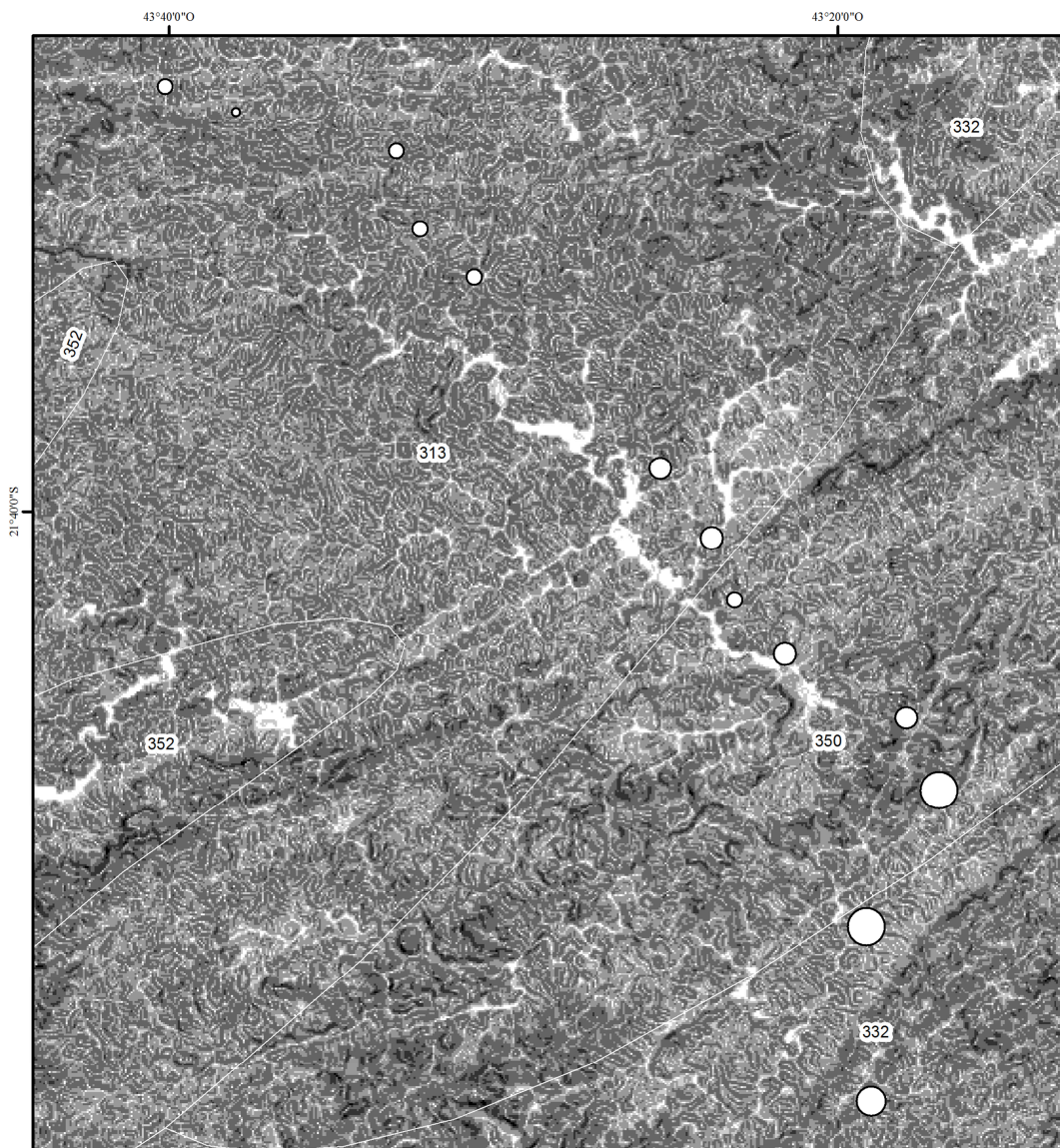
Em 1751, devido a critérios da administração e contratos dos dízimos temos o nosso recorte espacial reduzido ao excluir a área do Paraíba do Sul (Garcia Rodrigues) e a propriedade da Borda do Campo (Domingos Rodrigues), o extremo sul e o extremo norte. Seguimos, portanto com nossa escala um pouco mais ampliada e nos limitando a freguesia do Caminho Novo.

Neste recorte, não analisamos, por exemplo, as propriedades de Pedro Dias, herdeiro de Garcia Rodrigues, por estar parte localizada em outra capitania, assim como a área de Domingos por ser outra freguesia.

Nesta tabela, é possível perceber que as propriedades que mais contribuíram, conseqüentemente as que mais produziram, estão localizadas no centro sul da região.

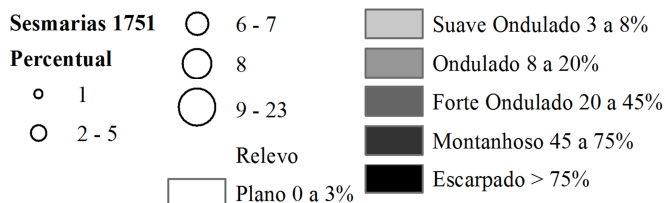
Figura 36: Relevo por Dízimos e Módulos Rurais

**Freguesia do Caminho Novo 1751:
Relevo por Dízimos e Módulos Rurais**



Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84

Fontes:
Dízimos - Sesmarias
IBGE - Relevo
INPE - Ondulação do terreno



A figura 29, Relevos por Dízimos e Módulos Rurais, ao ser relacionada com os aspectos físicos já vistos revela que em 1751 as terras mais baixas foram as que melhor se destacaram nos resultados da produção ao gerar maiores quantitativos de impostos. O centro sul do recorte, identificado na figura 29, se mantém com as propriedades mais valorizadas, em termos produtivos.

Tabela 5: Sesmeiros por região

Sul	Centro	Norte
Simão Rodrigues	Domingos Gonçalves Lajes	José de Macedo Cruz
José Machado de Moraes	Antônio Vidal	José Gonçalves de Almeida
	Hipólito Gonçalves Lajes	Constantino Ferreira Ribeiro
	João de Araújo Lima	Matias da Silva
		Francisco Gomes Fernandes
		Manuel Fernandes
		Luiz Alves

Surtem novos nomes em relação a 1716 e novos agrupamentos familiares, no entanto não é nosso objetivo traçar genealogias, mas sim o movimento das propriedades em suas configurações espaciais e o condicionamento dos aspectos geográficos físicos nesse processo. Neste sentido, a primeira configuração se estabeleceu e permaneceu na análise da primeira metade do século XVIII.

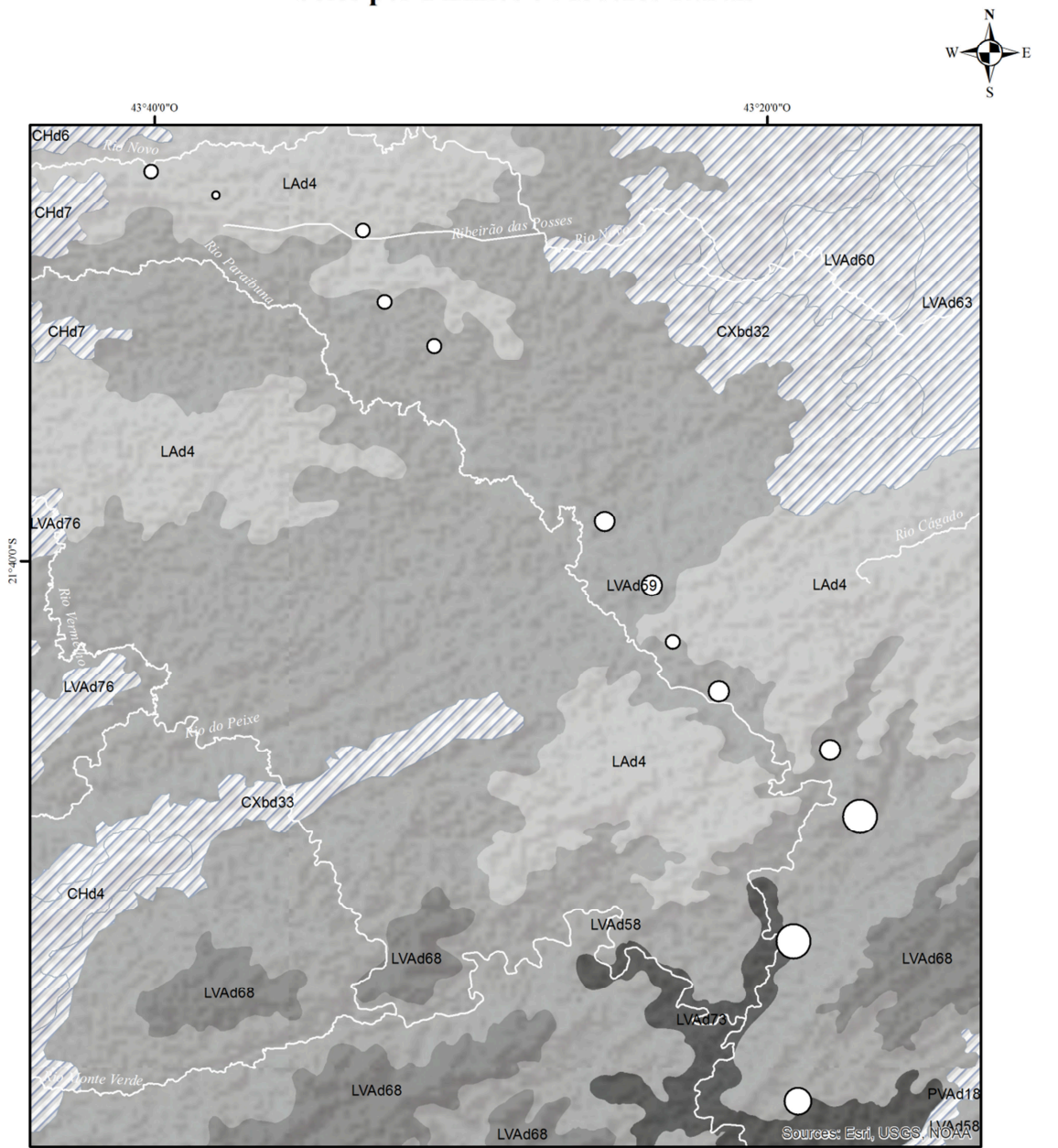
Destes nomes destacaram-se dois proprietários como os maiores produtores acima de 300 oitavas: Domingos Gonçalves Lajes e José de Machado Moraes, cada um com pelo menos o dobro do terceiro maior produtor Simão Rodrigues. O nível seguinte identificado fica na faixa das 120 oitavas com quatro proprietários em sequência espacial: Antônio Vidal, Hipólito Gonçalves Lajes, José de Macedo Cruz, José Gonçalves de Almeida. O nível final não alcança 100 oitavas com destaque das 91 oitavas de Francisco Gomes Fernandes e os demais não ultrapassando 62 oitavas de ouro. Percebe-se o centro sul com as maiores produções e comercializações devido ao pagamento dos dízimos. As vantagens naturais competitivas se mantêm.

Sesmarias por Aptidão Agrícola

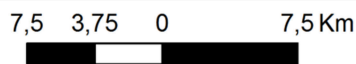
Em suma, identificamos até aqui. Os indícios dos elementos físicos e geográficos dos quais dispomos para auxiliar na busca dos padrões são: (i) a declividade: em tons mais escuros, típico na parte norte, enquanto que a porção centro sul apresenta tons mais claros e, portanto, conforme a legenda, significam menores ondulações, como já visto. Este por sua vez, segundo a EMBRAPA (2006), no caso do cultivo do milho, a principal cultura, a declividade, ou o grau de inclinação do terreno, com maiores ondulações (Norte), dificultando os melhores resultados da cultura; (ii) A proximidade das propriedades em relação à montante e à jusante: As propriedades a jusante se parecem mais produtivas. Isto corresponde, em teoria, as cheias que levam sedimentos orgânicos e os depositam às margens mais a jusantes dos rios, tornando o solo mais fértil; (iii) Em relação aos solos, no entanto, ao observar a classificação dos mesmos feita pelo IBGE, e que foi utilizada para os dados de 1716, é possível concluir uma ampla e contínua faixa de solo latossolo que engloba praticamente todas as propriedades do nosso atual recorte, com a supressão das terras de Garcia Rodrigues e Domingos Rodrigues. Vale ressaltar que os latossolos são capazes de drenar a água de forma necessária e “apresentam boa capacidade de retenção de água e de nutrientes disponíveis para as plantas, sendo os mais recomendados [por exemplo] para a cultura do milho” EMBRAPA (2006). Ainda assim, esta classificação não nos é útil por conta da homogeneidade da área, desta forma buscamos um maior detalhamento do tipo e classificação dos solos, agora conforme dados mais detalhados, em escala ampliada, fornecidos pela EMBRAPA (2006), conforme a figura 30, a seguir.

Figura 37: Solos por Dízimos e Módulos Rurais







Freguesia do Caminho Novo 1751: Solos por Dízimos e Módulos Rurais



Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84



Fontes:
Dízimos - Sesmarias
IBGE - Rios
EMBRAPA - Solos

Sesmarias 1751	○ 6 - 7		<todos os outros valores>
Percentual	○ 8	UM_SEQ	
○ 1	○ 9 - 23		LAd4
○ 2 - 5			LVA58
	Principais Rios		LVA59
	World Terrain Base		LVA68
Solos			LVA73

Conforme a figura 30, identifica-se tipos e variações de solos através da classificação de detalhamento da EMBRAPA (2007)⁹⁵. Ao usar a classificação de detalhamento da

⁹⁵ Legenda Expandida dos tipos de solos:

CHd4:

CAMBISSOLO HÚMICO Distrófico típico (solo de baixa fertilidade) textura média e argilosa relevo forte ondulado e montanhoso fase pedregosa e não pedregosa (30 %) +

CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico (Solos com argila de baixa atividade e de baixa fertilidade) latossólico (20 %) +

NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico (20 %), ambos A moderado textura argilosa relevo montanhoso e escarpado +

LATOSSOLO AMARELO Distrófico húmico (Camada superficial rica em matéria orgânica) textura muito argilosa relevo montanhoso (15 %), todos A moderado +

AFLORAMENTO DE ROCHA (15%).

CXbd32:

CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico (Solos com argila de baixa atividade e de baixa fertilidade) latossólico textura média e argilosa fase rochosa e não rochosa (40 %) +

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico textura argilosa e muito argilosa (30 %), ambos relevo forte ondulado e montanhoso +

CAMBISSOLOS HÁPLICOS Tb Eutrófico (Solos com argila de alta atividade e de alta fertilidade) típico textura média relevo montanhoso e escarpado (30 %) todos A moderado.

CXbd33:

CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico (Solos com argila de baixa atividade e de baixa fertilidade) típico textura média e argilosa fase pedregosa e não pedregosa (40 %) +

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico (30 %), ambos A moderado e proeminente +

CAMBISSOLO HÚMICO Distrófico (solo de baixa fertilidade) típico (30 %), ambos textura argilosa, todos relevo forte ondulado e montanhoso.

LAd4:

LATOSSOLO AMARELO Distrófico húmico (Camada superficial rica em matéria orgânica) textura muito argilosa relevo ondulado e forte ondulado (40 %) +

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico húmico (Camada superficial rica em matéria orgânica) textura argilosa relevo forte ondulado (40 %) +

CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico (Solos com argila de baixa atividade e de baixa fertilidade) típico A moderado textura média e argilosa relevo forte ondulado e montanhoso fase pedregosa e não pedregosa (20 %).

LVAd58:

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico textura argilosa e muito argilosa (40 %) +

LATOSSOLO AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico textura argilosa (20 %), ambos A moderado relevo forte ondulado +

CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico (Solos com argila de baixa atividade e de baixa fertilidade) latossólico (Solos com a presença de um horizonte latossólico) A moderado e proeminente textura média e argilosa relevo forte ondulado e montanhoso (20 %) +

LATOSSOLO VERMELHO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) argissólico (Solos com acúmulo de argila abaixo da superfície ou horizonte B textural dentro de 200 cm da superfície) textura argilosa relevo forte ondulado e montanhoso (10 %) +

LATOSSOLO AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) húmico (Camada superficial rica em matéria orgânica) textura muito argilosa relevo ondulado e forte ondulado (10 %).

LVAd59:

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico A moderado e proeminente textura argilosa relevo forte ondulado (60 %) +

LATOSSOLO AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) húmico (Camada superficial rica em matéria orgânica) textura muito argilosa relevo ondulado e forte ondulado (20 %) +

CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico (Solos com argila de baixa atividade e de baixa fertilidade) típico A moderado textura média e argilosa relevo forte ondulado e montanhoso (20 %).;

LVAd60:

EMBRAPA, analisamos que o solo da região apresenta as seguintes características básicas, conforme a tabela 6.

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico textura argilosa e muito argilosa (60 %) +

CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico (Solos com argila de baixa atividade e de baixa fertilidade) latossólico (textura média e argilosa (40 %), ambos A moderado relevo forte ondulado e montanhoso.

LVAd63:

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico textura argilosa relevo forte ondulado e montanhoso (60 %) +

LATOSSOLO AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico textura muito argilosa relevo ondulado e forte ondulado (20 %) +

ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico textura argilosa/ muito argilosa relevo forte ondulado (20 %), ambos A moderada.

LVAd68:

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico textura argilosa e muito argilosa relevo forte ondulado e montanhoso (40 %) +

CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico (Solos com argila de baixa atividade e de baixa fertilidade) latossólico (Solos com a presença de um horizonte latossólico) textura média e argilosa relevo montanhoso (30 %), ambos A moderado e proeminente +

LATOSSOLO AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) húmico (Camada superficial rica em matéria orgânica) textura muito argilosa relevo ondulado e forte ondulado (30 %).

LVAd71:

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) textura argilosa relevo forte ondulado e montanhoso (40 %) +

CAMBISSOLOS HÁPLICOS Tb Eutrófico (Solos com argila de baixa atividade e de alta fertilidade) típico textura média relevo montanhoso e escarpado (20 %) +

LATOSSOLO AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) textura argilosa relevo forte ondulado (20 %) +

ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico textura média/argilosa (20 %) todos A moderado.

LVAd73:

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico textura argilosa (40 %) +

CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico (Solos com argila de baixa atividade e de baixa fertilidade) latossólico (Solos com a presença de um horizonte latossólico) textura média e argilosa (30 %), ambos relevo forte ondulado e montanhoso +

ARGISSOLO VERMELHO AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico textura média/argilosa relevo ondulado e forte ondulado (30 %), todos A moderado.

LVAd76:

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico A moderado e proeminente (50 %) +

LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) húmico (Camada superficial rica em matéria orgânica) (25 %) +

ARGISSOLO VERMELHO Eutrófico (Solos de alta fertilidade) típico A moderado (25 %); todos textura argilosa relevo forte ondulado e montanhoso.;

PVAd18:

ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico A moderado textura argilosa/muito argilosa relevo ondulado e forte ondulado (60 %) +

LATOSSOLO AMARELO Distrófico (Solos de baixa fertilidade) típico A moderado e proeminente textura muito argilosa relevo forte ondulado (40 %).

In: EMBRAPA. Mapa de solos do Estado de Minas Gerais: legenda expandida / Universidade Federal de Viçosa; Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais; Universidade Federal de Lavras; Fundação Estadual do Meio Ambiente. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 2010.

Tabela 6: Solos e percentuais de fertilidade

TIPOS	Porção 1 + fertilidade	Porção 2 + fertilidade	Porção 3 + fertilidade	Porção 4 + fertilidade	Porção 5 + fertilidade	Total
CHd4				15%		15%
CXbd32			30%			30%
CXbd33						
LAd4	40%	40%				80%
LVAAd58				10%	10%	20%
LVAAd59			20%			20%
LVAAd60						
LVAAd63						
LVAAd68			30%			30%
LVAAd71		20%				20%
LVAAd73			30%			30%
LVAAd76		25%	25%			50%
PVAAd18						

Fonte: EMBRAPA. Legenda Detalhada dos Tipos de Solos

OBS: A Tabela apresenta os tipos de solos na área que integra as propriedades do século XVIII em comparação com as porções que apresentam algum tipo de característica que mostram o solo como fértil, portanto vantajoso, comparativamente aos outros tipos.

A principal diferença se constata na variação dos tipos de solos e as porções de cada tipo em uma área. Ao considerar essa variação dos latossolos e dos outros tipos presentes, pode-se ter alguns indícios que condicionaram o maior ou menor resultado produtivo. Um ponto a ser considerado é que esta é a segunda geração de proprietários a fazer uso agrícola do solo. Como mostrado no início do capítulo a preocupação com a recuperação do solo não é uma constante, com iguais técnicas de exploração do solo e pouca reposição no pós-colheita.

Dos solos da área que diretamente ocupam as propriedades, verifica-se que todas apresentam algum percentual de características de áreas mais férteis em comparação com outros tipos de solo definidos como “solos de baixa fertilidade”, em boa medida mais distantes da área de ocupação da primeira configuração espacial.

Nosso trabalho aqui é identificar os padrões, assim em termos comparativos, conforme os dados de que dispomos, as propriedades do centro sul apresentam como diferença para o norte uma maior variedade de tipos de solos, o que pode significar algum tipo de vantagem: LAd4, LVAAd59, LVAAd58, LVAAd68 e LVAAd73. Enquanto que as propriedades do norte contam apenas com LAd4 e LVAAd59, além dos Cambissolos.

Por ser essa diferença muito técnica, buscamos identificar sua correlação com as culturas do contexto específico. Dentre os principais produtos da paisagem rural, o milho apresenta algumas características que podem sugerir melhores localidades de acordo com as melhores condições ambientais específicas para essa cultura. Diante das características dos

tipos de solos e das exigências das culturas buscaremos uma correspondente identificação passo-a-passo entre a cultura características do período (milho) e os solos das áreas de ocupação dos módulos rurais. Seguindo por etapas para o processo de identificação e correspondência do solo mais propício para a cultura do milho, temos a textura⁹⁶ do solo, em primeiro, que deve ser considerada ‘média’. São os casos dos solos:

Tabela 7: Solos por região

Tipos	Centro-Sul (%) do solo	Centro-Norte (%) do solo	Distante ou Extremidades (%)
CHd4			30
CXbd32			70
CXbd33			40
LAd4	20	20	
LVAAd58	20		
LVAAd59	20	20	
LVAAd60			40
LVAAd68	30		
LVAAd73	60		

A Tabela informa o percentual de cada solo com textura média.

Fonte: EMBRAPA. Legenda expandida dos solos de Minas Gerais.

A tabela 7 informa que, comparativamente, o centro sul apresenta vantagem em relação ao centro-norte por apresentar maiores dimensões de terras com solo de textura média, ideal para o cultivo do milho.

Em segundo, os teores de argila do solo devem estar acima de 30% e não serem arenosos, o que prejudica a capacidade de absorção da água e seus nutrientes, o que não parece ser o caso da região.

Em terceiro, a profundidade – ‘é a profundidade até a qual as raízes podem penetrar livremente em busca de água e de elementos necessários para o desenvolvimento da planta’ - para o milho deve ser de até um metro.

Os latossolos vermelho-amarelo tem por característica serem solos muito profundos, o que o caracteriza como relativamente profundo. Solos rasos são mais facilmente desgastados.

Constatamos até o momento indícios que demonstram um condicionamento do ambiente que possibilita ao centro sul mais um indício de vantagem em relação ao centro norte. É importante aqui lembrar que não significa dizer que o centro norte seja

⁹⁶ Textura refere-se à composição granulométricas do solo (proporção de argila, silte e areia do solo), que está intimamente relacionada com a estrutura, consistência, permeabilidade, capacidade de troca de cátions, retenção de água e fixação de fosfatos. EMBRAPA (2006)

improdutivo⁹⁷, mas comparativamente ao centro sul já apresenta um indício de vantagem natural competitiva. No entanto, estabelecemos algumas correlações e identificação de forma separada e pontual. Segundo a EMBRAPA, para o caso ainda do cultivo do milho, deve-se atentar para o conjunto dos dados:

“O potencial de uso e ocupação de uma determinada paisagem dependem essencialmente das características ambientais do local. No caso do milho, os fatores edafoclimáticos (solo e clima) são considerados os mais importantes para o desenvolvimento da cultura, bem como para a definição dos sistemas de produção. Assim como a maioria das culturas econômicas, o milho requer a interação de um conjunto de fatores edafoclimáticos apropriados para o seu desenvolvimento satisfatório. Um solo rico em nutrientes, por exemplo, teria pouco significado para a cultura se esse mesmo solo estivesse submetido a condições climáticas adversas ou, ainda, apresentasse características físicas inadequadas, que influenciassem negativamente na condução e desenvolvimento da cultura, tais como: drenagem e aeração deficientes, percolação excessiva, adensamento subsuperficial, pedregosidade excessiva, profundidade reduzida, declividade acentuada, etc”⁹⁸.

Dessa forma, falta-nos observar o comportamento das propriedades frente as precipitações. Análise esta que será apresentada na próxima seção, já direcionados para a cultura do milho.

⁹⁷ Segundo a EMBRAPA. A ausência de vegetação não ocorre pela deficiência de nutrientes, uma vez que elementos essenciais estão presentes em todos os solos, ainda que em quantidades muito pequenas.

⁹⁸ EMBRAPA. Cultivo do Milho. http://www.cnpms.embrapa.br/publicacoes/milho_8_ed/climaesolo.htm

Sesmarias por Chuvas e Secas

São, normalmente, até três as épocas para o plantio do milho: setembro a novembro (águas), janeiro a março (seca) e maio a julho (outono-inverno). Estes períodos definem em boa medida a necessidade de irrigação complementar as chuvas. A produção do milho é afetada diretamente pela deficiência ou excesso de água. Além das chuvas influenciarem diretamente na quantidade de água do solo, limitam também a radiação solar necessária ao desenvolvimento das plantas, conforme a EMBRAPA (2003), ainda segundo este instituto,

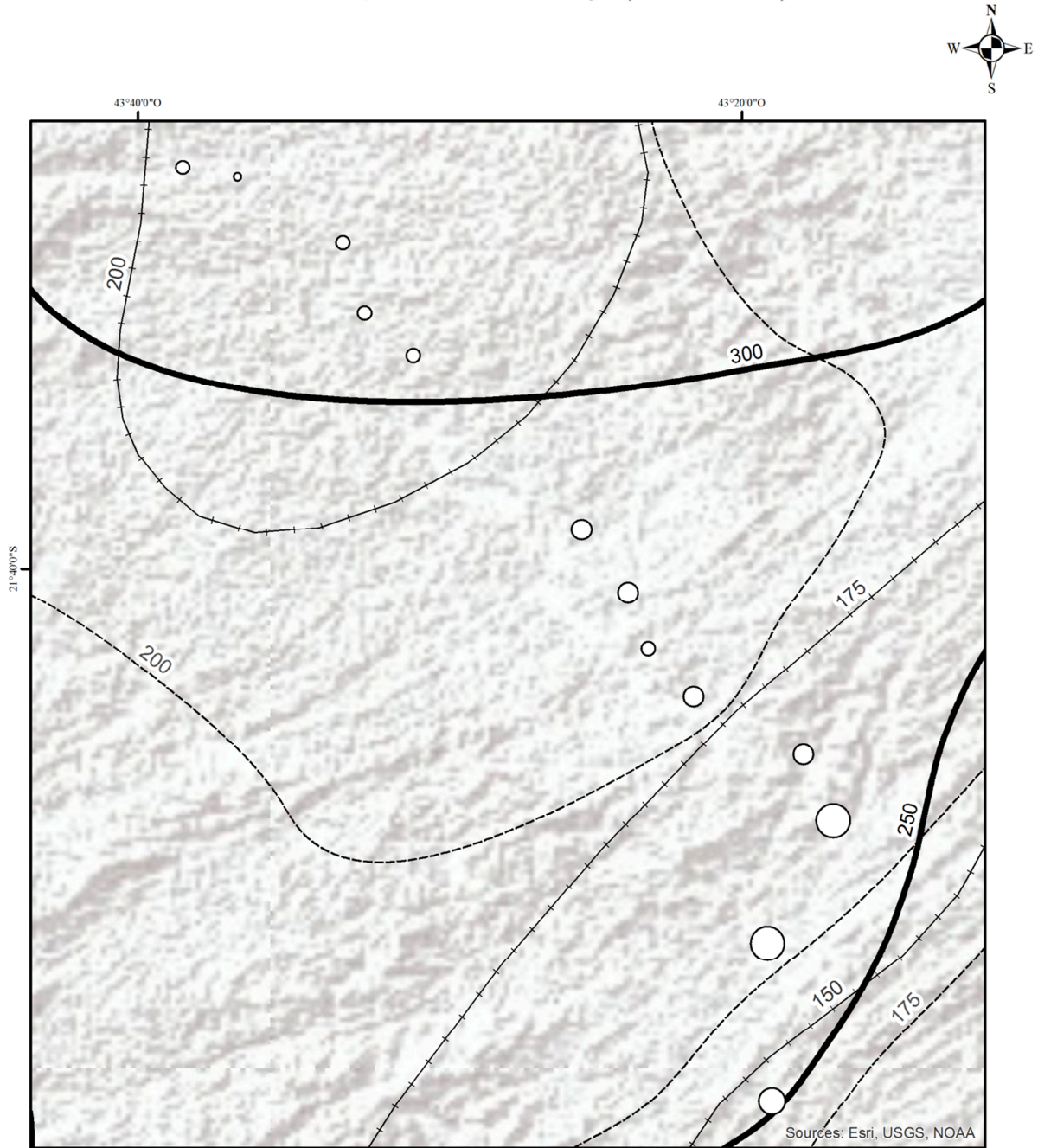
Por razões essencialmente econômicas, o milho tem sido plantado principalmente no período chuvoso, uma vez que a cultura demanda um consumo mínimo de 350-500 mm para garantir uma produção satisfatória sem necessidade de irrigação. Em condições de clima quente e seco, a cultura do milho raramente excede um consumo 3 mm/dia de água; já no período que vai da iniciação floral à maturação (planta em torno de 30 cm de altura), o consumo pode atingir 5 a 7 mm/dia. As maiores produtividades têm ocorrido associadas a consumos de água entre 500 e 800 mm considerando todo o ciclo da cultura.

Desta forma, busca-se identificar, dentro da média mensal identificada, o nível de chuvas correlacionado as propriedades com as maiores contribuições em dízimos, verificando a existência de indícios de vantagens competitivas naturais o que corrobora com a ideia do maior condicionamento dos aspectos físicos e geográficos sobre o uso e ocupação do solo.

A figura 31, mostra a média mensal das precipitações no período entre 1977 e 2006 - Partimos do pressuposto que esta média é capaz de caracterizar a região, mesmo no século XVIII, ainda que possam existir diferenças, não consideramos que tenham sido expressivas para uma mudança significativa da média de quase trinta anos de dados.

Figura 38: Sismarias por Precipitações 1

**Sismarias por precipitações médias mensais:
Janeiro, Fevereiro e Março (1977 a 2006)**



Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84

Fontes:
Dizimos 1751 - Sismarias
Agência Nacional das Águas - Isoetas
Mapa Base - ESRI

Sismarias 1751 Média Janeiro

Percentual

- 1
- 2 - 5
- 6 - 7
- 8
- 9 - 23

— 50 - 550

Média Fevereiro

—+— 50 - 550

Média Março

- - - 0 - 600

World Terrain Base

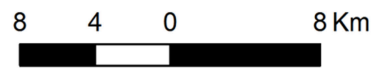


Tabela 8: Níveis de Precipitações 1

Proprietários	Janeiro	Fevereiro	Março	Total	Orientação
Luis Alves	300	200	175	675	Norte
Manuel Fernandes	300	200	175	675	Norte
Francisco Gomes Fernandes	300	200	175	675	Norte
Matias da Silva	300	200	175	675	Norte
Constantino Ferreira Ribeiro	300	200	175	675	Norte
José Gonçalves de Almeida	250	175	175	600	Norte
José de Macedo Cruz	250	175	175	600	Norte
João de Araújo Lima	250	175	175	600	Centro
Hipólito Gonçalves Lajes	250	175	175	600	Centro
Antônio Vidal	250	150	200	600	Centro
Domingos Gonçalves Chaves	250	150	200	600	Centro
José Machado de Morais	250	150	200	600	Sul
Simão Rodrigues	250	100	175	525	Sul

Conforme a tabela 8, resultante da análise da figura 31, pode-se estabelecer a seguinte identidade:

No período chuvoso, todas as propriedades apresentam uma média de precipitações superior ao mínimo estabelecido pela EMBRAPA para a cultura do milho.

Em Janeiro, conforme a tabela 8, o norte ocupa a região mais chuvosa com 300 mm de média. A média se reduz em 50 mm na direção ao Sul. Em Fevereiro, as sesmarias ao norte apresentam uma de 100 mm. No sentido sul até a propriedade de Hipólito a queda é de 75 mm, ainda sentido sul a queda retorna ao nível de 100 mm até a maior queda de 150 mm no extremo sul. No mês de março, segue a queda das precipitações, em média, ao norte em 25 mm até as terras de Constantino, entre José de Macedo e Hipólito existe uma manutenção em 175 mm até Antônio Vidal e Domingos Gonçalves, ao centro, em que se identifica um aumento em 50 mm das precipitações. Este aumento é mantido nas terras de José Machado e Simão Rodrigues, ao sul, apresenta o maior ganho em nível médio de precipitações em 75 mm.

O quadro característico, como exemplo, apresenta as terras mais ao norte com os maiores níveis de precipitações e os menores níveis mais ao sul. As terras do norte seguem em perda de níveis de água de chuva em uma constante, enquanto que no centro sul existe uma recuperação. Ora, se, conforme a EMBRAPA, o consumo na fase do plantio não excede 3 mm ao dia, mas na floração pode ficar entre 5 a 7 mm ao dia a perda dos níveis não parece favorável ao norte, diferentemente do que ocorre ao sul, essa é uma situação hipotética, pois

depende também da distribuição das chuvas. Identifica-se, considerando a média estabelecida pela EMBRAPA entre 500 a 800 mm, que as terras estão em boa localização e atendem ao mínimo esperado para a cultura.

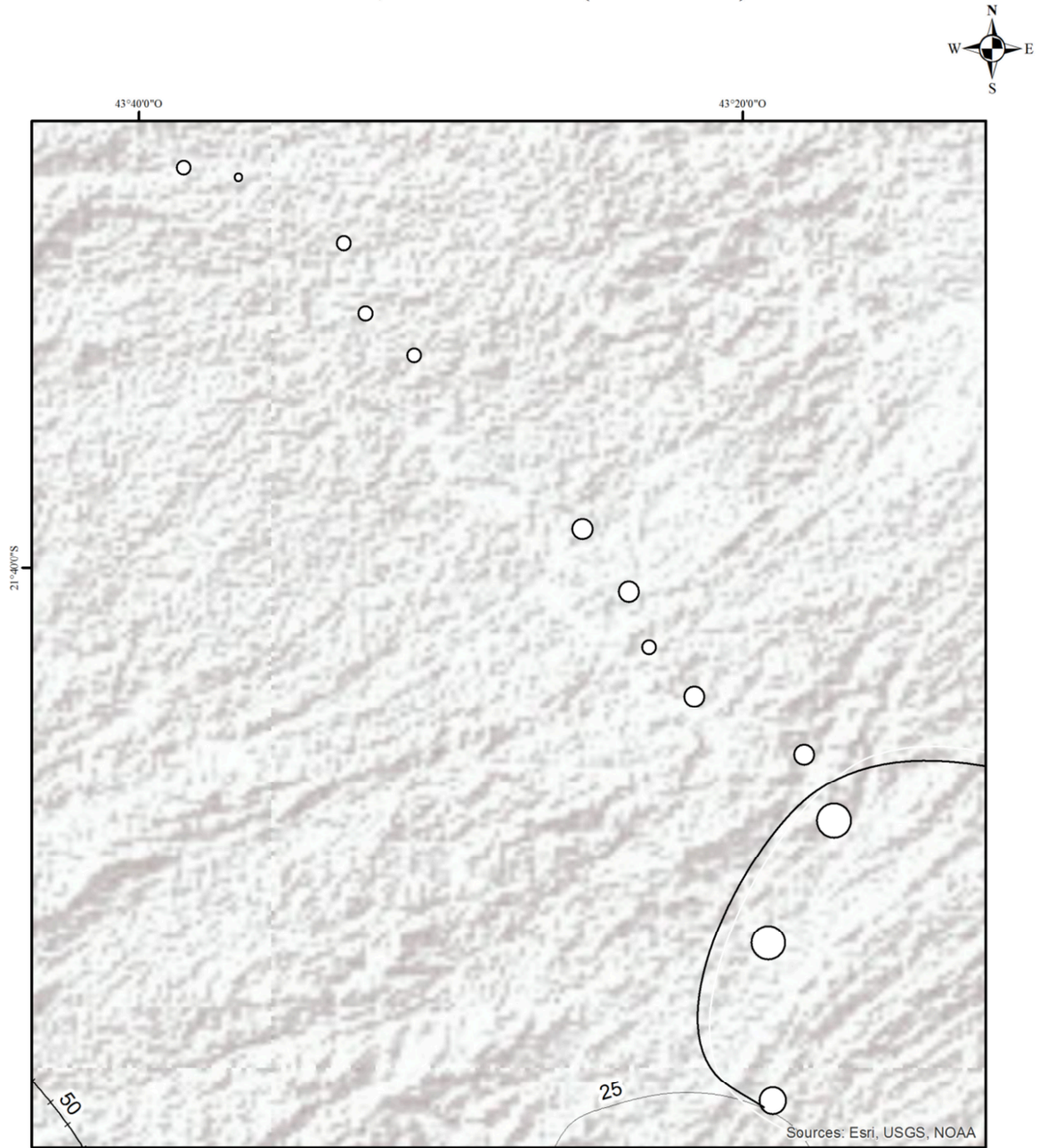
Para o período oposto, o das secas, apresentado logo a seguir, pode-se estabelecer a seguinte identidade: As propriedades já não alcançam a média de precipitações mínima estabelecida pela EMBRAPA para a cultura do milho, por conta disso o milho demora mais tempo para concluir seu ciclo. Em geral, nos meses de Maio e Julho, identifica-se uma homogeneização da quantidade de chuvas para toda a região em análise. Diante desse quadro, as propriedades que estiveram em terras com menores declividades e melhores solos se destacam com a vantagem competitiva, como vimos na parte reservada a esta análise. Esta observação concentra-se nas terras localizadas no centro sul. A diferença no período das secas é uma pequena faixa mais ao sul entre as propriedades de Domingos Gonçalves Chaves até Simão Rodrigues com um aumento de 25 mm a mais, comparativamente. Por ser exatamente no meio do período da seca, esse aumento pode ser um diferencial para a cultura, mostrando-se assim mais um indício de uma vantagem natural comparativa.

Tabela 9: Níveis de Precipitações 2

Proprietários	Maio	Junho	Julho	Total	Orientação
Luis Alves	25	25	25	75	Norte
Manuel Fernandes	25	25	25	75	Norte
Francisco Gomes Fernandes	25	25	25	75	Norte
Matias da Silva	25	25	25	75	Norte
Constantino Ferreira Ribeiro	25	25	25	75	Norte
José Gonçalves de Almeida	25	25	25	75	Norte
José de Macedo Cruz	25	25	25	75	Norte
João de Araújo Lima	25	25	25	75	Centro
Hipólito Gonçalves Lajes	25	25	25	75	Centro
Antônio Vidal	25	25	25	75	Centro
Domingos Gonçalves Chaves	25	50	25	100	Centro
José Machado de Moraes	25	50	25	100	Sul
Simão Rodrigues	25	50	25	100	Sul

Figura 39: Sesmarias por Precipitações 2

**Sesmarias por precipitações médias mensais:
Maio, Junho e Julho (1977 a 2006)**



Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84

Fontes:
Dízimos 1751 - Sesmarias
Agência Nacional das Águas - Isoetas
Mapa Base - ESRI

Sesmarias 1751 Média Maio
Percentual —+—+ 0 - 600

- 1 Média Junho
- 2 - 5 — 5 - 425
- 6 - 7 Média Julho
- 8 - 10 - 375
- 9 - 23 World Terrain Base

8 4 0 8 Km

Conforme a tabela 10 verificam-se, para o período de transição da seca para as águas, em todas as propriedades surge um aumento das precipitações, com destaque para três propriedades mais ao norte com 75 mm e as demais com 50 mm. A variação de Setembro a Outubro mostra que as duas propriedades mais ao norte foram as mais elásticas, com 75 mm. As demais se mantiveram com aumento de 50 mm. O mês de Outubro revela claramente a faixa de diferença climática entre as propriedades do centro norte e as propriedades do centro sul. Desse mês até Novembro, o aumento de mais 75 mm ocorre em todas as propriedades do norte e nas duas propriedades do centro. As propriedades do centro sul apresentam um aumento de mais 50 mm. Todas as propriedades, nesse período, apresentam uma média de precipitações superior ao mínimo estabelecido pela EMBRAPA para a cultura do milho.

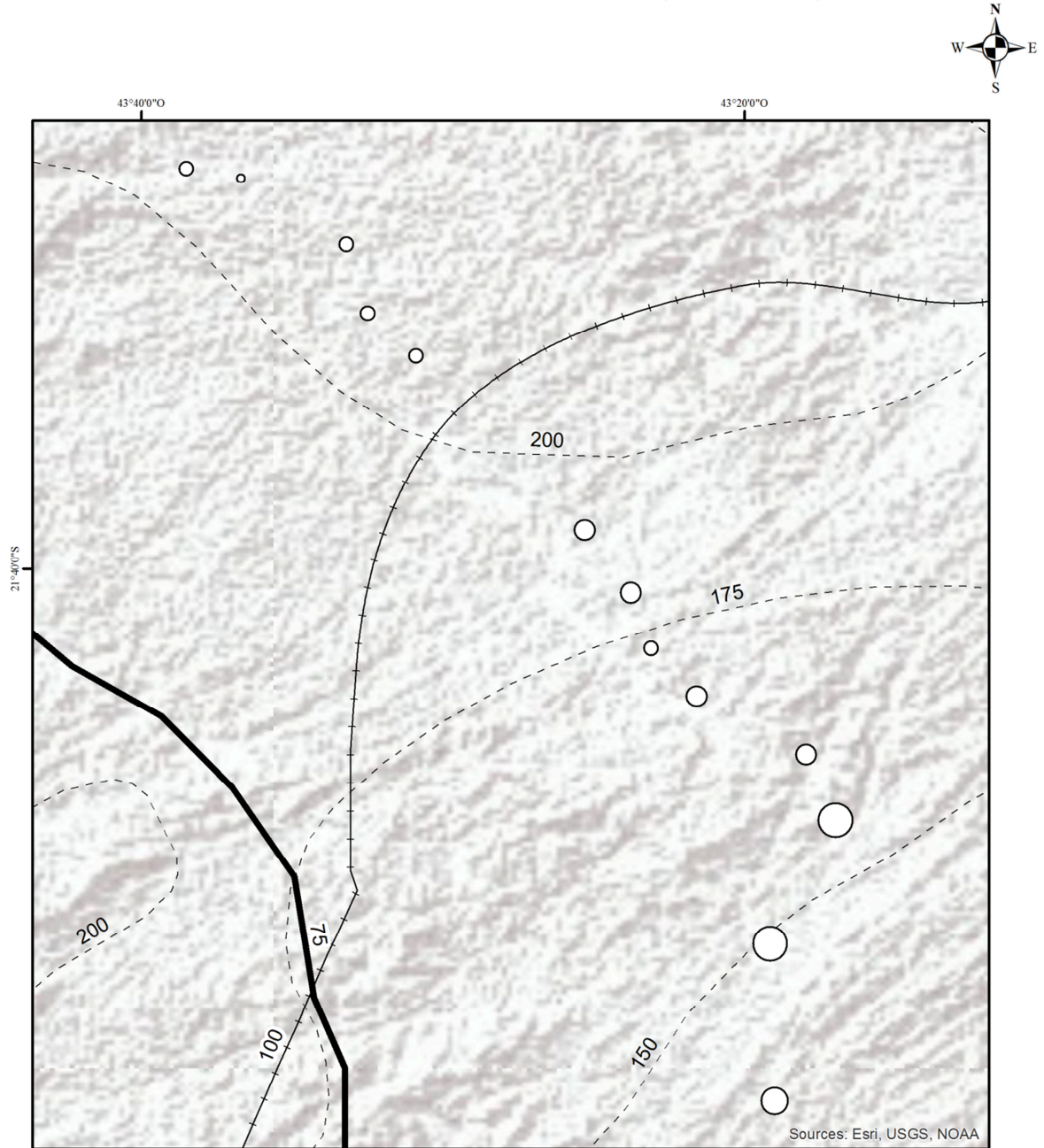
Tabela 10: Níveis de Precipitações 3

Proprietários	Setembro	Outubro	Novembro	Total	Orientação
Luis Alves	50	125	200	375	Norte
Manuel Fernandes	50	125	200	375	Norte
Francisco Gomes Fernandes	75	125	200	400	Norte
Matias da Silva	75	125	200	400	Norte
Constantino Ferreira Ribeiro	75	125	200	400	Norte
José Gonçalves de Almeida	50	100	175	325	Norte
José de Macedo Cruz	50	100	175	325	Norte
João de Araújo Lima	50	100	125	275	Centro
Hipólito Gonçalves Lajes	50	100	150	300	Centro
Antônio Vidal	50	100	150	300	Centro
Domingos Gonçalves Chaves	50	100	150	300	Centro
José Machado de Moraes	50	100	150	300	Sul
Simão Rodrigues	50	100	150	300	Sul

Uma constante revelada por estes dados está na menor variação da quantidade de chuvas no centro sul frente ao norte. O norte apresentou tanto os maiores níveis de precipitações quanto os menores níveis, assim como as maiores variações mensais. A diferença com o centro sul não pode ser considerada tão grande, no entanto a estabilidade das chuvas no sul e o aumento ainda que pequeno em seu período mais crítico, na seca, parecem ser significativas em termos comparativos. A variação climática na parte sul do Caminho Novo, que identificamos na classificação de Koppen no capítulo 2, revela-se nas precipitações sobre essa região sul.

Figura 40: Sesmarias por Precipitações 3

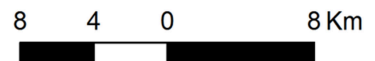
**Sesmarias por precipitações médias mensais:
Setembro, Outubro e Novembro (1977 a 2006)**



Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84

Fontes:
Dizimos 1751 - Sesmarias
Agência Nacional das Águas - Isoetas
Mapa Base - ESRI

Sesmarias 1751	Média Setembro
Percentual	5 - 350
○ 1	Média Outubro
○ 2 - 5	—+— 0 - 425
○ 6 - 7	Média Novembro
○ 8	- - - - 5 - 425
○ 9 - 23	World Terrain Base



Segundo a EMBRAPA,

A quantidade de água extraível pela planta depende do tipo de solo, ou seja, da capacidade de retenção de água do solo, da profundidade efetiva de extração, da solução do solo e da idade da planta. Em resumo, a interação clima e solo tem um papel primordial no processo produtivo de uma cultura. Enquanto o conteúdo de água no solo não atingir um teor crítico, que para a cultura do milho está em torno de 30% da água extraível, o que rege o consumo de água pela cultura são as condições climáticas. Abaixo desse limite crítico, o que define o consumo são as condições físico-hídricas do solo.

Ainda que não sejam os dados das precipitações em si, ou do solo em si e mesmo do relevo definitivos, o conjunto das análises mostra que a vantagem natural competitiva se mantém nas propriedades que apresentaram o melhor rendimento dos dízimos. Evidentemente, não estamos dizendo que independente dos demais fatores (redes de contatos, contratos, plantéis de escravos e outros) estas propriedades estavam fadadas ao melhor desempenho só por ocupar o norte ou o sul.

Considerações até aqui...

Trabalhamos ao longo do capítulo e chegamos a alguns resultados:

1. Identificação da primeira configuração espacial das propriedades entre 1716-1751;
2. Identificação do relevo, solos, chuvas que apresentaram um padrão que condicionaram o centro sul da freguesia do Caminho Novo a desenvolverem os melhores resultados produtivos para a cultura do milho.
3. Estes resultados corroboram com nossa tese do condicionamento físico e geográfico no processo de uso e ocupação do solo. Assim, a influência desse condicionamento é confirmada pelos melhores resultados averiguados nos dízimos comprovando a existência de vantagens competitivas naturais, tão somente em função da localização da propriedade.

Por conta disso, no capítulo a seguir verificar-se-á o limite temporal da primeira configuração espacial das propriedades e o limite espacial diante movimento das riquezas, representadas nos dízimos frente aos aspectos físicos e geográficos que podem significar vantagens competitivas naturais.

Capítulo 4: Espaço e Riquezas

No capítulo 3, identificamos a primeira configuração espacial dos módulos rurais e a existência de uma concentração de riqueza em áreas que correspondiam as terras com melhores aptidões para a cultura do milho devido a características específicas dos aspectos físicos e geográficos, comparativamente, das propriedades, possivelmente por fazer uso da natureza como meio de obter excedentes. Vimos que a vantagem competitiva natural, frente a produção do milho, se concentra no centro sul da freguesia, caracterizando, por isso, o centro sul uma área mais rica do que o norte da freguesia, isso durante a primeira metade do século XVIII.

Desta forma, definimos duas áreas que devido aos aspectos físicos e geográficos proporcionaram desenvolvimentos econômicos distintos: o centro sul e norte. O centro sul seria composto pelas propriedades que se localizam desde Simão Pereira até o Alcaide-Mor, e o norte da propriedade de Antônio Moreira até a última propriedade antes de chegar a ‘Borda do campo’. Em termos geográficos, o relevo definido pela depressão do Paraíba do sul e o reverso e as escapas da Serra da Mantiqueira marcam o que definimos por centro sul da freguesia do Caminho Novo, considerando o rio Paraíba a área central deste relevo; enquanto que o ‘Planalto Centro Sul Mineiro e Depressão de Belo Horizonte’ marca o que definimos por norte do Caminho Novo. Sendo assim, o ganho de altitude no espaço em perspectiva é a marca do início das terras do norte. Verificamos no capítulo anterior, também, que o norte apresenta uma menor variedade de solos do tipo considerado mais ‘fértil’ - entre os disponíveis no espaço - o latossolo. Assim como uma maior elasticidade nos níveis das precipitações a qual identificamos como uma área de maior instabilidade. São características que corroboram com a razão das terras do centro sul serem as que mais concentram.

Não é novidade que a área em pesquisa referente ao Caminho Novo, mais especificamente à freguesia do Caminho Novo, passou por um processo de ocupação espacial que caracterizou a dinâmica da sua economia ao se tornar única área de abastecimento dos viajantes. No entanto, essa área repartida em propriedades de terras desenvolveu-se economicamente em ritmos diferentes em função do percentual total da riqueza concentrada, veremos isso com mais detalhes nesse capítulo. Assim como, novamente testaremos seus limites temporais e movimentos espaciais, e verificar até que ponto essa vantagem competitiva natural se mantém associada aos melhores

resultados econômicos, conforme informa as fontes fiscais. Veremos, também nesse capítulo, o movimento espacial dessa riqueza e até qual momento isso se mantém. As fontes usadas serão as informações históricas da capitação e dos dízimos e as informações geográficas os dados do INPE sobre relevos e da EMBRAPA sobre o clima.

Riqueza e Concentração por Região

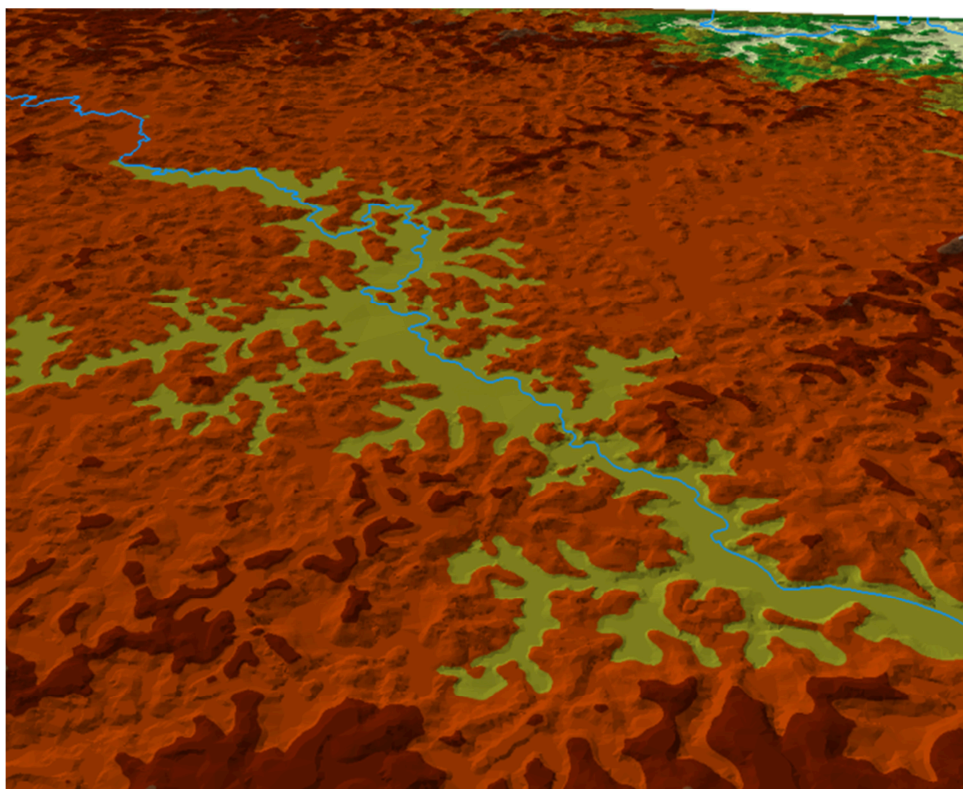
No capítulo 3 representamos as sesmarias como formas geométricas circulares proporcionais ao percentual do total fiscal de cada período para a região. Assim, identificamos que o centro sul ao ter a maior participação fiscal possuía a maior produção e comercialização. Assim, buscaremos tratar de forma mais detalhada essa concentração da riqueza através das fontes fiscais. Antes, definimos uma divisão entre as terras do norte e centro sul. As terras do centro sul apresentam aspectos físicos e geográficos que lhes conferem algum nível de vantagem competitiva natural. Denominaremos as terras do centro sul por terras do sul em contraste com as terras do norte.

Saint-Hilaire ([1816]1938, v.2, p. 96) no início do século XIX identificou a mudança de padrão dos aspectos físicos e geográficos conforme nossa avaliação,

Quando se deixa Matias Barbosa [Sul], costeia-se o Paraibuna de tempos em tempos, o terreno torna-se mais arenoso, a vegetação perde alguma coisa do seu vigor, as árvores das florestas são menos próximas e sua folhagem não apresenta mais tons tão escuros, diferença que, no país, basta para fazer distinção entre as terras boas das más.

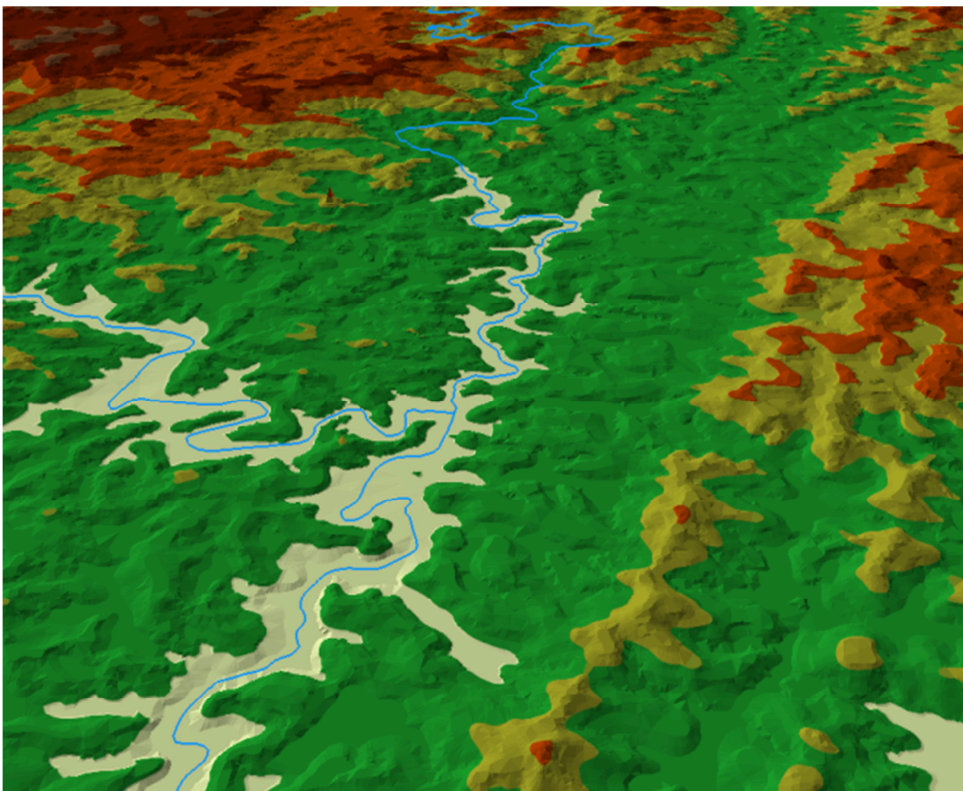
De fato existe um ganho de altitude que fica entre 800 e 1050 metros de altitude, que marcam fisicamente o que identificamos uma divisão natural entre norte e sul e representa um marco físico que sinaliza a mudança de altitude e diferenciação de relevo, sendo o vale do rio a passagem natural mais fácil.

Figura 41: Terras das Propriedades do Norte



OBS: Em tons escuros as altitudes mais elevadas (vermelho para vermelho escuro).

Figura 42: Terras das Propriedades do Sul



OBS: Em tons claros as altitudes menos elevadas (cinza para verde, verde para amarelo, amarelo para vermelho).

A mudança de nível de altitude é gradual, mas não passou despercebida por Saint-Hilaire ([1816]1938, v.2, p. 97) ao finalizar o percurso das terras mais baixas do sul: “os morros se tornam mais altos e chega-se a uma montanha denominada Morro da Boa Vista ou dos Arrepêditos (um viajante deu o nome de morro de Medeiros)...” nas proximidades das terras do Medeiros, o relevo ganha novas formas e passa a ser denominado de escarpas e reversos da serra da Mantiqueira, trata-se da área que identificamos como central. Logo a seguir Saint-Hilaire ([1816]1938, v.2, p. 103) percebe a mudança para o que hoje definimos como planalto centro sul mineiro, as terras do norte, “desde Antonio Moreira, o caminho vai, sem cessar, ora subindo, ora descendo, e as rampas são frequentemente assaz rudes e muito fatigantes para os animais de carga”.

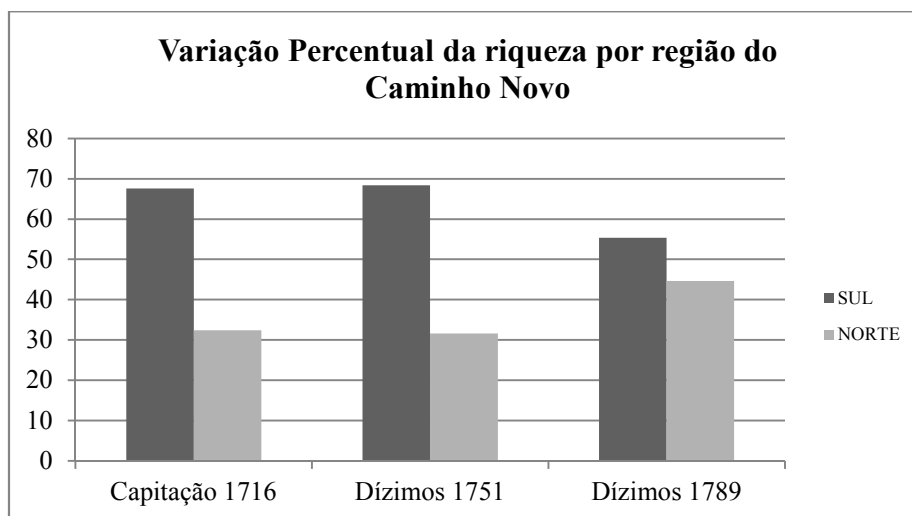
Este viajante também apresenta a divisão administrativa após a primeira metade do XVIII que efetivou a divisão econômica da região norte em relação ao sul. Em sua descrição diz: “a paróquia de Chapéu D’Uvas, denominada Engenho do Mato, confina ao norte com Barbacena e, começando ao sul na habitação de Juiz de Fora, é limitada desse lado pela paróquia de Simão Pereira.”

Não obstante, um dos primeiros proprietários a solicitar a concessão de sesmarias em 1709, Manuel da Silva Rosa, se refere as terras ao sul, nos seguintes termos:

Quer haver umas terras no Caminho Novo das minas para as cultivar e povoar, fazendo nelas roças e lavouras, e porque entre a Paraibuna e a de Simão Pereira de Sá se acham muitas terras devolutas, e entre elas tal distância que, gastam os passageiros largo tempo de que padecem grandes descômodos e por não experimentarem estes nem também faltas de mantimentos ... para fazer roças e fazer dízimos...

A divisão já pode ser percebida com os dados da capitação em 1716, na qual alguns dos nomes dos primeiros proprietários se tornaram referências para os anos posteriores, notadamente no centro sul. Vejamos mais detalhadamente esse movimento de concentração de riqueza. O quadro que identificamos até o momento e agregando as informações dos dízimos de 1785, que trabalharemos nas linhas a seguir, é o seguinte:

Gráfico 7: Fontes Fiscais: Norte e Sul



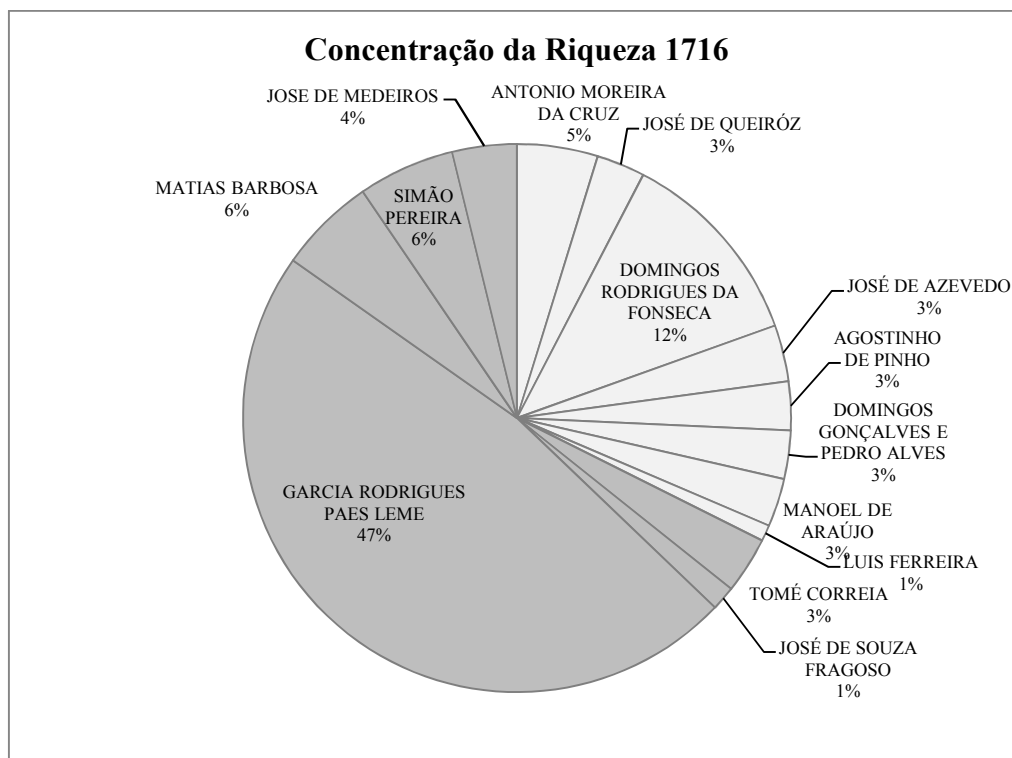
Fonte: Capitação 1716 E Dízimos 1751 E 1789.

Acima, tem-se o gráfico percentual das obrigações da capitação de 1716 e dos dízimos de 1751 e 1789, este último ano será tratado mais adiante, pois no momento nos deteremos um pouco nesse movimento entre 1716 e 1751 e seu padrão de estabilidade espacial, que identificamos como primeira configuração espacial.

Diante do fato de que a variável da fonte histórica “capitação” é diferente da variável dos dízimos - isto é, a capitação refere-se ao valor dado às propriedades e à quantidade de escravos, enquanto os dízimos referem-se 10% da produção da propriedade. Por isso, são variáveis diferentes e de difícil comparação - decidimos considerar a riqueza total representada por estas fontes e levantar o percentual de cada sesmaria nessa participação. Assim, mensuramos com a variável em termos de riqueza, ou seja, os valores apresentados pela capitação representam um “tipo de riqueza”, tal como os dízimos, comparativamente. Desta forma, avaliamos, em termos percentuais, esses valores no quociente propriedade/total das propriedades que revelam a predominância da concentração de riqueza de cada propriedade. Conforme vimos no primeiro gráfico deste capítulo, a riqueza das propriedades do centro sul do Caminho Novo apresenta-se maior do que em relação ao seu Norte, ao longo do século XVIII e praticamente igual em sua primeira metade. Vejamos cada um dos períodos.

Para 1716 temos o seguinte quadro, para uma análise mais próxima da relação econômica entre as propriedades, definindo a divisão das propriedades pela riqueza total da região e a posição espacial dessas propriedades, como podemos visualizar no gráfico abaixo:

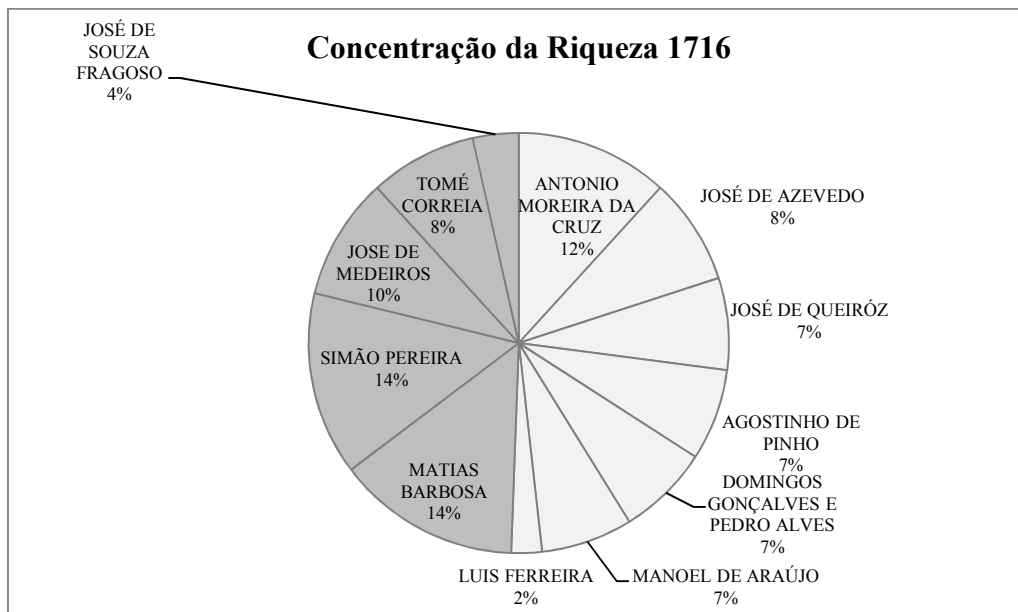
Gráfico 8: Concentração de Riqueza 1716 A



Fonte: Capitação 1716.

No Gráfico acima, os tons mais escuros marcam as propriedades do sul do Caminho Novo, enquanto que os tons mais claros marcam o norte do mesmo Caminho. Neste gráfico, Garcia Rodrigues apresenta a maior concentração agregando quase a metade de toda a riqueza produzida na região. A segunda maior concentração é representada por Domingos Rodrigues e alcança quase 12% da riqueza total. Todos os demais estão abaixo de uma média simples (total das propriedades por quantidade de proprietários) de 7,14%. Se estivessem na média, se as propriedades respondessem a esse percentual, a região seria homogênea em termos de distribuição da riqueza. Se, excluídos os extremos-Garcia Rodrigues e Domingos Rodrigues- um no extremo sul e outro no extremo norte, de nosso recorte, a composição da riqueza se redefine e se apresenta estável entre o sul e o norte, considerando a região total. No entanto, os detalhes que mostram a pungência do sul. Ao considerar o número de proprietários, identifica-se no Sul uma quantidade menor de propriedades e com uma concentração maior da riqueza, como é possível perceber no gráfico, sem as terras de Garcia Rodrigues, na ‘capitania do Paraíba do Sul’, e Domingos Rodrigues na ‘Borda do Campo’, conforme a seguir:

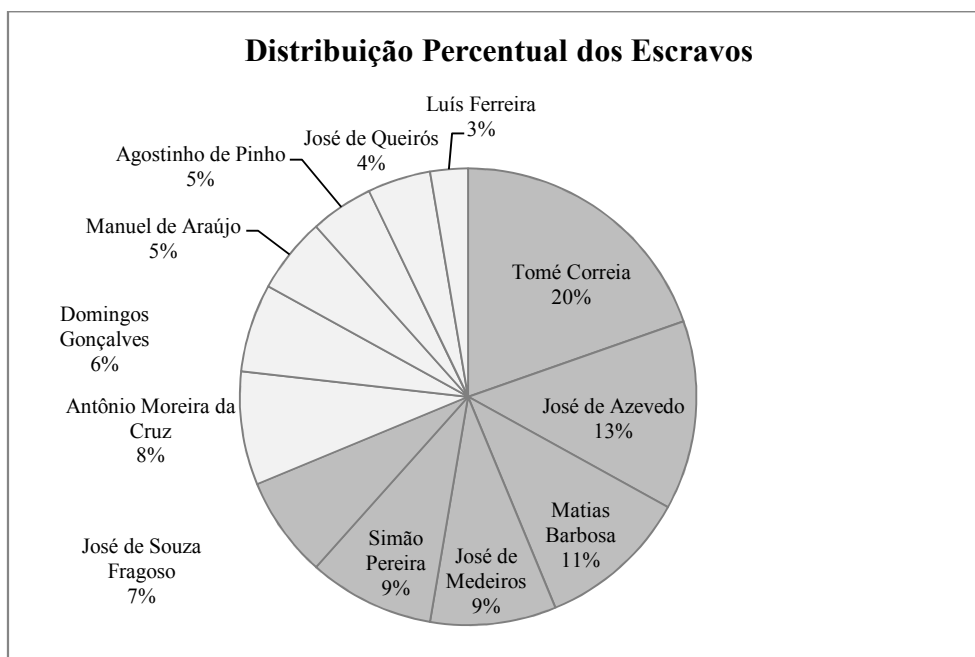
Gráfico 9: Concentração da Riqueza 1716 B



Fonte: Capitação 1716.

Nesta nova composição, o Sul concentra 49,41% da riqueza, enquanto que o norte apresenta 50,59% da riqueza total. No entanto, alguns pontos, que antecipam a força da região sul, precisam ser esclarecidos: (i) é importante lembrar que este é o momento histórico do início e da consolidação da ocupação do sertão que se torna nesse momento o Caminho Novo, por isso, nesse período, o Caminho Novo ainda competia com outras entradas, como o Caminho Velho. (ii) do total das doze propriedades, as seis primeiras concentram 65,88% da riqueza. Destas seis, quatro propriedades estão localizadas ao sul. As outras duas propriedades, das seis primeiras, consideradas ao norte, mais especificamente, estão localizadas logo após a divisa entre as terras do sul para o norte do Caminho Novo. (iii) ao calcular o quantitativo de escravos, o sul em tons mais escuros se sobressai em comparação ao norte, em tons mais claros. No gráfico a seguir, o sul concentra 69% do plantel de escravos do Caminho Novo, enquanto que o norte detém os demais 31%. Ainda que excluindo as terras dos extremos.

Gráfico 10: Distribuição Percentual dos Escravos

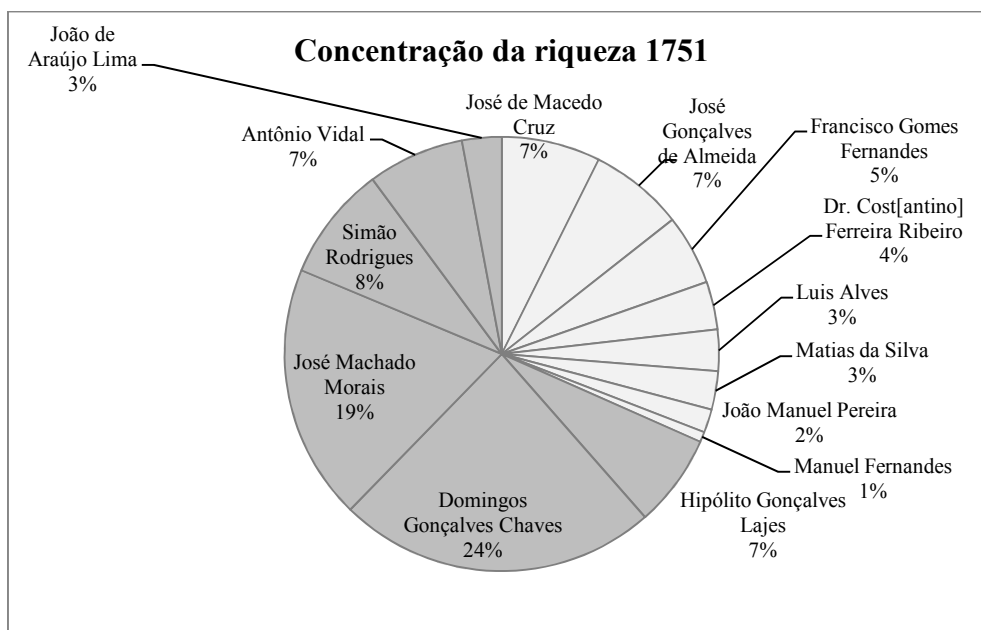


Fonte: Capitação 1716

(iv) na outra ponta da tabela, das seis últimas propriedades, em termos de representação total da riqueza, cinco estão no norte e nenhuma dessas alcançaram a média de 8,33% da riqueza total da região. A estabilidade da divisão, entre sul e norte, da riqueza identificada, 49,41% a 50,59%, poderia obscurecer a força de concentração que o sul apresenta desde os primórdios do Caminho Novo. Um outro elemento a ser considerado para o norte é a localização do registro Velho de Domingos Rodrigues, local de paragem obrigatória e área de concentração de pessoas que demandavam produtos e serviços, na extremidade norte na borda do campo.

Os sinais que demonstramos da força econômica do sul se concretizam e são captados na fonte seguinte 35 anos depois, nos dízimos de 1751. O movimento da concentração da riqueza se concretiza no centro sul e fica assim definida a divisão das propriedades pela riqueza total da região e a posição regional dessas propriedades:

Gráfico 11: Concentração da Riqueza 1751



Fonte: Dízimos 1751.

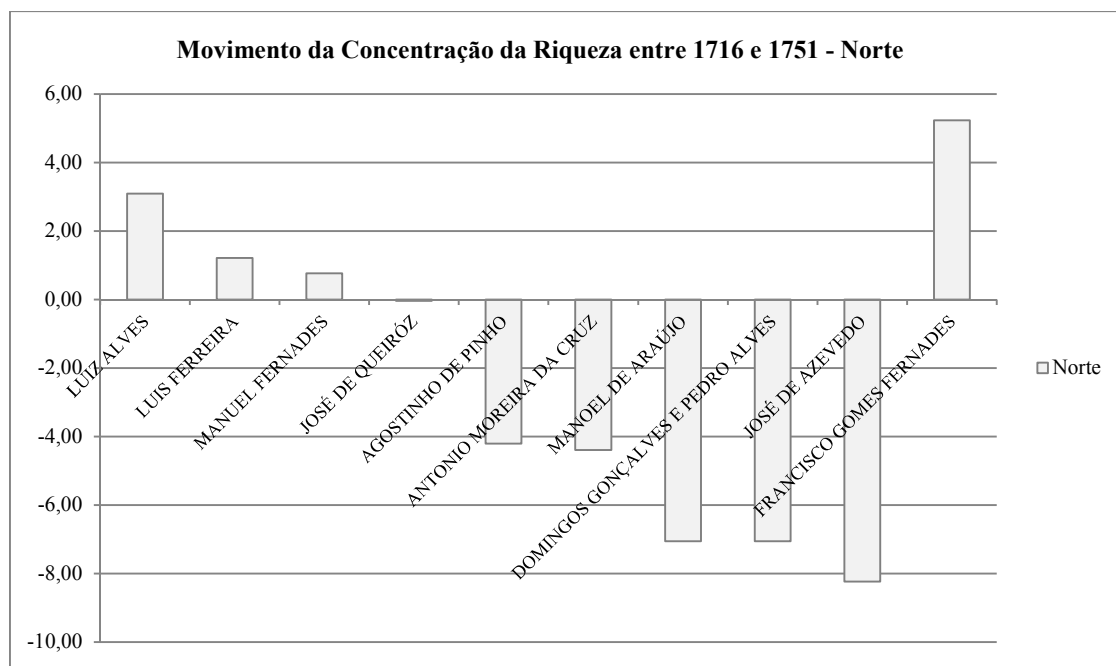
Obs: Em tons escuros de preenchimento as propriedades do Sul e em tons claros as propriedades do Norte.

No Gráfico acima, fica perceptível a maior representação da região sul do Caminho Novo, em termos de concentração total da riqueza. O sul agrega 68,38% da riqueza da região, refletindo à concentração de 1716 (com as terras de Garcia Rodrigues e Domingos Rodrigues), diante da localização espacial nas terras que apresentavam vantagens competitivas naturais. Por outro lado, o norte com 31,62% reflete uma grande queda na representação total da riqueza. O sul, no intervalo de pouco mais de uma geração, passa a responder por quase dois terços da riqueza total da freguesia do Caminho Novo.

O número de proprietários aumenta de 12 para 14 e, portanto, a média da riqueza cai para 7,14%. Se no período anterior, 1716, sem Garcia Rodrigues e Domingos Rodrigues, eram necessárias seis propriedades para acumular 65,88% do total da riqueza, sendo quatro propriedades do sul, em 1751 são necessárias 5 propriedades para acumular 65,90% da riqueza, mantendo as quatro propriedades do sul. Em 1716, as propriedades que mais acumulavam eram representadas por Matias Barbosa e Simão Pereira, com 14,12% da riqueza total cada uma. Já em 1751, a região conhecida como Medeiros, desde 1716, passa a ser a maior concentradora com 23,77%, um aumento de 19,96% e Matias Barbosa fica com a segunda posição com 19,01%, um aumento de 13,30%. Simão Pereira passa para o terceiro lugar e cai em termos percentuais para 8,56% da concentração. As propriedades que mais perderam representação da

concentração da riqueza total, em relação ao período de 1716, estavam localizadas no norte, com uma perda total de 20,70%. Já as propriedades do sul apresentam um ganho de 18,96%, o que reflete na diferença do total das regiões em dois períodos do Caminho Novo: O norte com 50,59%, em 1716, decresce para 31,62%, em 1751. O sul com 49,41%, em 1716, cresce para 68,38%, em 1751, conforme o gráfico a seguir:

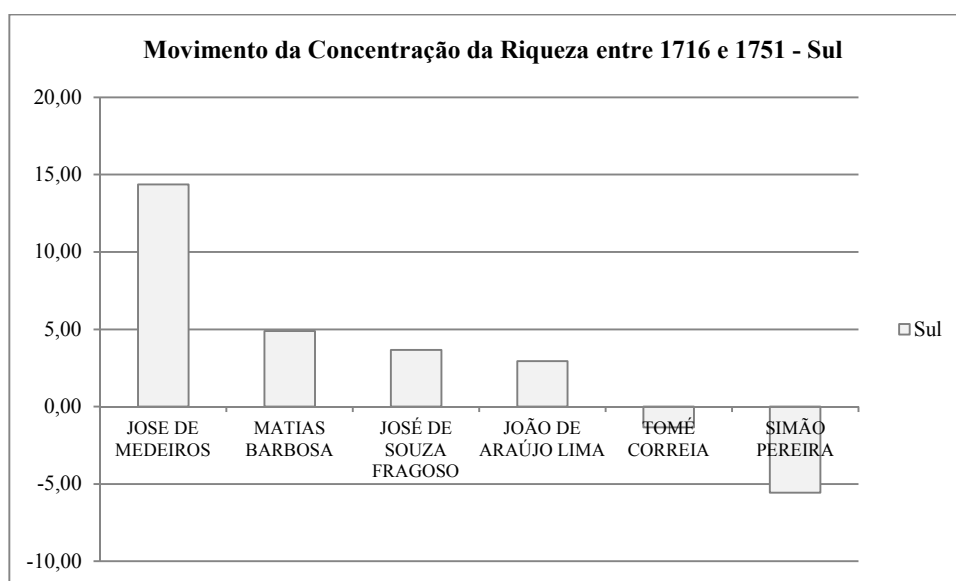
Gráfico 12: Movimento da Riqueza 1716-1751 - Norte



Fonte: Capitação 1716 e Dízimos 1751.

Nestes gráficos, identificamos poucas propriedades no norte do Caminho Novo que apresentam um crescimento percentual da concentração do total da riqueza produzida no Caminho, todas as propriedades do norte que obtiveram ganho estão localizadas na região em sua porção mais ao norte, as propriedades mais próximas da divisa com as terras do sul apresentaram perdas de participação percentual no total da região entre os períodos. Assim sendo, ao que nos parece, a concorrência existente foi desfavorável para as terras do norte frente as terras do centro sul e também do extremo norte.

Gráfico 13: Movimento da Riqueza 1716-1751 - Sul



Fonte: Capitação 1716 e Dízimos 1751.

No sul, poucas propriedades apresentam queda em termos percentuais do total de concentração da riqueza, destacando Simão Pereira com a maior queda da representação da concentração e a região de Medeiros com o maior crescimento da acumulação. As terras do Medeiros na divisa entre as terras do sul e do centro são as que mais acumulam participação e as terras do extremo sul, do recorte, as que mais perderam, apesar de ainda manter significativa participação. As terras originais de Tomé Correia nas proximidades da divisa com as terras do norte também perde em participação, possivelmente para as terras confrontantes João de Araújo e José de Souza.

Em síntese, o norte perde concentração para o 'centro sul' que ganha concentração do sul. O ano 1751 reflete através do movimento da concentração da riqueza e as áreas com algum tipo de vantagem competitiva natural, se tudo se mantiver assim, a segunda metade do século XVIII deverá refletir na manutenção da riqueza da região sul ou centro sul. Testaremos então o limite temporal e espacial desse quadro favorável ao centro sul. Inserimos os dados de 1785, conforme a tabela 11:

Tabela 11: Participação nos Dízimos 1785 e Localidades

Nome	Oitavas	Per.(%)	Localidade
José da Silva de Queirós	4	0,25	Antônio Moreira
José Nunes da Cruz	9	0,55	Azevedo
Manuel do Vale Amado	200	12,25	Caminho Novo
José Pinto de Souza	160	9,80	Caminho Novo
Francisco da Costa Santiago	130	7,97	Caminho Novo
Inácia Barbosa Matos Coutinho	130	7,97	Caminho Novo
Antônio Monteiro da Fonseca	75	4,60	Caminho Novo
Clara Maria de Jesus [Melo]	64	3,92	Caminho Novo

Bernardino Coelho Gomes	53	3,25	Caminho Novo
Francisco Gonçalves Lage	50	3,06	Caminho Novo
João da Silva Pereira de Souza	20	1,23	Caminho Novo
Antônio Pereira Lopes	13	0,80	Caminho Novo
Francisco Gonçalves de Gouveia	11	0,67	Caminho Novo
Inácia Joaquina de Almeida	10	0,61	Caminho Novo
Domingos da Silva Espíndola	9	0,55	Caminho Novo
Antônio Borges de Figueiredo	8	0,49	Caminho Novo
Brás da Silva	8	0,49	Caminho Novo
Diogo Lopes de Moraes	8	0,49	Caminho Novo
Eugênia de Meneses	8	0,49	Caminho Novo
Manuel da Silva Espíndola	8	0,49	Caminho Novo
Antônio José da Costa	7	0,43	Caminho Novo
Henrique Ferreira Velho	6	0,37	Caminho Novo
Antônio Carneiro Bastos	4	0,25	Caminho Novo
José Gonçalves Viana	4	0,25	Caminho Novo
José Pires Pimentel	4	0,25	Caminho Novo
Manuel Gonçalves de Gouveia	4	0,25	Caminho Novo
João Moreira de Jesus	3	0,18	Caminho Novo
[Francisco] José Pinheiro do Pilar	3	0,18	Caminho Novo
Marcos Rodrigues da Costa	3	0,18	Caminho Novo
André José da Silva	2	0,12	Caminho Novo
Matias Henrique	1	0,06	Caminho Novo
Francisco de Macedo Cruz	100	6,13	Caminho Novo do Mato
Manuel Vidal Lage	36	2,21	Caminho Novo do Mato
Manuel João [do carmo]	21	1,29	Caminho Novo do Mato
José Nunes Campos	12	0,74	Caminho Novo do Mato
Antônio da Silva Pereira	10	0,61	Caminho Novo do Mato
Antônio de Souza Ferreira	9	0,55	Caminho Novo do Mato
Manuel Gomes Martins	2	0,12	Caminho Novo do Mato
João Correia da Silva	1	0,06	Caminho Novo do Mato
Manuel Domingos Pinto	3	0,18	Engenho
João Dias Campos	2	0,12	Engenho
José Gomes Martins	3	0,18	João Gomes
Inácio Francisco de Macedo	5	0,31	Luís Pereira [Ferreira]
Inácio Ferreira	2	0,12	Luís Pereira
José de Castro	3	0,18	Medeiros
Silvestre de Souza	2	0,12	Medeiros
Domingos Fagundes	20	1,23	Paraibuna
José Martins de Freitas	11	0,67	Paraibuna
Francisco José Billas	3	0,18	Paraibuna
Manuel Antônio Rodrigues	4	0,25	Pedro Alves
José Garcia Pereira	1	0,06	Pedro Alves
Francisco Antônio Coelho	5	0,31	Pinho Novo
Antônio Fernandes de São José	13	0,80	Pinho Velho
Francisco Martins de Oliveira	8	0,49	Rio do Peixe
Diogo Pereira de Souza	5	0,31	Rio do Peixe
José Dutra da Luz, reverendo	5	0,31	Rio do Peixe
José Gonçalves de Faria	4	0,25	Rio do Peixe
Bernardino Coelho Gomes	9	0,55	Rodrigo [?]
Joaquim de Souza Rocha	7	0,43	Três Barras [?]
José Vidal Barbosa	226	13,85	
Matias Alves de Oliveira	50	3,06	
João Manuel Gomes de Araújo	27	1,65	
Bernardo Mendes	4	0,25	

Fonte: Dízimos de 1785 a 1789

Esta tabela 11 mostra o nome dos proprietários que tiveram arrecadação dos dízimos no período de 1785 a 1789. Uma primeira informação sobre a tabela 11 é que esses dados representam a distribuição da riqueza no Caminho Novo na segunda metade do século XVIII que se expande em um avanço em fronteira agrícola.

Nesta, são 63 proprietários. Diferentemente de 1716 e 1751, o número de devedores, no período de 1785 a 1789, aumentou, no mínimo, em quatro vezes. Quais as consequências dessa nova situação? Uma parte possível da explicação é que a perda de concentração devido a crise na área mineradora que abriu espaço para dezenas de pequenos produtores/posseiros para participarem da arrecadação dos dízimos, por conta da estagnação econômica da região. Estes podem ter sido identificados por Saint-Hilaire ([1822]1938, v.2, p. 39-40),

Os pobres que não podem ter títulos estabelecem-se nos terrenos que sabem não ter dono. Plantam, constroem pequenas casas, criam galinhas, e quando menos esperam, aparece-lhes um homem rico, com o título que recebeu na véspera, expulsa-os e aproveita o fruto de seu trabalho. O único recurso que ao pobre cabe, é pedir, ao que possui léguas de terra, a permissão de arrotear um pedaço de chão. Raramente lhe é recusada tal licença, mas como pode ser cassada de um momento para outro, por capricho ou interesse, os que cultivam terreno alheio e chamam-se agregados, só plantam grãos cuja colheita pode ser feita em poucos meses, tais como o milho e feijão; não fazem plantações que só deem ao cabo de longo tempo, como o café.

O declínio na mineração e, portanto, no fluxo da demanda dos produtos da região pode estar também na causa dessa desconcentração. As causas, também, poderiam passar por uma melhor estratégia na busca por arrecadação e/ou buscou-se arrecadar até algum nível mínimo, diante do contrato, pois, mesmo diante do aumento no número de proprietários e, portanto, a verificação de mais áreas de comercialização e produção, os valores absolutos ficaram estáveis ou diminuiram minimamente.

As contribuições se diversificaram, mas não aumentaram. Em 1751, o total arrecadado em mil-reis foi de Rs 2:103\$656,25. Enquanto que, em 1789, o valor foi de Rs 2:099\$062,50 mil-réis. O que se percebe nesses números, com um crescimento de menos 0,11%, é uma estagnação da produção e/ou queda nos preços nesse intervalo de 38 oitos anos.

Abriremos um parêntese para o movimento dos preços, pois o norte apresenta preços diferenciados em relação as terras do sul, ao mostrar-se mais pobre, segundo Saint-Hilaire ([1816]1938, v.2, p. 97):

E, nesse ponto do caminho [Engenho do Mato] que cessam de contar por vinténs de vinte réis e que começam a fazer as contas em vinténs de 37 ½ réis... foi também em Chapéu de Uvas que começamos a notar uma diminuição muito sensível no preço dos gêneros, e que até então tínhamos sempre pago quase tão caro como no Rio de Janeiro.

Isto está em acordo com documento citado por Carrara, (2007, p. 63) que diz:

Em 1753, numa viagem de Diamantina ao Rio de Janeiro, um oficial de cavalaria registrou os seguintes preços do prato de milho no varejo: entre Gouveia e Rio das Pedras, 37,5 réis; em Carijós e Carandaí, 20 [Borda do Campo], e em Juiz de Fora [Sul], 40 réis.

A desconcentração foi incapaz de mudar o quadro geral que separava os proprietários que monopolizavam recursos naturais desse novo elemento, pela primeira vez é revelado por esta fonte histórica, daqueles que poderíamos chamar de “micro produtores⁹⁹”, em função da pequena participação percentual do total da riqueza. Trata-se de um momento histórico que quebrou um padrão de uma área colonizada exclusivamente por sesmeiros que passa agora a apresentar camponeses. Isto também está em acordo com CARRARA, (2000, p. 48-64) que identificou que o declínio da mineração na segunda metade do XVIII fez a população da área mineradora se dispersar para áreas como o nosso recorte, talvez sejam esses os “micro-proprietários”. Outra possibilidade de identificação, possivelmente complementar, está em parte do relato de Saint-Hilaire, ([1816]1938, v.2, p. 112) no qual este ao conversar com um negro, escravo, foi informado que seu senhor o permitia plantar roça de milho e vender sua produção, aos domingos. No domingo porque a legislação assim previa, conforme identificado por Maria Yedda e Francisco Carlos. Isto pode indicar que os dízimos captaram a “brecha camponesa”¹⁰⁰ ou ‘economia interna dos escravos’. Todavia, isto seria capaz de mudar o quadro geral e a vantagem competitiva natural da região centro sul?

Em 1751, doze propriedades possuíam 97,50% da riqueza e todas estavam acima de dois por cento da riqueza total. Igualmente, em 1785, 12 propriedades concentravam níveis de riqueza acima dos dois por cento do total, apesar do grande aumento do

⁹⁹ O termo micro é referente a pequena participação no percentual total da região inferior a um por cento.

¹⁰⁰ Trata-se de um termo criado por Tadeus Lepkowski e utilizado no Brasil por Ciro Flamarion que designa basicamente a permissão do senhor ao seu escravo para cultivar em parte de suas terras. É possível que essa permissão tenha influenciado no resultado dos dízimos, devido a diversificado dos agentes produtores e ensaiado uma maior mercantilização apresentando consequências para a economia. Porém, não é nosso foco de análise.

número de proprietários. No entanto, a concentração decresce em 1785 para 78,06%. O movimento parece duplo, perda de concentração e aumento substancial no número de proprietários. A principal propriedade de 1751 respondeu por 23,79% da riqueza total, enquanto que em 1785 a principal propriedade respondeu por 13,85%. Na parte de baixo da tabela, o panorama de 1785 evidencia pequenas produções nas quais 47 proprietários não alcançaram um por cento da participação total. Em 1751, apenas um proprietário não alcançou um por cento da riqueza. Na relação proprietários e dízimos, a média dos dízimos por propriedade caiu entre esses dois períodos. Em 1751, a média é 7,14% da riqueza total, e nove propriedades (65%) não alcançam a média. Em 1785, a média caiu para 1,54% da riqueza total, sendo que 51 propriedades (78,5%) não alcançaram a média.

A tabela apresenta novos nomes de localidades dos quais se pode sugerir o avanço para novas áreas de ocupação, como ao longo do Rio do Peixe, na região sul, sentido oeste; e o rio Piau (rio Novo), ao norte, sentido leste. Isto também coaduna com a pesquisa de CARRARA (1997) a qual o declínio da mineração estimula o avanço da fronteira econômica¹⁰¹. Porém, ainda com pouca produção e comercialização frente às áreas da ‘Coluna do Caminho’.

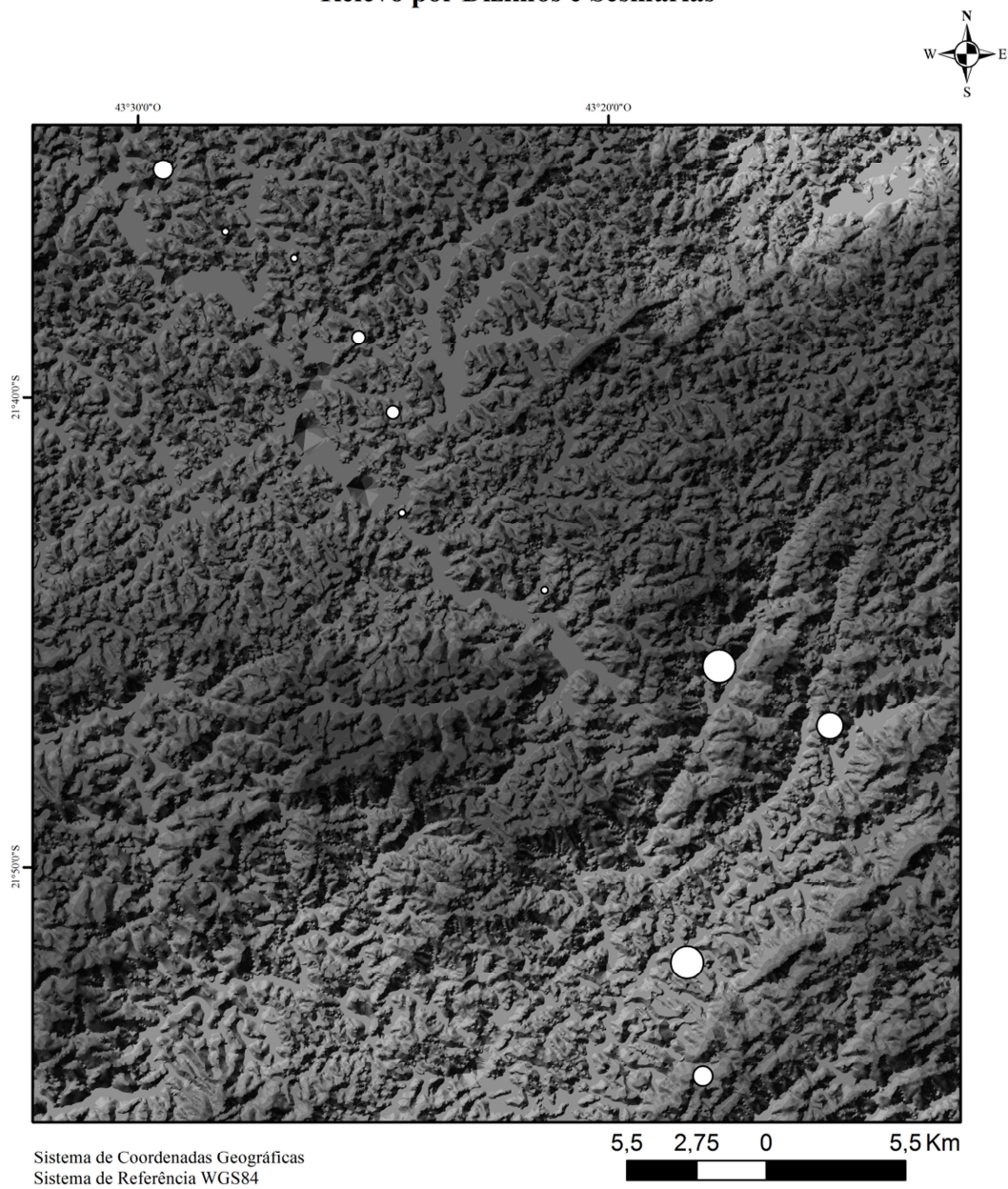
Diante desta mudança, captada por esta fonte histórica no último quartel do XVIII, torna-se significativo verificar se o padrão dos módulos rurais que mais riquezas produzem manteve-se nas ‘melhores terras’, comparativamente, como visto na primeira metade do século XVIII. Caso o padrão se modifique, buscaremos identificar suas razões.

Nota-se o aumento expressivo da quantidade de propriedades contribuintes do dízimo de 1785 que aparece muito acima dos dados de 1751, que reflete 1716, com menos de 15 propriedades. Das 63 propriedades, buscamos identificar a localização daquelas que são expressivas em termos de riqueza, afinal naturalmente buscamos identificar as vantagens competitivas naturais. Assim, consideramos que não existe a necessidade de identificar cada uma das propriedades ou posses, mas apenas aquelas que são significativas para identificar um padrão espacial de riqueza frente ao uso da terra.

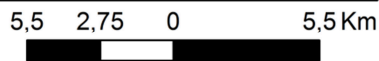
¹⁰¹ CARRARA. Ângelo Alves. Agricultura e Pecuária na Capitania de Minas Gerais (1674-1807). Tese de Doutorado, IFCS/UFRJ, 1997.

Figura 43: Propriedades do Sul e do Norte

**Freguesia do Caminho Novo 1785:
Relevo por Dizimos e Sesmarias**



Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84



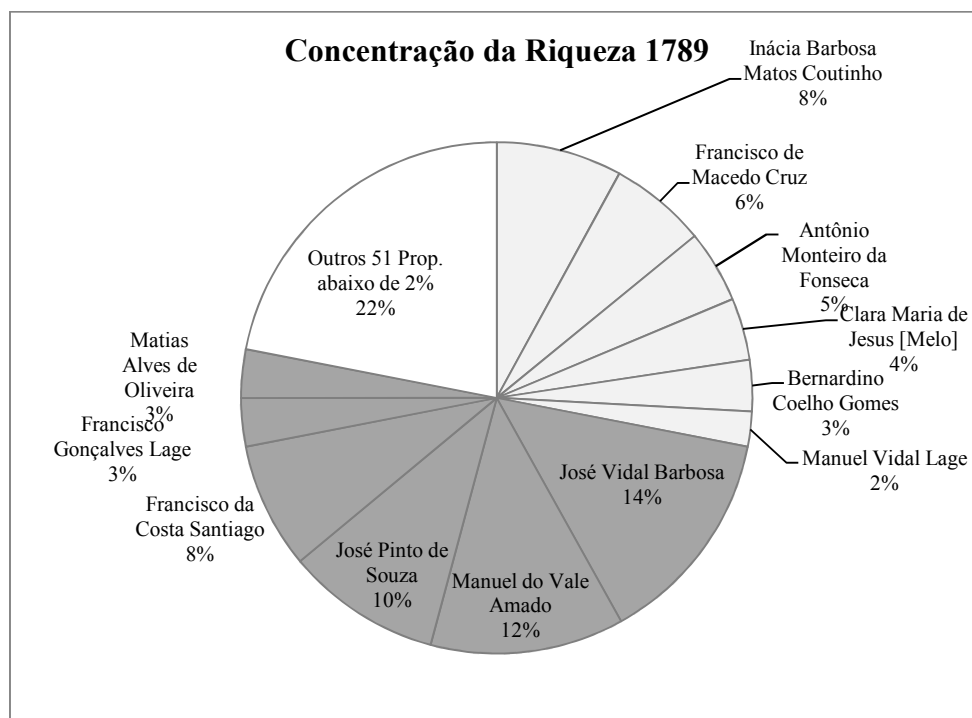
Fontes:

Dízimos 1785 - Sesmarias
INPE - Relevo MDE

Sesmarias 1785		Relevo	
Renda_1	Elevação		
○ 3	1178 - 1280	770 - 872	
○ 4 - 6	1076 - 1178	668 - 770	
○ 7 - 8	974 - 1076	566 - 668	
○ 9 - 10	872 - 974	464 - 566	
○ 11 - 14		362 - 464	
		260 - 362	

A distribuição espacial destas propriedades acima revela, segundo as localidades¹⁰², o padrão que os dados analisados de 1716 e 1751 mostraram. Isto é, verifica-se que a porção sul mantém a concentração do maior percentual participativo da riqueza produzida na região da freguesia do Caminho Novo.

Gráfico 14: Concentração da Riqueza 1789



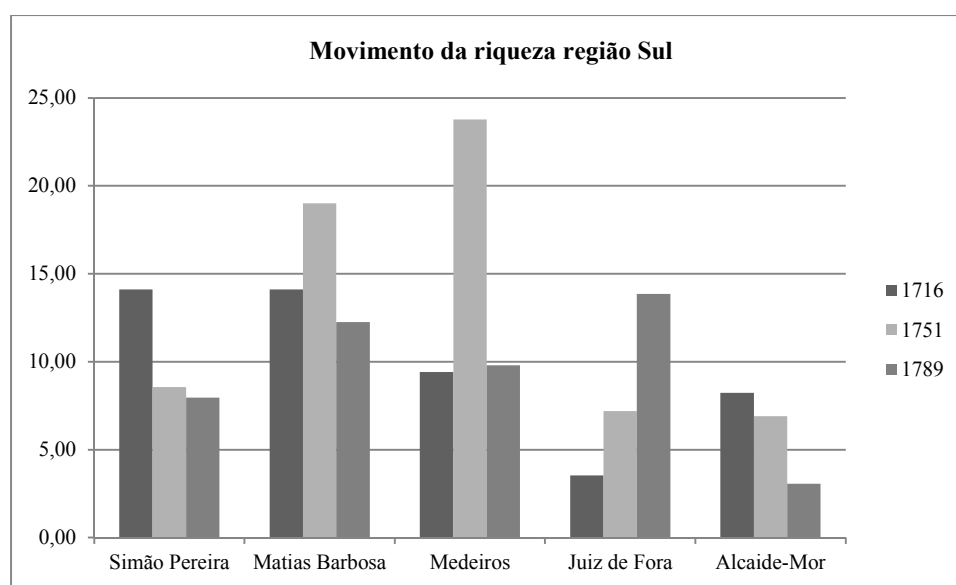
Fonte: Lista dos Dízimos 1785-1789.

Neste Gráfico, têm-se três variações de tonalidades de cores: O único tom mais claro, representando 22% da riqueza total produzida, está dividido entre 51 dizimistas, o que representa uma média de 0,43% da riqueza total por proprietário. As seis propriedades mais ricas do sul representam 50% de tudo que é produzido, enquanto que as seis propriedades mais ricas do norte respondem por 28,06% de toda a riqueza produzida. Somente para igualar a produção das seis propriedades do sul, seria necessário que todas as 51 propriedades restantes que respondem a menos de 2% do total se localizassem ao norte do Caminho Novo, ao que nos parece não é o caso.

¹⁰² Para a localização destas propriedades contamos com fontes históricas do Arquivo Público Mineiro, além de teses e dissertações. As localizações não são exatamente precisas na maioria dos casos, mas revelam aproximações que sustenta nossa análise.
<http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/btrdocs/photo.php?lid=111293>
<http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/btrdocs/photo.php?lid=112335>
<http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/btrdocs/photo.php?lid=112121>
<http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/btrdocs/photo.php?lid=104251>
<http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/btrdocs/photo.php?lid=98903>

As seis propriedades, ficaram conhecidas e localizadas em cinco áreas: Simão Pereira, Matias Barbosa, Medeiros, Juiz de Fora e Alcaide-Mor. Foram as áreas que mantiveram durante um século a maior concentração da riqueza total da freguesia do Caminho Novo. Mesmo com um movimento de desconcentração da riqueza identificado no final do século XVIII, em 1785-1789 pelos dízimos, ou um empobrecimento da região possivelmente devido à queda no fluxo de pessoas pelo Caminho e pela queda da produção aurífera, as propriedades localizadas nessas áreas mantiveram a maior representação da concentração da riqueza e são justamente as áreas que apresentam as melhores condições naturais para a agricultura e, mais especificamente, para o cultivo do Milho. O que não significa dizer que não seja possível cultivar o milho fora dessa região, mas, comparativamente, as terras do sul eram de fato mais vantajosas, conforme foi identificado no capítulo 3.

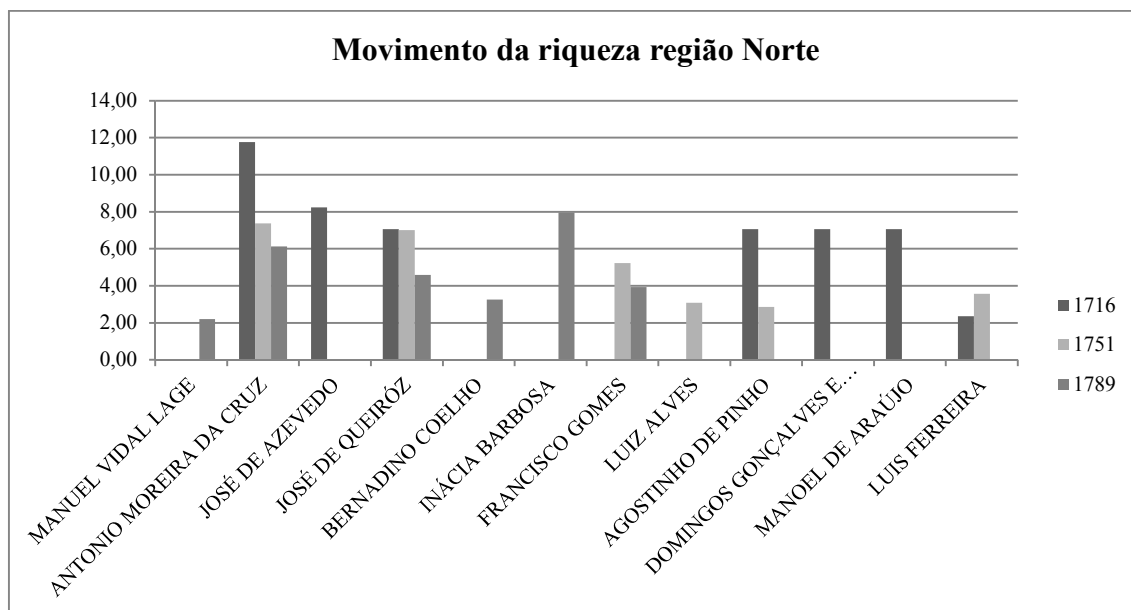
Gráfico 15: Movimento da Riqueza 1751-1789 - Sul



Fonte: Capitação 1716 e Dízimos 1751 e 1785.

O norte, apesar de não apresentar a força de concentração do sul, também apresenta, ao longo do século, uma concentração da riqueza em poucas propriedades: Em 1716, sete propriedades; em 1751 e 1785, seis propriedades estão acima dos 2%. Das sete propriedades de 1716, quatro possuíam igual participação no total da riqueza com 7,06% e apenas uma estava acima da média em participação, a propriedade de Antônio Moreira com 11,76%. Em 1751, das seis propriedades com representação acima de 2%, apenas uma estava acima da média de toda a região e as outras apresentaram uma regularidade percentual maior do que as propriedades do sul.

Gráfico 16: Movimento da Riqueza 1751-1789 - Norte



Fonte: Capitação 1716 e Dízimos 1751 e 1785.

O movimento no norte tende a uma queda nas principais propriedades, com exceção daquelas que se estabelecem em novas áreas, posteriormente.

Em resumo, foi identificada uma situação diferente no final do século XVIII, que foi incapaz de mudar o quadro geral de vantagem competitiva natural das propriedades do sul.

Avançamos em testar seu limite no início do século XIX e verificar se após cem anos o sul ainda estaria fadado ao sucesso econômico frente ao norte da freguesia do Caminho Novo.

Uma mudança política e administrativa importante ocorre nesse contexto, possivelmente reflexo do desequilíbrio econômico entre o norte e o sul, a freguesia do Caminho Novo se torna em pelo menos duas novas freguesias uma em Simão Pereira, ao sul, e outra em Engenho do Mato ao norte. Vejamos através das informações que usaremos o comportamento da concentração nos dízimos de 1813 a 1815, conforme a tabela 12:

Tabela 12: Participação nos Dízimos 1815 e Localidades

Nome	Freguesia	Valor	Perc.
Dona Luísa[Laura] Valentina de Almeida	Engenho do Mato	198.960	8
Antônio Dias	Simão Pereira	115.425	5
Dona Maria Perpetua do Rosário	Engenho do Mato	114.200	4
Capitão José Pinto de Souza	Simão Pereira	106.000	4
Francisco da Costa São Tiago Lage	Simão Pereira	91.200	4
José de Siqueira Leite	Simão Pereira	87.200	3

Capitão Jose Antônio de Carvalho	Engenho do Mato	79.340	3
Francisco Garcia de Matias	Engenho do Mato	74.050	3
Jose Gonsalves da Costa	Engenho do Mato	65.000	3
Vicente Rodrigues Pontes	Simão Pereira	47.280	2
Francisco Xavier Pimenta	Simão Pereira	46.800	2
Sebastião José da Silva	Simão Pereira	44.607	2
Capitão Jose Soares de Campos	Engenho do Mato	44.380	2
Leonardo Furtado da Costa	Engenho do Mato	43.687	2
Jose Fernandes Roza	Engenho do Mato	40.000	2
Carlos Gomes Monteiro	Simão Pereira	40.000	2
Francisco Jose Soares de Araújo	Engenho do Mato	35.600	1
Manoel Rodrigues de Souza	Simão Pereira	34.140	1
Dona Maria Vitoria	Engenho do Mato	33.240	1
Raimundo João de Souza	Engenho do Mato	27.000	1
Dona Lourença Clara de Albuquerque	Simão Pereira	25.600	1
Alferes Antônio Pinto	Simão Pereira	25.280	1
Dona Ana Rita Quitéria	Engenho do Mato	25.120	1
Alferes Jose Antônio de Almeida	Engenho do Mato	24.600	1
Jose Martins da Fonseca	Engenho do Mato	23.180	1
José Basto Pinto	Simão Pereira	21.560	1
Capitão Manoel Vidal Lago	Engenho do Mato	21.000	1
Jose Pereira Valmir	Engenho do Mato	20.580	1
Manoel Ignácio Barbacena	Simão Pereira	20.500	1
Padre Domingos Pinto Vieira	Engenho do Mato	19.980	1
Manoel Moutinho da Rocha	Engenho do Mato	19.800	1
Carlos Gomes da Fonseca	Simão Pereira	19.750	1
Joaquim Barbacena Monteiro	Simão Pereira	19.200	1
Dona Rita Maria do Rosário	Engenho do Mato	19.000	1
Alferes Francisco Jose de Campos	Engenho do Mato	18.200	1
Manoel Teixeira de Aguiar	Engenho do Mato	17.340	1
Dona Ana Rita Quitéria	Engenho do Mato	16.340	1
Miguel Garcia de Matos	Engenho do Mato	16.000	1
Antônio Francisco Roza	Simão Pereira	16.000	1
Ignácio Nomes de Moraes	Engenho do Mato	15.800	1
Luís Coelho Machado	Engenho do Mato	15.000	1
Manoel de Jesus	Simão Pereira	15.000	1
Dona Maria Joaquina do Nascimento	Engenho do Mato	14.920	1
Felix Gonsalves	Simão Pereira	14.800	1
Dona Brígida de Souza Cabral	Simão Pereira	14.000	1
Antônio Martins Oliveira	Simão Pereira	14.000	1
Martins Pereira	Simão Pereira	13.700	1
Manoel Gonsalves Fontes	Engenho do Mato	13.320	1
Antônio Gomes de Macedo	Engenho do Mato	13.100	1
André José da Silva	Simão Pereira	13.000	1
Sargento-Mor Francisco Bartolomeu de Miranda	Engenho do Mato	12.960	1
Capitão Antônio Fernandes da Silva Jose	Engenho do Mato	12.800	1
Sebastião Jose da Silva	Engenho do Mato	12.800	1
Severino da Silva	Engenho do Mato	12.800	1
Domingos da Cunha	Simão Pereira	12.460	0
Guarda-mor Francisco de Siqueira Carneiro	Simão Pereira	11.720	0
Laureano José da Fraga	Simão Pereira	11.640	0
Capitão Miguel Antônio de Paiva	Engenho do Mato	11.520	0
Roza Antônia de Barcellos	Engenho do Mato	11.040	0
Francisco Teixeira Mendes	Engenho do Mato	11.000	0
Alferes Jose Vidal de Macedo	Engenho do Mato	10.920	0
Jose Francisco dos Reis	Engenho do Mato	10.800	0
Manoel Roiz de Souza	Engenho do Mato	10.440	0
Francisco Geraldo	Simão Pereira	10.000	0

Manoel Fernia Leite	Simão Pereira	10.000	0
Manoel Moutinho da Rocha	Engenho do Mato	9.720	0
Maria Inácia do Rosário	Engenho do Mato	9.600	0
Antônio Gomes da Silva	Simão Pereira	9.200	0
Sebastião Custodio de Almeida	Engenho do Mato	9.100	0
Padre João Roiz de Mello	Engenho do Mato	9.000	0
Felisberto da Silva	Simão Pereira	9.000	0
Marcelino Teixeira	Engenho do Mato	8.800	0
Jose Antônio de Matos	Engenho do Mato	8.790	0
Teotônio Ferreira	Engenho do Mato	8.500	0
Dona Maria Luiza	Simão Pereira	8.430	0
Dona Maria Luciana Roza	Engenho do Mato	8.400	0
Francisco Vidal de Barboza	Engenho do Mato	8.370	0
Dona Clara Maria de Mello	Engenho do Mato	8.310	0
Manoel da Silva Pereira	Simão Pereira	8.290	0
Antônio Vicente Costa	Simão Pereira	7.620	0
Joaquim Vidal	Engenho do Mato	7.480	0
Joaquim Pereira Neves	Simão Pereira	7.400	0
Joaquim Pereira	Simão Pereira	7.380	0
Manoel Gonsalves da Costa	Engenho do Mato	7.100	0
Ignácio Francisco de Macedo	Engenho do Mato	7.060	0
Antônio Garcia de Oliveira	Simão Pereira	6.900	0
Jacinto de Paiva	Engenho do Mato	6.800	0
Antônio Joaquim dos Rios	Simão Pereira	6.560	0
Severino Teixeira Mendes	Engenho do Mato	6.480	0
Francisco Rodrigues de Oliveira	Simão Pereira	6.400	0
José Lourenço de Garcia	Simão Pereira	6.240	0
Manoel Pereira Neves	Simão Pereira	6.000	0
Francisco Camargo	Simão Pereira	5.140	0
Marcelino José de Santa Ana	Simão Pereira	4.960	0
José de Toledo Piza	Simão Pereira	4.820	0
Valentino Jose da Silva	Engenho do Mato	4.800	0
Manoel Gonsalves da Rocha	Engenho do Mato	4.800	0
Manoel Dias de Castro	Simão Pereira	4.800	0
Joaquim Furmim Leite	Simão Pereira	4.800	0
Antônio de Souza de Moraes	Simão Pereira	4.800	0
Bernardo Joaquim dos Santos	Engenho do Mato	4.760	0
Francisco Bernardo	Engenho do Mato	4.760	0
Francisco Rodrigues Costa	Engenho do Mato	4.700	0
Bernardino Jose da Costa	Engenho do Mato	4.600	0
Antônio Francisco da Costa	Engenho do Mato	4.400	0
Manoel Peixoto Barboza	Engenho do Mato	4.400	0
Luís Antônio dos Santos	Engenho do Mato	4.400	0
Izabel Teixeira	Engenho do Mato	4.320	0
Silvério Jose Bandeira	Engenho do Mato	4.160	0
Mariano Antônio da Roza	Engenho do Mato	4.000	0
Francisco Alves Calheiros	Engenho do Mato	4.000	0
Manoel Rodrigues Pessoa	Engenho do Mato	4.000	0
Jose da Silva de Amorim	Engenho do Mato	4.000	0
Lourenço Vieira de Almeida	Engenho do Mato	4.000	0
Luís Coelho Machado	Engenho do Mato	4.000	0
João Tavares da Crus	Engenho do Mato	3.940	0
Manoel Joaquim Alves	Simão Pereira	3.840	0
Manoel Ferreira de Souza	Simão Pereira	3.800	0
Dona Maria Vicência dos Santos	Engenho do Mato	3.780	0
Claudiano Alves Villas Boas	Engenho do Mato	3.780	0
Mariano Antônio da Roza	Engenho do Mato	3.725	0
Claudio Pereira Míngues	Simão Pereira	3.600	0

Manoel José da Silva	Simão Pereira	3.480	0
Bens da Silva	Simão Pereira	3.400	0
Jose Marques	Engenho do Mato	3.360	0
Joaquim Francisco	Engenho do Mato	3.320	0
Antônio Roiz dos Reis	Engenho do Mato	3.200	0
Laureano Dias de Castro	Simão Pereira	3.200	0
Elias Gomes da Silva	Engenho do Mato	3.100	0
Manoel Cardoso	Engenho do Mato	3.040	0
Vicente Dias Pereira	Simão Pereira	3.000	0
Manoel Duarte Ribeiro	Engenho do Mato	2.960	0
Jose de Santa Ana	Engenho do Mato	2.880	0
Lourenço Lemes da Silva	Engenho do Mato	2.800	0
Justino de Castro	Simão Pereira	2.800	0
Thomas Antônio Martins	Simão Pereira	2.800	0
Custodio Baptista Freitas	Simão Pereira	2.700	0
Luís Antônio de Miranda	Simão Pereira	2.700	0
Manoel da Silva	Simão Pereira	2.600	0
José Custodio de Menezes	Simão Pereira	2.560	0
Francisco da Silva	Simão Pereira	2.560	0
Dona Ana Joaquina de Jesus	Engenho do Mato	2.500	0
Francisco Antônio preto forro	Simão Pereira	2.500	0
José da Silva de Mello	Simão Pereira	2.500	0
Antônio da Silva Pereira	Simão Pereira	2.420	0
João Lopes do Espirito Santo	Engenho do Mato	2.400	0
Manoel da Silva	Engenho do Mato	2.400	0
Antônio Pereira Neves	Simão Pereira	2.380	0
Domingos de Souza de Amorim	Engenho do Mato	2.250	0
Inocência Gomes	Simão Pereira	2.240	0
Luís Antônio da Roza	Engenho do Mato	2.160	0
Bento da Costa de Oliveira	Engenho do Mato	2.120	0
Manoel João	Simão Pereira	2.040	0
Manoel da Cunha Lima	Engenho do Mato	2.000	0
Roza Maria dos Reis	Engenho do Mato	1.980	0
Francisco Machado	Engenho do Mato	1.920	0
José Lopes da Silva	Simão Pereira	1.840	0
Francisco Gomes Martins	Engenho do Mato	1.800	0
Manoel de Matos Velho	Engenho do Mato	1.800	0
Joaquim José de Castro	Simão Pereira	1.760	0
Domingos Alves	Engenho do Mato	1.600	0
João Antônio Ferreira	Engenho do Mato	1.600	0
José Alves, preto forro	Simão Pereira	1.600	0
Antônio Carmo dos Santos	Engenho do Mato	1.500	0
Manoel Pinto de Faria	Engenho do Mato	1.440	0
Pedro de Cotas	Engenho do Mato	1.440	0
João Luciano Ferreira	Engenho do Mato	1.350	0
Serafim Jose dos Santos	Engenho do Mato	1.280	0
João Paulo Cardozo	Simão Pereira	1.280	0
João de Freitas Ribeiro	Simão Pereira	1.280	0
Manoel de Castro	Simão Pereira	1.280	0
Joaquim Soares da Roza	Simão Pereira	1.280	0
Jose de Matos	Engenho do Mato	1.200	0
Jose da Silva Carneiro	Engenho do Mato	1.120	0
Silvério José Pinto	Simão Pereira	1.120	0
José da Costa Homem	Simão Pereira	1.000	0
José Paulino de Almeida	Simão Pereira	1.000	0
Joaquim Ferreira de Souza	Simão Pereira	1.000	0
Luís Antônio	Engenho do Mato	960	0
Jose Lemos da Silva	Engenho do Mato	960	0

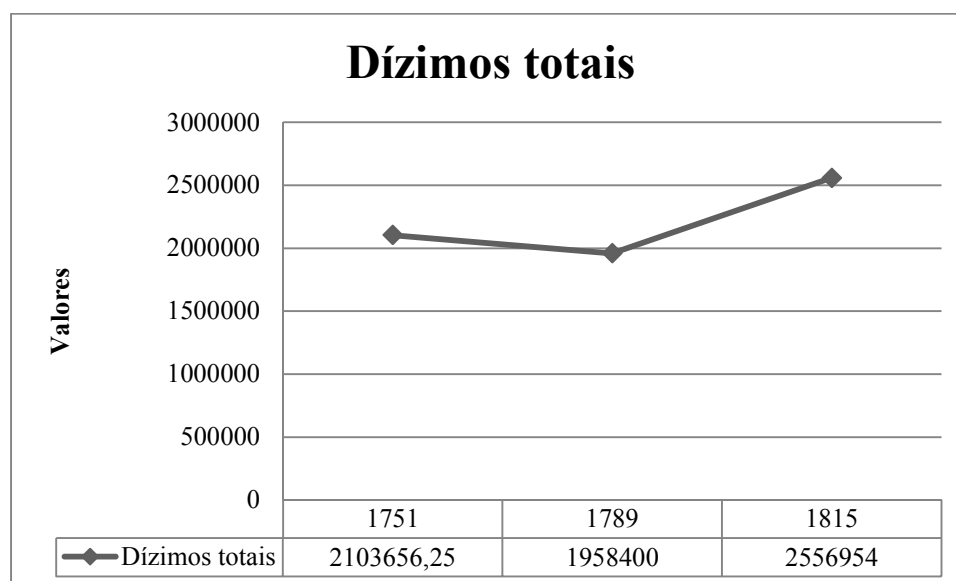
Feliciano Ferreira de Macedo	Engenho do Mato	800	0
João Bernardes Maciel	Simão Pereira	800	0
Bonifácio Alves de Oliveira	Engenho do Mato	640	0
Joaquim Mendes	Simão Pereira	640	0
Simplício Jose Nogueira	Engenho do Mato	600	0
Thomas de Souza	Simão Pereira	520	0
Antônio Martins de Lima	Simão Pereira	500	0
José Firmino Coutinho	Simão Pereira	200	0

Dízimos de 1813-1815

Esta tabela informa o valor dos dízimos, os nomes dos dizimistas entre 1813 e 1815 e a divisão entre Engenho do Mato-o norte- e Simão Pereira- o Sul. Portanto, este local está dividido entre moradores da freguesia de Simão Pereira e Engenho do Mato, trata-se da freguesia do Caminho Novo dividida em duas freguesias. Consideramos as terras da freguesia do Engenho do Mato como as terras do norte e as terras da freguesia de Simão Pereira como as terras do sul.

O valor total destes dízimos (1813/1815) é igual a Rs 2.556\$954 Mil-reis e considerando o movimento dos valores da fonte dízimos temos a seguinte curva:

Gráfico 17: Movimento dos Valores Nominais dos Dízimos 1751-1815

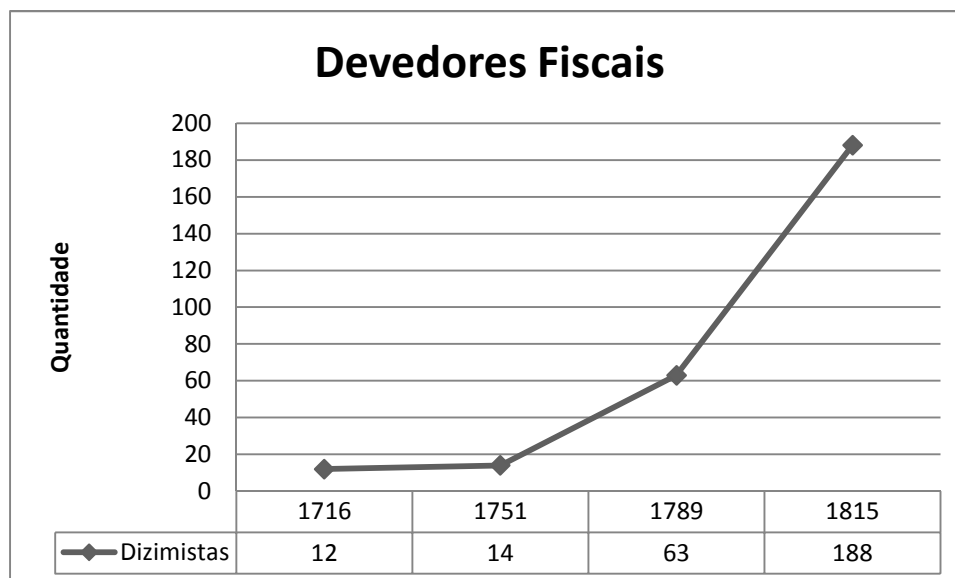


Fonte: Dízimos de 1751, 1785-1789 e 1813-1815.

Como notamos, há de 1751 a 1789 uma curva decrescente que reflete um movimento de estagnação, no intervalo de 38 anos; e de 1789 a 1815, no intervalo de 26 anos, uma curva ascendente que rompe o teto. Isto significa que neste intervalo de uma geração a outra há uma recuperação do crescimento econômico da região.

Identifica-se, na tabela, ainda um movimento de aumento no número de proprietários que contribuíram com o dízimo, como podemos ver:

Gráfico 18: Movimento do Quantitativo dos Devedores Fiscais 1716-1815

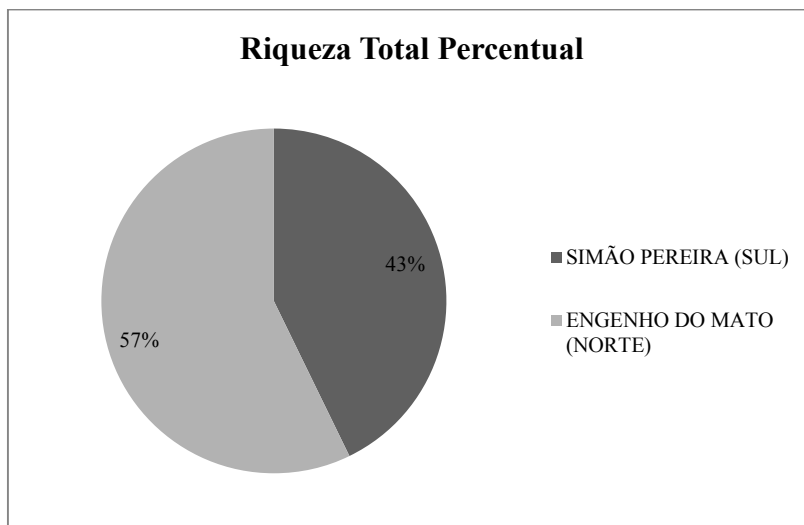


Fonte: Capitação de 1716 e Dízimos de 1751, 1785-1789 e 1813-1815.

Identifica-se uma estabilidade entre 1716 e 1751, uma ascendente entre 1751 e 1789 e outra ascendente mais verticalizada entre 1789 e 1815. Se em 1789 a ascendente no número de proprietários revelou em um momento de estagnação econômica, sem crescimento nominal na arrecadação dos dízimos, percebe-se que o movimento do aumento no número de produtores/posseiros continuou a crescer e em 1815, mesmo em outro momento econômico, o crescimento econômico da região. Desta forma, a possível crise da segunda metade do século XVIII passa a ser superada com o início do século XIX. Ainda no final do século XVIII, na situação de estagnação, pode-se perceber que ocorreu uma redução da concentração da riqueza total das mãos de poucos para muitos outros, ainda que em níveis mínimos. Vejamos o movimento no século XIX, agora com nossas regiões sul e norte representadas com outros nomes¹⁰³:

¹⁰³ Sabendo que a pesquisa em história não é como nas ciências exatas, é importante destacar que aceitamos margens de diferença e que apesar de possíveis diferenças entre o que definimos área do sul e norte em Simão Pereira e Engenho do Mato não serem precisas são significativas por não invalidar a pesquisa.

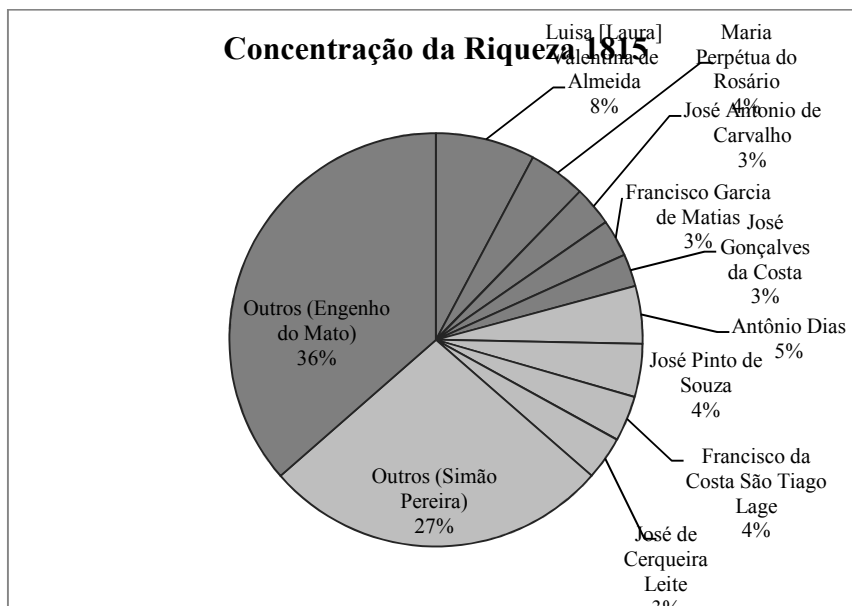
Gráfico 19: Distribuição da Participação nos Dízimos 1815 – Norte e Sul



Fonte: Dízimos de 1813-1815.

A partir do gráfico da participação percentual dos dizimistas das duas regiões percebe-se que o norte passa a frente da região sul, após cem anos, na participação total da riqueza em 14%. Assim ficou a concentração da riqueza,

Gráfico 20: Concentração da Riqueza 1815

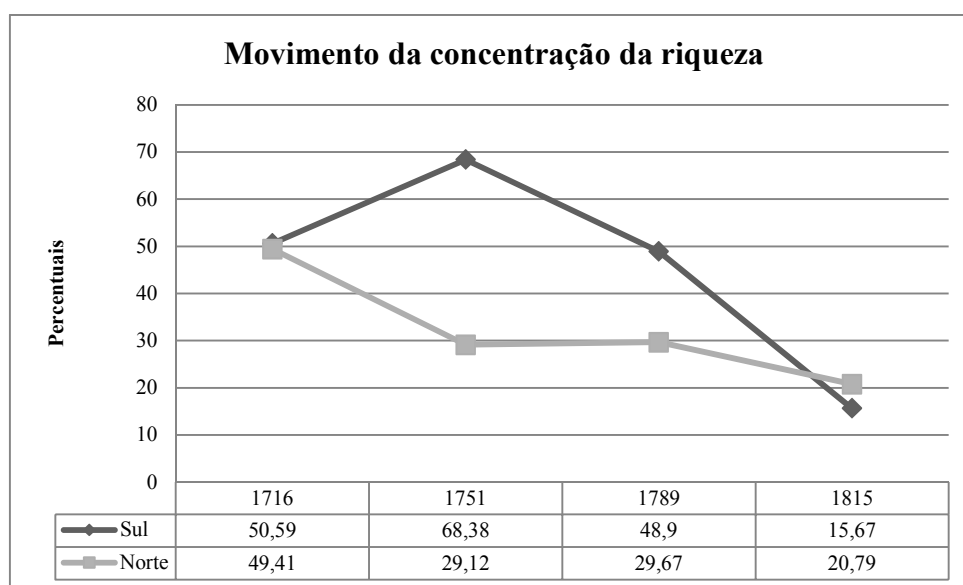


Fonte: Dízimos de 1813-1815.

Em tons escuros, a região do Engenho do Mato (norte) e em tons claros a região de Simão Pereira (sul). Utilizando o mesmo critério de selecionar os proprietários que representam mais de 2% da riqueza total da região, identifica-se nove proprietários entre 188. O norte apresenta cinco proprietários acima dos dois por cento e o sul apresenta quatro proprietários acima dessa porcentagem. Vemos também que a concentração de

renda diminuiu, pois desde o início de nossa análise histórica, em 1716, um século depois, a lista dos dízimos alcançou a menor concentração de renda. Os proprietários de Simão Pereira que detêm menos de dois por cento da riqueza total somam 27%, enquanto que os que detêm mais de dois por cento somam 15,64%. Na localidade Engenho do Mato não é diferente, quem detêm menos de dois por cento da riqueza total somam 36%, enquanto que os que detêm mais de dois por cento somam 20,79%, ou seja, uma diferença ainda maior. O resultado, mesmo diante do aumento nominal dos valores, parece negativo para os proprietários das terras que tradicionalmente concentravam a maior parte da riqueza da região. O processo de desconcentração é nítido no período e tem a seguinte curva:

Gráfico 21: Movimento da Concentração da Riqueza entre Norte e Sul -1716 - 1815

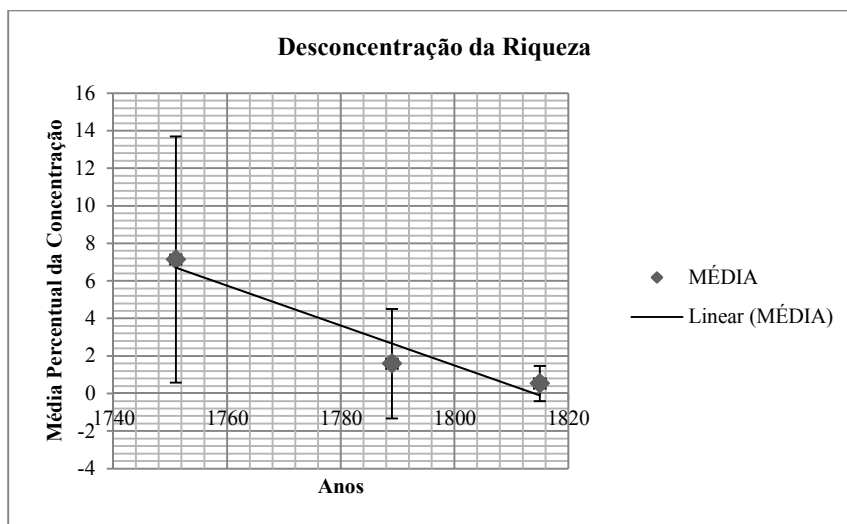


Fonte: Capitação 1716 e Dízimos 1751, 1789 e 1815.

Apesar do aumento substancial do número de contribuintes dos dízimos na segunda metade do XVIII e início do XIX, e também de uma recuperação em valores nominais no XIX, verifica-se uma queda daqueles que detêm mais de dois por cento da riqueza total. Isto pode ser considerado de outra forma, visto que em 1716, os dois maiores contribuintes dos dízimos representavam mais de 50% da concentração da riqueza; em recorte reduzido de 1716 eram necessários cinco proprietários; em 1751, três proprietários; em 1789, seis proprietários e em 1815 eram necessários 18 proprietários.

Medidas de variação ou dispersão também mostram um movimento de queda de concentração, considerando o total de cada uma das três listas de dízimos, e a proximidade do ‘desvio padrão’¹⁰⁴, é identificado ao longo do tempo valores cada vez mais próximos.

Gráfico 22: Desconcentração da Riqueza 1751-1815



Fonte: Dízimos de 1751,1789 e 1815.

O desvio padrão, ao se aproximar da média de todos os valores nos dízimos de 1751, 1789 e 1815, revela, ao longo do tempo, uma tendência a homogeneização dos dados, o que pode significar um processo de desconcentração da riqueza. A média de concentração da riqueza cai de 7,14% para 1,59% e no início do século XIX chega a 0,54%. Desta forma, esses números são representados por uma semirreta descendente, como vimos no gráfico acima, ou seja, o contrário do movimento do número de contribuintes dos dízimos ao longo do tempo.

A tabela 13, a seguir, indica proprietários com concentração acima de 2% da riqueza total da região em mil-réis, em valores absolutos totais dos dízimos e valores percentuais no tempo e no espaço, e a desconcentração da riqueza e a supremacia do sul substituída pelo norte.

¹⁰⁴ O Cálculo do desvio padrão é feito conforme a fórmula:

$$s = \sqrt{s^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Tabela 13: Arrecadação Total

	SUL	NORTE	TOTAL
1716	65.600.000	16.400.000	82.000.000
1751	1.376.381	612.619	1.989.000
1789	979.200	549.600	1.528.800
1815	399.825	531.550	931.375
TOTAL	2.755.406	1.693.769	4.449.175
	SUL	NORTE	TOTAL
1751	49,95202	36,16898	44,70492
1789	35,53741	32,44834	34,36143
1815	14,51057	31,38267	20,93366
TOTAL	100	100	100
	SUL	NORTE	TOTAL
1751	69,19965	30,80035	100
1789	64,05024	35,94976	100
1815	42,92847	57,07153	100
TOTAL	61,93072	38,06928	100

Fonte: Capitação 1716 e Dízimos 1751-1789-1815

Em síntese, a relação total de cada região nos respectivos períodos históricos, para todas as propriedades que somaram em cada período no mínimo dois por cento do valor total, indica uma redução dos valores absolutos com o passar do tempo.

Isto impõe uma questão decisiva sobre a vantagem competitiva natural do sul frente ao norte. O ano de 1716 demonstra que as terras do sul eram melhores avaliadas do que as terras do norte desde o início do processo de ocupação, devido à avaliação, que foi estabelecida na Capitação, sobre sítios/fazendas/roças. Já os anos de 1751, 1789 e 1815, os quais respondem pelos dízimos em seus valores nominais das propriedades que representavam mais de dois por cento do total da riqueza da região, indicam um processo de desconcentração da riqueza. Nota-se que no ano de 1751 os proprietários de terras do sul e norte acima de dois por cento representaram ao todo 86,13% do total, enquanto que em 1815 os principais proprietários representavam 45,9% do total, uma queda de 40,23%, representada por uma média de 0,63% ao ano. No entanto, o número dos proprietários que mais concentravam não modificou tanto: em 1716 são 10 proprietários, em 1751 esse número sobe para 12 proprietários e se mantém em 1789, somente caindo em 1815 para nove proprietários. Outro elemento que corrobora para minimizar o processo comprovado pelos dados dos dízimos de desconcentração são as relações familiares entre esses proprietários que mais concentram, visto que podem existir ligações por casamentos como ocorreu, por exemplo, na família Vidal e Tostes em Juiz de Fora.

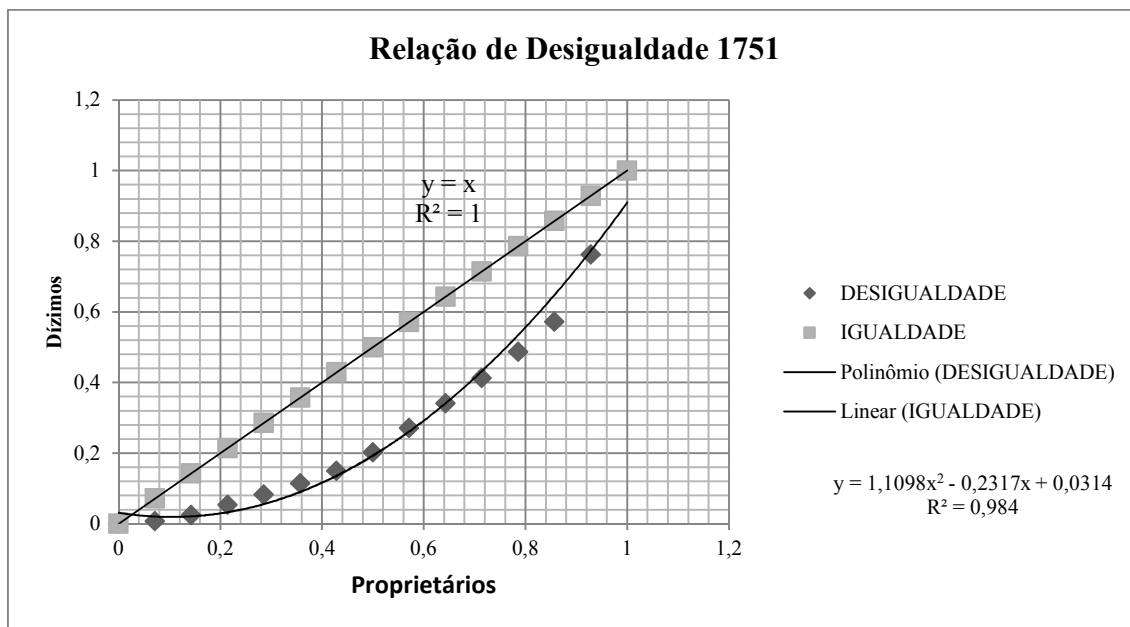
Assim, identificamos dois movimentos: (i) as principais propriedades do sul e do norte reduzem sua participação ao longo do tempo, provavelmente como reflexo da crise da mineração e (ii), em outro movimento, o sul, após um século de vantagens perde representação da concentração total da riqueza para o norte, definindo dois períodos econômicos em um contexto de declínio da mineração.

Por conta disso, os aspectos físicos e geográficas que propiciaram vantagens competitivas naturais para o centro sul deixam de ser comprovados, buscaremos analisar isto. Antes, levantamos outra questão, se a segunda configuração espacial se dá em função do incremento do número de produtores e posseiros, como ficaria a desigualdade diante da desconcentração da riqueza?

Riqueza e Desigualdade por Tempo

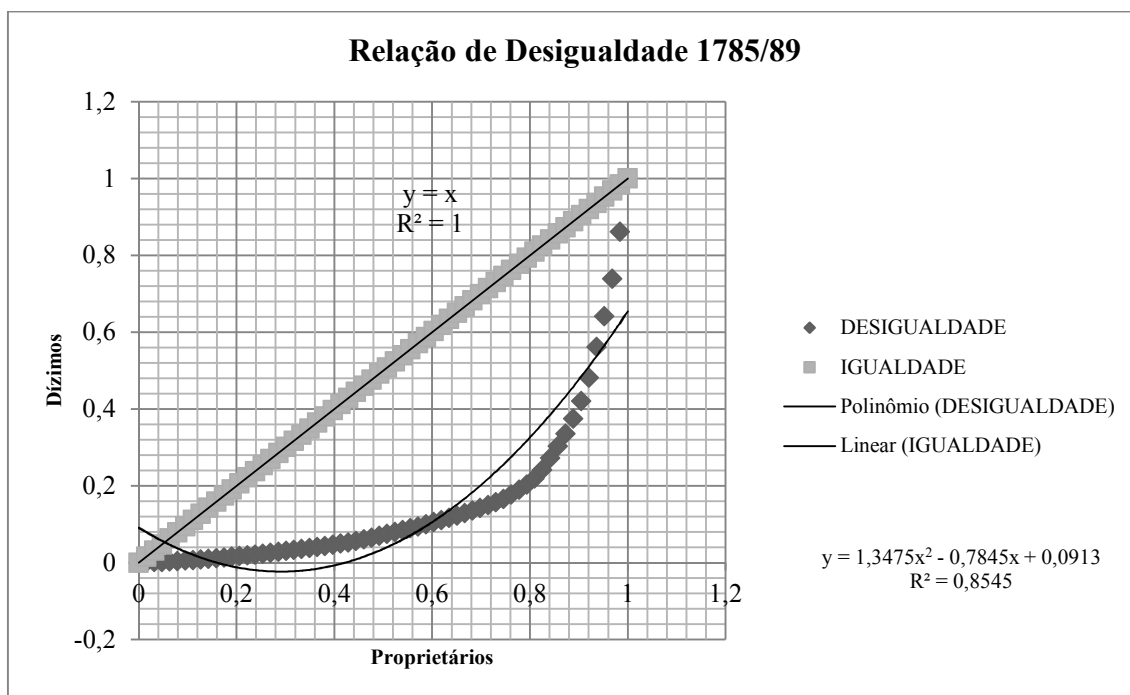
Para responder ao questionamento reutilizamos os mesmos dados dos dízimos para estabelecer a Curva de Lorenz apresentada nos gráficos a seguir:

Gráfico 23: Relação de Desigualdade 1751



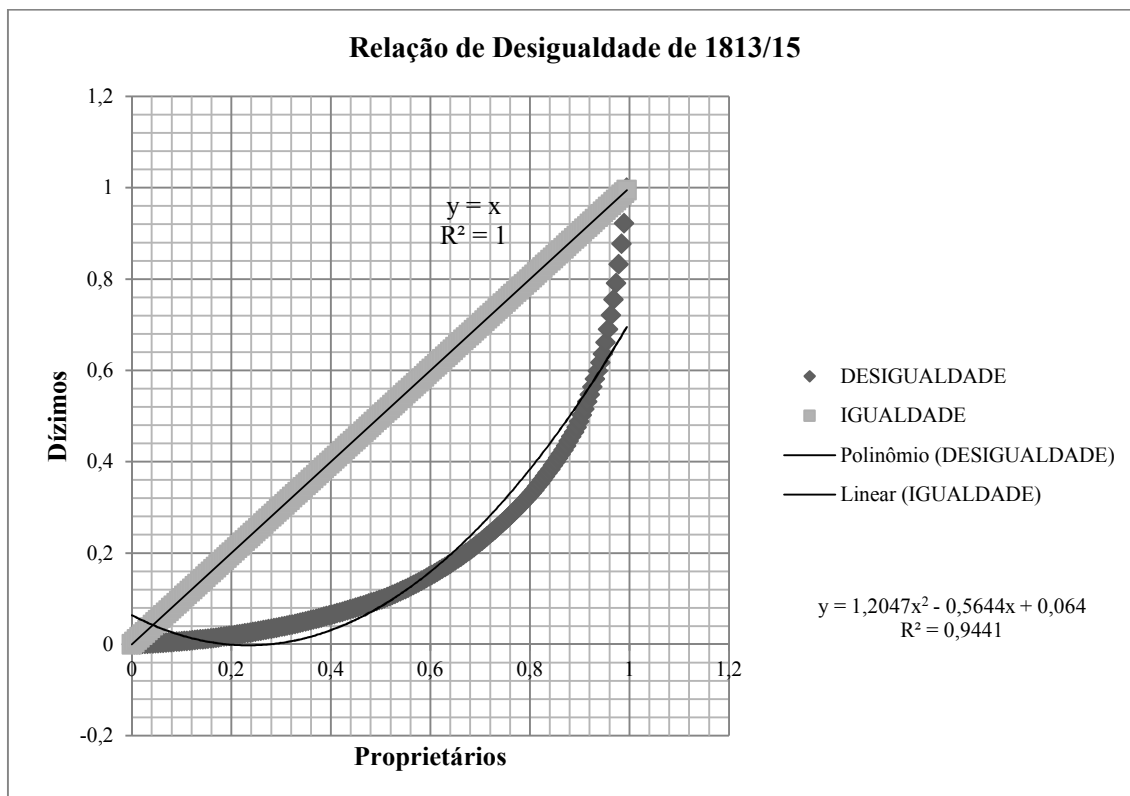
Fonte: Dízimos de 1751

Gráfico 24: Relação de Desigualdade 1789



Fonte: Dízimos de 1785/89

Gráfico 25: Relação de Desigualdade 1815



Fonte: Dízimos de 1813/15

Sobre os gráficos acima, a atenção recai na área que é estabelecida pela reta da ‘igualdade’ e a curva da ‘desigualdade’. Assim quanto mais distante a curva da desigualdade da reta da igualdade maior será a desigualdade¹⁰⁵. Para uma igualdade perfeita, em um mundo ideal, as curvas deveriam se sobrepor na diagonal perfeita, o que corresponderia ao fato de que vinte por cento dos proprietários deveriam possuir vinte por cento da riqueza, trinta por cento dos dizimistas corresponderia a trinta por cento dos dízimos e assim por diante, de forma igualitária. Quanto mais se afasta da curva da reta, maior é a desigualdade. O contrário da igualdade perfeita é quando a curva se afasta tanto da diagonal que coincide com o eixo x, caso isso acontecesse o significado em última análise um mundo dominado pelo trabalho escravo. Evidentemente, não consideramos a região em sua totalidade demográfica, estamos trabalhando apenas com o universo dos dizimistas, por isso temos essas configurações específicas para o gráfico.

Na curva de Lorenz, foram estabelecidos os proprietários das listas dos dízimos nos três períodos que dispomos de dados. Foi estabelecido o quantitativo de proprietários e seus percentuais, bem como o valor de seus dízimos e seus percentuais, ambos agregados acumulativamente e representados no gráfico. O índice de concentração é resultado de cálculo matemático que envolve a área entre a curva a reta de perfeita igualdade. Este índice é denominado índice de Gini ou coeficiente de Gini, tal índice é encontrado na ‘integral’ das equações da reta e da curva, não nos é necessário definir o índice apenas a área entre as curvas já é significativa.

O resultado sugere que 1751 foi o período de menor desigualdade entre os proprietários, com a menor área apresentada no gráfico. Já em 1789 identifica-se um aumento da área do gráfico entre a reta e a curva, representando um aumento da desigualdade. Isto está em acordo com nossa análise de concentração, visto que os valores nominais de 1789 foram menores do que os valores nominais de 1751, com um aumento do número de proprietários listados nos dízimos. A lista dos dízimos apresenta em 1789, pela primeira vez, devedores que diante dos valores apresentados, corresponderiam a camponeses ou micro produtores, devido à pequena produção, comparativamente ao universo dos dízimos.

¹⁰⁵ A curva de Lorenz corresponde a uma tradicional forma de mensurar a desigualdade de distribuição de renda, mas serve para outros tipos de distribuição de qualquer variável, como a adaptação que é feita aqui em relação ao universo dos dizimistas e os valores que lhes são atribuídos. Assim, a grandeza riqueza não muda o uso da curva. Índice de Gini é o cálculo resultante de integral das equações da reta da igualdade e da curva estabelecida sempre um valor entre 0 e 1.

A quantidade de proprietários listados continuou a aumentar até 1815 e também o valor nominal em relação a 1789, apontando para uma diminuição da desigualdade. Esta diminuição foi pequena e por isso a desigualdade se manteve significativa.

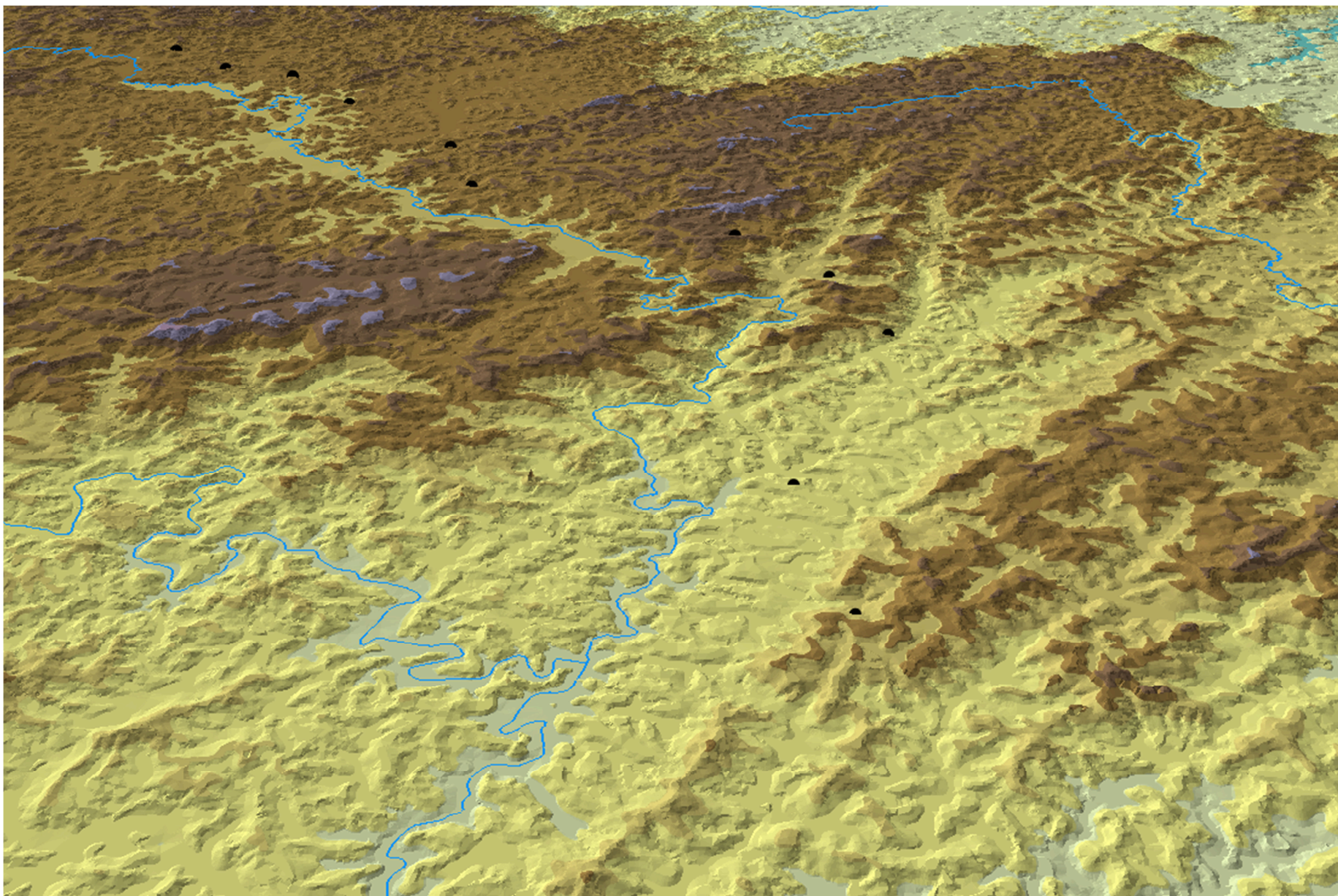
Verificamos ao longo do tempo um movimento de desconcentração da riqueza, isto abriu margem para novos participantes na lista dos dízimos, no entanto esse processo revelou uma desigualdade substancial.

O período de 1789 foi o mais complicado no quadro que os dízimos apresentaram queda nos valores nominais e foi o período em que apresentou a maior desigualdade entre os proprietários, contudo o emparelhamento da representação dos proprietários que acumulavam mais de dois por cento da riqueza total mostra que este foi um período de transição, corroborando para os dados de 1815 em que os valores nominais rompem o teto dos valores de 1751.

Riqueza por Vantagem Competitiva Natural

Na figura 37, tem-se o relevo destacado com as principais propriedades de 1813-1815. As terras mais baixas estão caracterizadas em tons mais claros, o que demarca também o sul da região, com cinco propriedades representadas por círculos na cor preta. A parte mais alta de nosso recorte, que divide o sul do norte, está representada em tons mais escuros. Outros seis círculos na cor preta representam as propriedades no norte. A descrição física, visto que isto já foi realizada em capítulo anterior, nesse caso a figura 37 é ilustração da diferença entre o norte e o sul e a manutenção das principais propriedades em pontos estrategicamente definidos, que apesar da crise se perpetuam no tempo e no espaço com uma eficaz concentração da riqueza.

Figura 44: Terras do Sul e do Norte



Como vemos na figura 37, a região em destaque é exatamente a região que apresenta as melhores condições naturais para a produção agrícola, particularmente do milho.

As explicações sobre solo, relevo, rios e precipitações são aquelas já apresentadas de 1751. Os dados e informações georreferenciadas sobre os aspectos físicos são os mesmos, apresentando como diferença apenas os dados da fonte histórica, dizimos 1815, especificamente pelo aumento no número de proprietários e virada da concentração da riqueza para o norte em detrimento do sul.

Interessa agora entender essa virada em que o norte supera o sul em termos de concentração da riqueza da região, como CARRARA (2007, p. 127) apresenta:

Uma mudança importante ocorreu um século mais tarde [XIX], quando as terras destinadas à cafeicultura na zona da Mata sul foram monopolizadas por um pequeníssimo número de pessoas muito bem relacionadas ao governo da Capitania.

E, ainda (p. 198),

a partir dos anos finais do século XVIII, em virtude do redirecionamento da sua produção. Ao invés de produzir gêneros de abastecimento do mercado interno, começou presenciar a expansão das lavouras de café. Aliás, foi para esta região, em verdade para uma porção dela, a zona da Mata sul, que a maior parte da riqueza gerada em Minas passou a ser localizada, ao longo do Oitocentos.

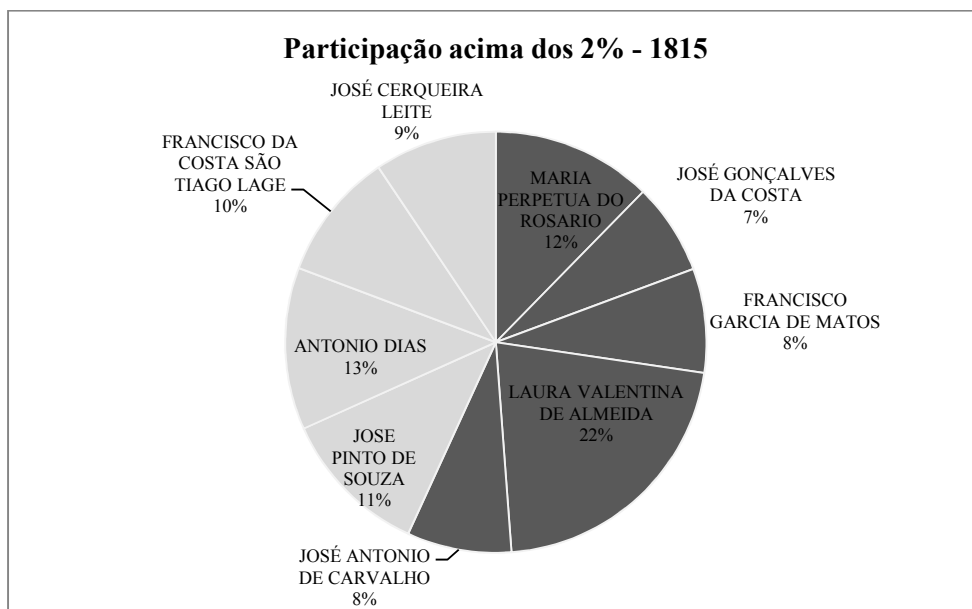
OLIVEIRA (2005, p. 58-60), também identifica a possibilidade de cafezais,

Encontramos nos inventários menções a cafezais ‘velhos’ ou ‘antigos’, ou seja, de aproximadamente 25 anos de existência, entre as décadas de 1840 e 1850. Esse dado revelou que as primeiras propriedades voltadas para o café teriam surgido realmente, por volta das duas primeiras décadas do século XIX, mas ainda em número reduzido.

Isto corrobora com o que foi identificado por OLIVEIRA (1953, p. 09-11), que diz ter sido intensificado a produção de café a partir da década de 30 do XIX. Identificamos em inventários de Santo Antônio do Paraibuna, cujos módulos rurais estão nas terras do centro, duas propriedades com referências a produção de café, na primeira metade do XIX, em 1837, José Antônio da Silva, na fazenda do Marmelo e em 1846, Maria Ignácia, na sesmaria da Lage. Considerando que o Brasil exporta café desde pelo menos 1821 - com o valor de 25\$400 (mil reis) número que teve constantes

quedas nos anos seguintes e só foi recuperado em 1862. Entre 1821 e 1830 as exportações de café configuravam 18,4% do total das exportações do Brasil, conforme dados estatísticos¹⁰⁶. Além disso, era uma cultura com, segundo Saint-Hilaire, um alto preço. Seja como for, identifica-se uma importante mudança no horizonte produtivo dessa empresa agrícola, visto que a ‘civilização do milho’, abriu espaço para a cultura do café - não se trata do fim da produção do milho, mas o acréscimo da produção do café. Considerando somente os representantes acima dos 2% da concentração total dos dízimos de 1815 a mudança das terras do centro sul para o norte ocorre de forma significativa. Enquanto o centro sul, em tons claros, representa 43%, o norte, em tons escuros, aparece com 57%.

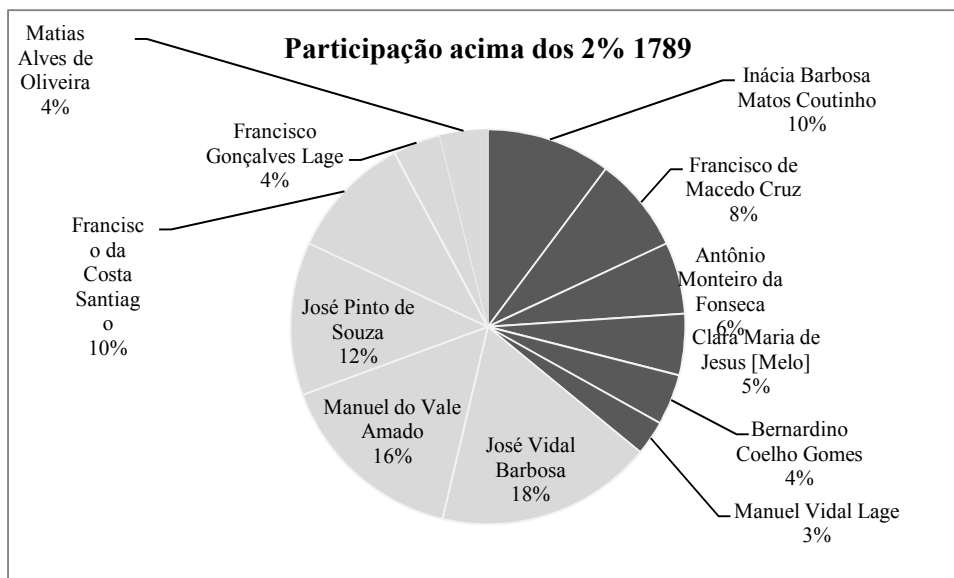
Gráfico 26: Participação acima dos 2% 1815



Fonte: Dízimos de 1813/1815

Ao considerar o período os dados de 1789 somente com a participação dos proprietários que concentram mais de 2% tem-se um quadro bastante diferente em que o centro sul mostra sua força concentradora frente ao norte, considerando somente os que possuíam mais de 2% da concentração o sul representava 64% e o norte 36% - Ainda que em 1789 o aumento do número de dizimistas fora significativo, a ponto de redefinir a configuração espacial por conta da expansão para outras áreas.

¹⁰⁶ Anuário Estatístico do Brasil. 1939/40, p. 1377-1380. In: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/20/aeb_1939_1940.pdf



No entanto, um conjunto de circunstâncias modificou o quadro. Ao que nos parece, a ampliação exponencial do número de contribuintes dos dízimos auxilia na explicação dessa mudança, contribuindo para a consolidação da ocupação dessa região. Uma explicação a qual agregamos a historiografia, a qual considera estas terras uma área de expansão do café, é a mudança da vantagem competitiva natural para as terras do centro norte em função da cultura do café.

A partir da produção do Rio de Janeiro e da proximidade com o porto, os proprietários do Caminho Novo identificaram uma nova demanda de produção agrícola: o café¹⁰⁷, abrindo um novo mercado e possibilitando a transformação da concentração da riqueza.

As terras com melhores aptidões agrícolas para determinadas culturas podem não ser iguais para outras. Isto induz a pesquisar o que café exige em termos naturais para melhores resultados comparativos.

¹⁰⁷ A rápida ocupação do vale do Paraíba mineiro e sua inclusão no complexo agroexportador cafeeiro a partir de 1818 marcam o fim do “Século do Ouro” na mentalidade do século XIX.

Riqueza por Aptidão Agrícola

Assim como identificamos algumas características fundamentais para a cultura do milho também faremos com a cultura do café. O objetivo é entender a virada da maior representação na concentração das terras do centro sul para o centro norte. De fato, como vimos no capítulo 3 existe um conjunto de características naturais que difere em grande medida as terras mais ao sul das terras mais ao norte. Assim, aquilo que funcionou como vantagem competitiva natural para a produção do milho não teve o mesmo impacto na produção do café. O qual apresentará os melhores resultados nas terras do centro norte.

O café necessita de uma temperatura específica para os melhores resultados produtivos, segundo a EMBRAPA:

a faixa de temperatura ideal para o cultivo do café arábica fica entre 19 e 22°C. Temperaturas mais altas promovem formação de botões florais e estimulam o crescimento dos frutos. Entretanto, estimulam também, a proliferação de pragas e aumenta o risco de infecções que podem comprometer a qualidade da bebida. O cafeeiro é também muito suscetível à geada e temperaturas abaixo de 10°C inibem o crescimento da planta.

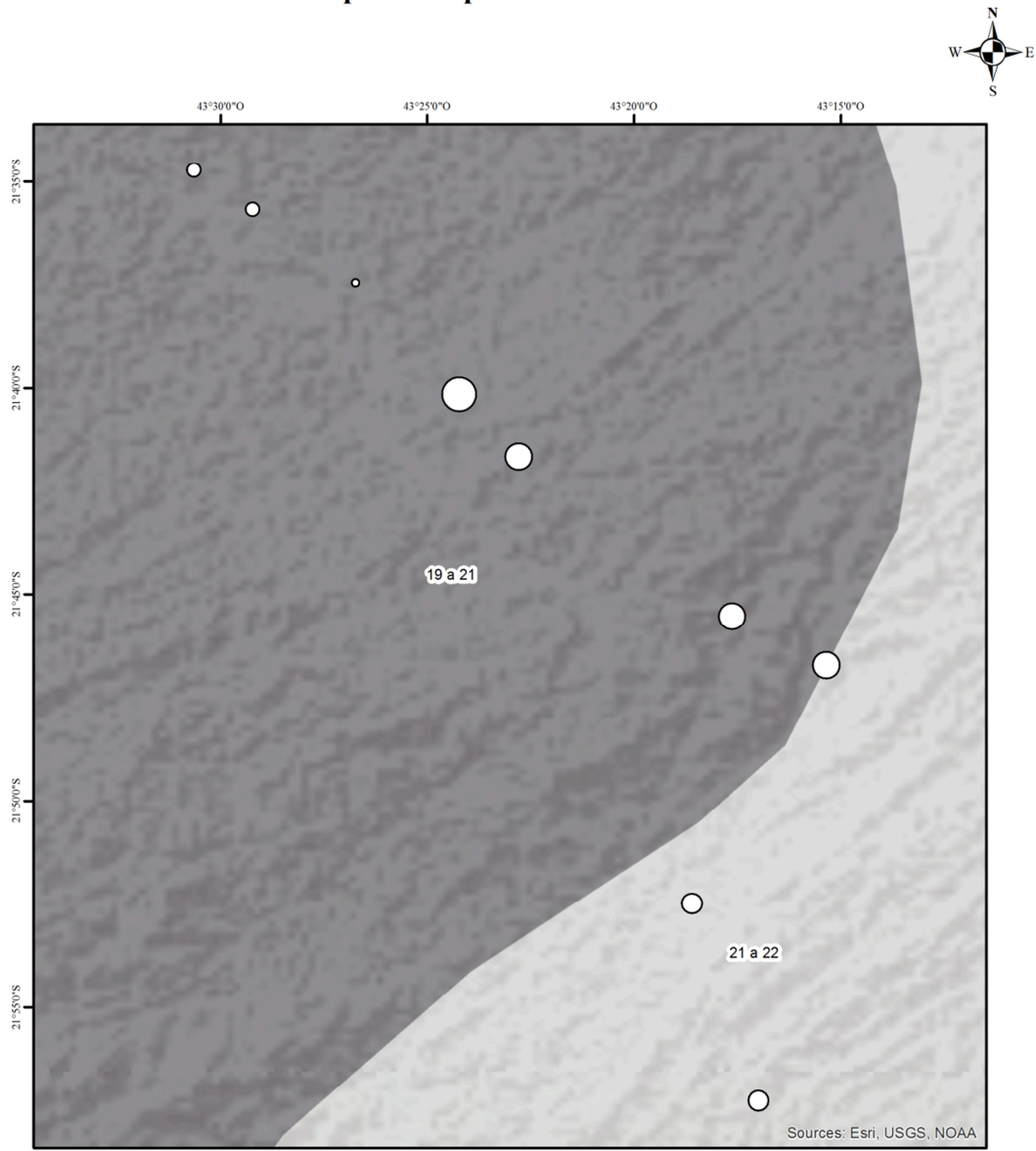
Em acordo com as especificações da EMBRAPA, como se pode verificar nos dados expostos na figura 38, a região norte apresenta, comparativamente, temperaturas melhores para o cultivo do café. A única divisão de temperatura coincide em parte, em nosso recorte, com o relevo Depressão do Rio Paraíba do Sul, com as terras com outras influências climáticas como visto na figura 12 que representa os dados de Koppen e, finalmente com boa parte do que denominamos de sul. A diferença de graus em temperatura média identifica áreas diferenciadas em seus aspectos físicos, o qual pode ter contribuído para auxiliado a região norte a se constituir em uma área de vantagem competitiva natural para o cultivo do café. A seguir a figura 38 que relaciona temperatura e propriedades para o ano de 1815. Nesta figura já apresentando as propriedades de 1813/15 verifica-se uma redução dos círculos da região sul. O norte passa a ter, pela primeira vez em um século, as propriedades com as maiores concentrações econômicas de toda a região, “título” que o sul sempre manteve. Os proprietários do sul para o norte são: Francisco da Costa São Tiago Lage, José

Cerqueira Leite, Jose Pinto de Souza, Antônio Dias, Maria Perpetua do Rosário, Laura Valentina De Almeida, José Gonçalves da Costa, José Antônio de Carvalho e Francisco Garcia de Matos.

A quantidade das chuvas também é importante. A EMBRAPA (2006) ainda apresenta entre outros dados que a quantidade de chuva ideal seria entre 1500 a 1900 mm anuais. Como verificamos, quando da cultura do milho, o norte apresenta quantidades maiores de precipitações.

Figura 45: Sesmarias por Temperaturas

**Engenho do Mato e Simão Pereira:
Temperatura por Dízimos e Sesmarias**



Sistema de Coordenadas Geográficas	Sesmarias 1813	19 a 21	6,5	3,25	0	6,5 Km
Sistema de Referência WGS84	Percentual	21 a 22				
Fontes:	o 7	World Terrain Base				
Dízimos 1815 - Sesmarias	o 8	Caminho Novo				
EMBRAPA - Temperatura Média	o 9 - 10					
ESRI- Mapa Base	o 11 - 12					
	o 13 - 21					

O excedente hídrico comprova a maior intensidade dessas precipitações ao norte, provavelmente influenciados pela barreira natural da serra da Mantiqueira. Tanto as temperaturas mais baixas como a quantidade maior de chuvas são características de áreas com maiores elevações. Assim, as terras altas do norte, como vimos nas primeiras figuras do capítulo 3 que mostram o relevo com maiores ondulações nas terras do norte em comparação com o sul, se mostram também vantajosas para essa cultura¹⁰⁸.

O cafeeiro é uma planta adaptada ao sombreamento parcial. Utiliza apenas cerca de 1% da energia luminosa fotossinteticamente ativa. Quando a temperatura na superfície da folha passa de 34°C, a taxa de assimilação de CO₂ cai a praticamente zero, fazendo com que a atividade fotossintética de uma planta sombreada passe a ser até mais alta do que a de uma planta totalmente exposta ao sol (Café orgânico, 2000).

Corroborando com nosso argumento, de vantagem competitiva ao norte verifica-se a classificação das terras mais aptas para a cultura do café definidas pela EMBRAPA. Conforme a análise, identifica-se que a área central apresenta os melhores resultados por isso no capítulo seguinte trabalharemos com a escala ampliada de nosso recorte para

¹⁰⁸ Para o café foram delimitadas as seguintes faixas de aptidão climática:

Faixa "A" – Temperatura média anual (Ta), entre 18° e 22 °C, e, Deficiência hídrica anual (Da), menor que 150 mm, faixa considerada apta por apresentar condições térmicas e hídricas satisfatórias ao cafeeiro.

Faixa "B" – Ta entre 22 e 23 °C e Da menor que 150 mm. Faixa considerada apta a marginal por apresentar restrições quanto às condições térmicas. As condições hídricas são satisfatórias.

Faixa "C" – Ta entre 18 a 22 °C e Da igual a 0 mm. Condições térmicas satisfatórias, mas com umidade excessiva no florescimento e maturação do cafeeiro. Faixa considerada como apta a marginal.

Faixa "D" – Ta entre 23 e 23,5 °C com Da menor que 150 mm. As condições térmicas apresentam certa marginalidade; as temperaturas são elevadas, condições hídricas satisfatórias. Faixa considerada marginal.

Faixa "E" – Ta entre 22 e 23 °C, Da, menor que 150 mm, apresentando uma deficiência hídrica nos meses de outubro e novembro maior que 10 mm, o que condiciona falta d'água para a cultura nas fases do florescimento e vegetação. As condições térmicas são consideradas marginais assim como a própria faixa de aptidão.

Faixa "F" – Ta, entre 17 e 18 °C e Da igual a 0 mm. Há uma restrição térmica para a cultura, inclusive ocorrência de geadas frequentes. Apresenta um inverno prejudicial à cultura. A faixa é considerada com marginal.

Faixa "G" – Ta entre 18 e 19 °C com Da igual a 0 mm. Apresenta um inverno úmido e restrições térmicas: faixa marginal.

Faixa "H" – Ta entre 23 e 23,5 °C; Da menor que 150 mm e deficiência hídrica nos meses de outubro e novembro maior que 10 mm, acarretando para a faixa, condições térmicas marginais, com temperaturas elevadas; deficiências hídricas no florescimento e vegetação. Faixa marginal a inapta.

Faixa "J" – Ta entre 23 e 23,5 °C; Da maior que 150 mm. Faixa considerada como marginal a inapta por apresentar temperaturas elevadas e deficiência hídrica anual acentuada.

Faixa "K" – É definida por uma "linha de geada" e Da igual a 0 mm. A faixa é inapta para a cafeicultura por apresentar geadas severas e frequentes e por insuficiência térmica.

Faixa "L" – Faixa inapta para a cultura do café, por excesso de umidade, acarretando sérios problemas fitossanitários: apresenta um índice de umidade (Im) maior que 100, umidade relativa (UR) maior que 85% e Da igual a 0 mm.

Fonte: Zoneamento Agrícola do Estado de São Paulo – Vol.2.

as terras de Santo Antônio do Paraibuna nos anos de 1855/56 e a organização espacial desses módulos rurais.

Figura 46: Sesmarias por Excedente Hídrico

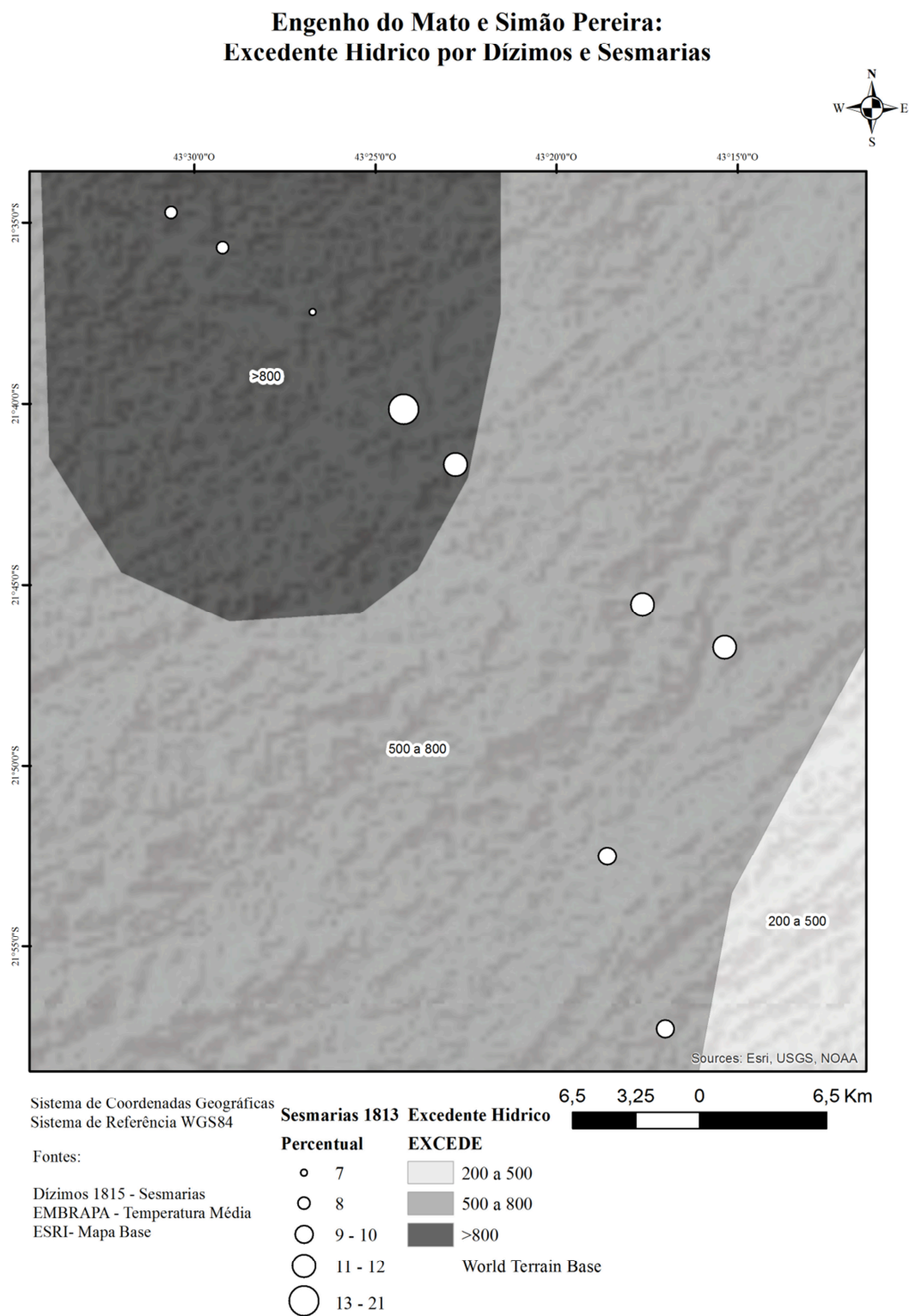
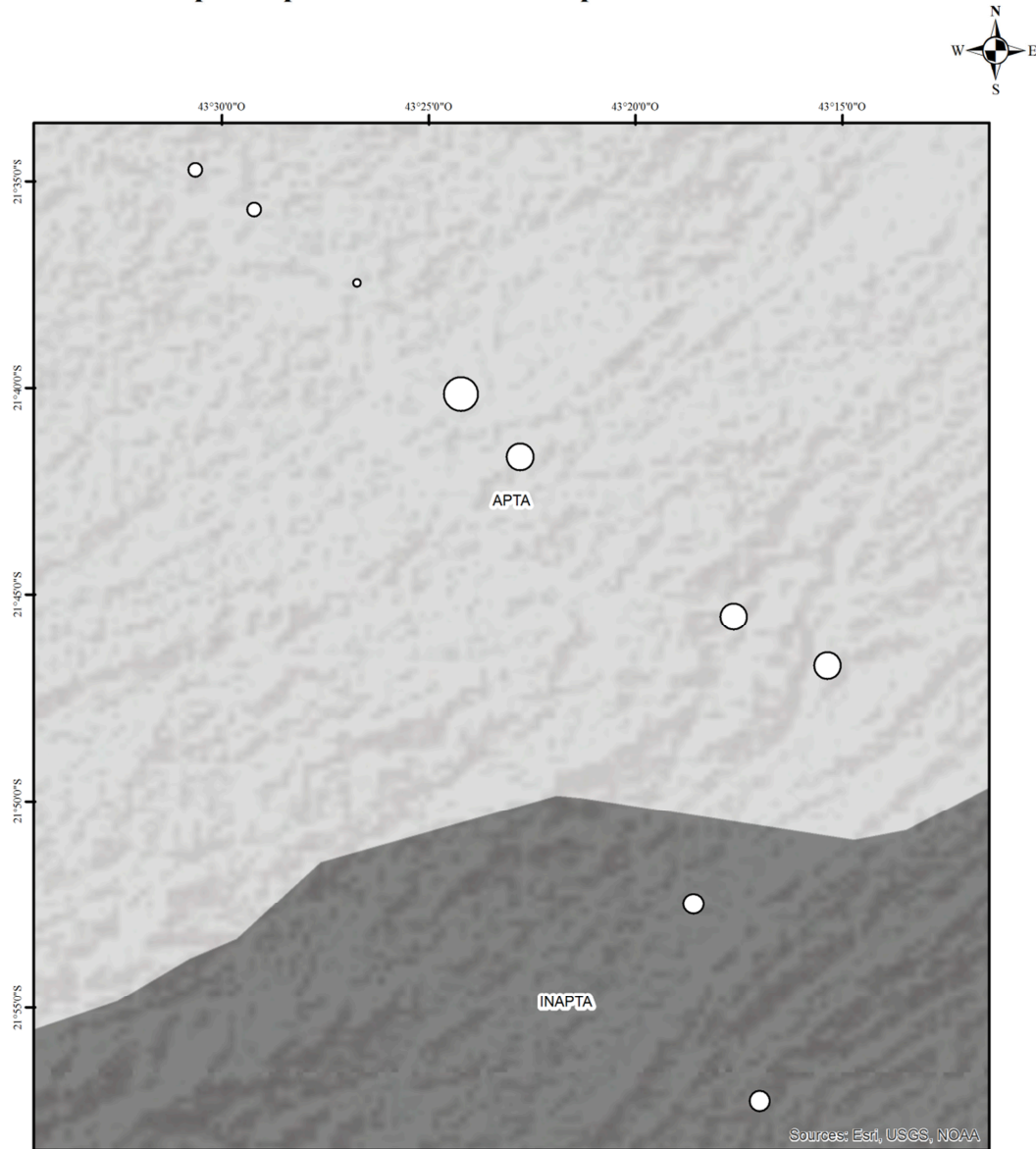


Figura 47: Aptidão Agrícola para a cultura do Café

**Engenho do Mato e Simão Pereira:
Aptidão para a cultura do Café por Dízimos e Sesmarias**



Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84

Fontes:

Dízimos 1815 - Sesmarias
EMBRAPA - Temperatura Média
ESRI- Mapa Base

Sesmarias 1813 CAFE

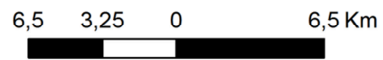
Percentual

- 7
- 8
- 9 - 10
- 11 - 12
- 13 - 21

CLASSE

- APTA
- INAPTA

World Terrain Base



Sources: Esri, USGS, NOAA

A Teoria da Localização

Antes de avançarmos com nossa escala ampliada, consideramos esse um momento oportuno um balanço até aqui fazendo uso de uma teoria que acreditamos ser parte de nossa pesquisa. Após identificar as concentrações das riquezas e o posicionamento espacial das propriedades, pode-se identificar até o momento que nosso esforço de categorização, identificação e descrição o encontro com a Teoria da Localização. Em geral, tratamos de identificar a organização espacial das empresas agrícolas e da riqueza que esta pode gerar, representada pelas fontes fiscais.

O teórico principal da Localização foi o economista alemão Johann Heinrich Von Thünen que desenvolveu sua pesquisa no século XIX, publicando A Teoria do Estado Isolado, na década de vinte daquele século, buscou descrever os usos das terras em relação a distância do mercado, estabelecendo uma relação entre preço, espaço e produção. Seus pressupostos eram a igualdade de três condições essenciais que poderiam modificar a concorrência perfeita, a saber: condições naturais (aspectos físicos e geográficos), técnica e transporte. O autor concluiu que os custos de transporte influenciavam a seleção de culturas para o mercado, assim quanto mais distante do mercado os preços ficavam mais altos. A organização regular identificada estava relacionada à distância do mercado e determinaria a cultura na seguinte ordem: Produtos perecíveis ou difíceis de serem transportados; madeira, cereais e a pecuária. Esta forma de organização ficou conhecida como Anéis de von Thünen. Nesse contexto, Nas áreas mais distantes não teriam muitas culturas, pois, os custos de transporte seriam maiores. A abordagem de von Thünen inspirou vários teóricos do planejamento urbano. Os custos unitários de transporte e o preço do solo urbano são, até hoje, funções decrescentes da distância ao centro.

A Teoria da Localização Agrícola desenvolvida por Von Thünen argumenta que existe uma distribuição espacial das atividades produtivas agrícolas no entorno de centros urbanos e, portanto, consumidores. Em nossa pesquisa o que temos é a distribuição espacial de propriedades de produção agrícola que se distribuem ao longo de todo um eixo que se comporta como mercado consumidor, apresentando a única opção de consumo para a demanda dos viajantes que buscam alcançar as áreas de mineração. Viajantes que demandavam essencialmente o milho, para sua alimentação e dos animais. O eixo do Caminho Novo nasce como uma área de abastecimento e se

mantém com essa função enquanto a atividade mineradora é intensa ou o trânsito do Porto do Rio de Janeiro até o interior das Minas Gerais se mantém. Segundo Saint-Hilaire ([1822] 1938, v.1, p. 69),

Encontramo-los, geralmente, no interior do Brasil, à margem das estradas chamadas reais, e são numerosos na que eu então percorria. São os habitantes, cujas terras estão próximas à estrada, que os fazem construir. Não se paga hospedagem, mas ao pé do rancho há uma venda em que o proprietário vende o milho que serve de alimento aos animais dos itinerantes; indeniza-se assim amplamente da despesa que fez para levantar o rancho, e citaram-me o nome de proprietários que possuem até cinco ranchos à beira da estrada.

Trata-se de um dos primeiros princípios da Geografia: uma região pode por proximidade espacial influenciar outra. A praça do Rio de Janeiro que começa a se tornar o principal mercado da colônia influencia o sul do Caminho Novo. Nada disso é novo, esse princípio data de 1959, definido por Waldo Tobler. Enquanto que Von Thünen escreve o clássico Estado Isolado em 1826.

No contexto da primeira metade do XVIII, capítulo 3, a paisagem rural foi marcada basicamente pela cultura do milho. Ao comercializarem os mesmos produtos- isto porque são produtos demandados pelos viajantes- as propriedades precisam se dispersar no espaço ao longo do eixo, mantendo relativa distância.

Assim, quanto mais próximos do mercado melhor o acesso aos consumidores. É exatamente o que acontece em nosso recorte até a primeira metade do século XVIII. Estamos aqui, indo, também, ao encontro da Teoria do Lugar Central de Walter Christaller (1893-1969) e, também, de August Lösch (1907-1945) nas quais a explicação da organização espacial perpassa por uma hierarquia dos grandes povoados e áreas de influências, dessa forma a organização espacial passa pelo que oferece em termos de produtos e serviços, segundo Lösch. No caso do Caminho Novo, tanto os serviços de hospedagem quanto os de produtos de abastecimento dos viajantes eram equiparáveis, então o distanciamento espacial entre estas três grandes propriedades se fez necessário, obedecendo assim um importante princípio da Teoria do Lugar Central que diz, de uma forma geral, que ‘os fornecedores buscam obter os maiores espaços e localizarem-se o mais distante possível’. Na capitação, em 1716, as três áreas de destaque são propriedades da família de Garcia Rodrigues e caracterizam-se por um tipo de processo de urbanização, isto porque, são locais ‘afuniladores’ do fluxo de pessoas

que transitam pelo Caminho Novo, ou seja, são locais de parada obrigatória. O registro do Paraíba do Sul e o Registro Velho nos extremos, sul e norte respectivamente dessa parte do Caminho Novo e no que se pode chamar de metade do Caminho, apresentam a localização da propriedade de Tomé Correia Vasquez em uma distribuição espacial regular, são as propriedades mais rentáveis e, portanto, com produções mais significativas. Para isso fizeram uso do posicionamento espacial frente aos aspectos físicos e geográficos.

Em 1751, através dos dízimos, identificamos a área central do Caminho Novo e o seu Sul como localizações das propriedades mais rentáveis. Captando assim, agora com um maior movimento populacional em direção ao centro das Minas, um aumento das rendas nas propriedades localizadas no centro e no sul do Caminho, principalmente. Neste período retiramos da análise o extremo norte após a serra da Mantiqueira e o extremo sul, no Paraíba do Sul, propriedades de destaque do período anterior, para verificar a freguesia do Caminho Novo exclusivamente. Não obstante parece ser o contexto da mudança espacial do Registro Velho para Matias Barbosa na porção Sul, e isto significa novamente uma razão de agrupamentos de fluxos populacionais, com características urbanas. Não temos como dizer em que medida a mudança do registro influenciou as maiores produções no sul daquela região ou se o fato da região sul ser a de maior aptidão agrícola para a cultura do milho foi o incentivo principal da mudança espacial do registro. Ao que nos parece houve uma combinação dos dois fatores, o geográfico- com as melhores terras- e o humano - a mudança espacial do registro-, subsidiando a localização. A região de Matias Barbosa, incluído Simão Pereira ao sul e o Medeiros ao norte, responde ao que a Teoria do Lugares Centrais chamam de Centros de Ordem Superior. Estes fornecem os mesmos serviços que todas as demais propriedades ao longo do Caminho Novo e com a vantagem de oferecer, por conta da localização do Registro de Matias Barbosa, atividades obrigatórias de um registro exigidas pela Coroa, forçando, dessa forma, uma parada obrigatória. Isto caracteriza os centros de ordem superior, diferente dos centros de ordem inferior que não necessariamente exigem a parada dos viajantes.

No trajeto de Cunha Matos, 1836, percebe-se que sua estadia e pernoite se davam de maneira geral no ritmo da duração da jornada da viagem, no período da manhã e nos centros de ordem superior.

Tabela 14: Parte do Trajeto de Cunha Mattos- 1836

Paragens	Hora	Léguas	Partida
Registro do Rio Paraibuna	09:20 08:45	2,5	24/04/1836
Rancho da Rocinha da Negra	10:15		
Rancho Três Irmãos			
Rancho da Várzea	11:00 08:10	2,5	25/04/1836
Rocinha de Simão Pereira	08:25		
Rancho de Caiuabá	09:30		
Rancho de Manuel de Jesus	09:45		
Registro de Matias Barbosa	10:30		26/04/1836
Fazenda do Pita			
Rancho de D. Francisca	09:05	4	
Rocinha do Ribeirão	09:30		
Rancho de Medeiros	09:55		
Rancho do Tostes	11:25		
Rancho do Boiadeiro	11:45		
Rancho do Marmelo			
Rancho do Juiz de Fora	12:40 07:45	3,5	27/04/1836
Rancho (...)			
Rancho do Alcaide-Mor	08:50		
Rancho (...)			
Rancho da Tapera			
Rancho do Manuel do Vale	09:40		
Rancho Entre Morros	10:25		
Rancho do Moreira	11:00 07:35	3	28/04/1836
Rancho do Queirós	08:20		
Rancho da Estiva	09:00		
Rancho da Estiva Grande			
Rancho dos Coqueiros Antônio	09:45		
Rancho do Sobradinho	10:00		
Rocinha do Engenho	10:10		
Fazenda do Chapéu D'Uvas	10:40 07:05	3	29/04/1836
Rancho dos Tabuões	07:45		
Rancho do França			
Rancho de Luís Ferreira	08:15		
Rancho do Retiro	08:30		
Rancho do Tejuco	08:35		
Rancho de Antônio Ferreira	08:55		
Rancho de Pedro Alves	09:30		
Rancho João Gomes	09:45 06:30	3	30/04/1836
Rancho de Saudade	07:05		
Rancho de Soledade	07:55		
Rancho do Pinho Novo	08:08		
Rancho da Mantiqueira			
Rancho do Pasto da Boiada	09:28 06:00	3	
Rancho do Engenho	06:40		
Rancho dos Valinhos	07:02		
Rancho do Batalha	07:45		
Rancho do Confisco	08:00		
Rancho da Borda do Campo	09:00	3	01/05/1836

Assim, para Thünen, a menor distância ao mercado, localizado no centro urbano, revela as terras mais concorridas. De fato se o mercado e o centro urbano tem a característica de agregar pessoas os registros também compartilham dessa característica. O sul é assim definido pelas propriedades mais concentradoras. Nesta reunião das melhores terras com o ponto central de urbanização do Caminho, identificam-se as propriedades mais produtivas próximas a essa área, com características mais urbanas, enquanto que o norte do Caminho Novo, em 1751, apresenta dados econômicos muito abaixo do que se verifica ao sul do Caminho Novo. Novamente, ao encontro da teoria da localização de Von Thünen, identifica-se uma vantagem competitiva pela localização. A diferença central, ao que nos parece, é que enquanto Von Thünen se preocupava com o gasto de transporte dos produtos agrícolas ao centro consumidor, no Caminho Novo as ‘melhores terras’ possibilitaram vantagens ao centro consumidor, com o suporte dos registros e pontos de paradas. Toda a freguesia do Caminho Novo se tornou o ponto de abastecimento e as vantagens de uma propriedade sobre outra foram a qualidade e uso das terras diante de determinada cultura. O milho era o produto com maior rendimento da terra do que outros, por isso seu cultivo foi característico dessa região nesse período.

Em 1789, as propriedades concentradoras do sul continuam o século de domínio de riqueza da região, apesar de um aumento do número significativo dos produtores que se tornam dizimistas. No Caminho Novo, no XVIII, não há uma competição de sistemas agrícolas, visto que a cultura do milho é de abastecimento - Não estamos dizendo que não existam outras culturas, mas que esta foi a essencial a ponto de caracterizar a paisagem rural, como muitos autores já demonstraram. Todos se tornam capazes de produzir milho, possibilitando uma competição que retira parte da concentração dos maiores dizimistas. Com o fim da demanda do trânsito as vendas do Caminho Novo recuam e a mudança da demanda. Isto reflete no questionamento de Von Thünen: “o que produzir em um dado local?” É preciso considerar a preocupação com a localização dos centros urbanos e mercados. A praça do Rio de Janeiro começa no final do XVIII a comercializar o café. Assim, argumentamos nossa diferença com Von Thünen, a fertilidade da terra. Pois, enquanto identificamos e apontamos áreas com maiores aptidões para a cultura do milho, Von Thünen define a fertilidade da terra como uniforme. Como vimos, na freguesia do Caminho Novo ocorre uma convergência das áreas que apresentam características urbanas com as áreas de maior vantagem natural.

A maior quantidade de terras localizada ao sul, pela menor quantidade de propriedades frente ao norte, não necessariamente garante a comercialização, o sucesso da empresa agrícola dependeu de vantagens competitivas naturais frente a demanda. Como vimos, as propriedades com as maiores produções estavam localizadas nas áreas que apresentavam algum tipo de vantagem natural competitiva para a cultura do milho, seja com solos melhores, precipitações mais regulares, relevo menos ondulado e mais plano, o acesso ao volume hídrico dos rios, neste caso do Rio, o Paraíba, mas, principalmente características naturais vantajosas para determinada cultura: No século XVIII, para a cultura do milho, e no século XIX para a inserção da cultura do café. Individualmente, a vantagem de cada um desses aspectos físicos e geográficos não garante riqueza da região, mas sim a maior quantidade de vantagens frente a estes aspectos e o seu conjunto em função das exigências de uma determinada cultura.

Em conclusão, para o café, o norte ganha a vantagem competitiva natural. São suas propriedades agora que prosperam e assumem a maior fatia do bolo, modificando inclusive as freguesias e promovendo a urbanização em Juiz de Fora. O fim da freguesia do Caminho Novo e o surgimento das freguesias de Simão Pereira e Engenho do Mato, concluem o tempo do Caminho Novo e fim da necessidade da produção de milho para uma demanda que deixa de existir. No entanto, outro produto, o café, impõe sua demanda e o norte terá a vantagem que o sul não teve.

Capítulo 5: Espaço e Confrontações

Nos capítulos anteriores, observou-se que os caminhos e módulos rurais apresentaram indícios de vantagens competitivas naturais. Especificamente no capítulo 4, vimos que a concentração da riqueza responde ao condicionamento dos aspectos físicos e geográficos. Módulos rurais localizados espacialmente nas áreas que agregaram as melhores condições nos aspectos físicos e naturais para determinadas culturas coincidiam com os melhores resultados econômicos - Isto em uma sociedade que dispunha de baixos recursos técnicos – ao ponto de ser a área considerada central as terras que agregavam indícios de vantagens competitivas naturais tanto para a cultura do milho como para a cultura do café. Por conta disso continuamos a testar os limites de nossa tese ao avançar para a segunda metade do século XIX, área central, que se desdobrou da freguesia do Engenho do Mato e, se distanciou da freguesia de Simão Pereira para se tornar a freguesia de Santo Antônio do Paraibuna. Buscaremos explorar outras possibilidades de uso da informação histórica através da análise espacial, através da organização espacial das fazendas de 1855/56.

Como demonstrado historicamente, as propriedades mais produtivas contaram com uma vantagem competitiva natural ao se estabelecerem nas áreas com as melhores aptidões agrícolas de determinadas culturas, entre milho e café segundo nosso recorte. Nesse momento, verificaremos as relações de confrontações entre as propriedades com os aspectos físicos a fim de aprofundar nas possíveis relações espaciais entre as propriedades, ou seja, identificar a rede que liga espacialmente as propriedades por conta da proximidade geográfica. Para isso, e mesmo para testar a abordagem da História Georreferenciada, usaremos outro tipo de fonte história, uma fonte administrativa, após o uso das fontes fiscais, com base em declarações dos proprietários sobre suas terras e confrontações: o Registro Paroquial de Terras. Por entendermos que a região da atual Juiz de Fora concentrou a maior parte da riqueza desde a freguesia do Caminho Novo, ao longo dos séculos XVIII e XIX, conforme o capítulo anterior, os registros de terras a serem usados correspondem a esta região. Antes, será apresentado um modelo de localização espacial das propriedades no qual usaremos registros de regiões com desenvolvimento econômico diferenciados a fim de atestar sua eficácia.

Assim, a partir dos Registros Paroquiais de Terras, o movimento deste capítulo será duplo, pois em um primeiro mostraremos a evolução da metodologia de se

estabelecer a rede de propriedades dos registros paroquiais de terras desde a dissertação Sorte de Terras (desenvolvida pelo autor desta tese, LAGUARDIA 2011), explorando os RPTs de uma região agrária com características diferentes da região de Santo Antônio do Paraibuna e em um segundo movimento, será apresentado o uso de novos programas como para a identificação da rede e uma possibilidade interpretativa.

Foram trabalhados os RPTs de Santo Antônio do Paraibuna e São Sebastião de Ponte Nova, regiões da atual Zona da Mata de Minas Gerais, em meados do século XIX, com o objetivo de comparar e verificar a eficiência do método de espacialização das propriedades em regiões de dinâmicas de uso e ocupação do solo diferenciadas.

Os registros de São Sebastião de Ponte Nova podem ser igualmente trabalhados como apresentado no modelo de Santo Antônio do Paraibuna, por LAGUARDIA (2011), por terem o mesmo perfil dos registros dessa região na estrutura informacional, isto é, obedecem as especificações definidas pela Lei de terras e sua regulamentação que identifica um ponto em particular e suas confrontações.

Os RPTs são uma chave de interpretação de Estruturas Fundiárias, em fronteiras fechadas e fronteiras abertas, pelos dados da análise espacial dos RPTs, seja como for, o método apresentado parece facilitar e estabelecer a configuração espacial das propriedades para sugerir possibilidades de interpretações.

Para isso, faz-se uma brevíssima apresentação dos RPTs a fim de pontuar que os RPTs apresentam dois tipos de dados: uma estrutura informacional típica (por exemplo, confrontações), definida pela Regulamentação de 1854, e outra por informações não estruturadas, a depender do declarante (referenciais cardeais, alfabetização, culturas, etc.). Quando surgirem, serão destacadas as singularidades dessas informações que diferenciam os RPTs dessas duas regiões, sugerindo os possíveis usos dessas informações, quando destacadas podem ser separadas em camadas temáticas, para uma análise espacial.

As pesquisas da aplicação desse método de espacialização não se limitam a esta tese, através das confrontações, podem e devem ser expandidas e os resultados, em combinação com o SIG, devem ser estimulados. Parece-nos que programas como o ArcGIS e GEPHI são uma boa possibilidade para esse tipo de estudo.

Confrontações e Metodologia

Buscaremos comparar a possibilidade de uso de RPTs, produzidos sob dinâmicas econômicas diferentes, e fazendo uso do Sistema de Informações Geográficas – SIG, quando necessário.

Para tanto, é necessário uma breve contextualização. Existe disponível uma grande quantidade de registros paroquiais de terras. Segundo Godoy (2010, p. 95), são 73.899 registros. Trata-se do resultado da maior tentativa de conhecimento das terras devolutas promovido pelo Império do Brasil, em meados do século XIX. É preciso fazer uso dessa grande quantidade de informações que por apresentar “elementos complicadores”¹⁰⁹ de uso são vistas com maior cautela pelos historiadores. Estas fontes têm sido pouco utilizadas pela historiografia e menos ainda como fonte principal em pesquisas de história agrária¹¹⁰.

O Registro Paroquial de Terras apresenta várias informações importantes e possíveis de uma análise espacializada¹¹¹, o importante a ser destacado aqui é o uso para criar uma distribuição espacial, a partir dessas fontes manuscritas. Será mantido o foco da pesquisa nessa singular fonte produzida unicamente no período entre 1854 e 1858, e, devido ao menor período temporal em comparação com outras fontes de história agrária, são capazes de melhor aproximar da configuração da distribuição espacial dessas propriedades.

Cada freguesia foi “convocada” a produzir seus RPTs. No estudo dessas fontes históricas, observam-se aquelas referentes às duas freguesias localizadas na zona da mata de Minas Gerais, conhecidas atualmente como Juiz de Fora e Ponte Nova. Na época, Santo Antônio do Paraibuna e São Sebastião de Ponte Nova.

¹⁰⁹ Esses “elementos complicadores” serão brevemente apresentados no decorrer do texto.

¹¹⁰ O estudo da História Agrária é dividido segundo, Ciro Flamarion em: “1. A história da agricultura, strictu sensu, como parte da história das ciências e das técnicas, cuja ênfase recai sobre as forças produtivas (o solo, o meio ambiente a tecnologia e recursos humanos).” 2. “A história agrária, como uma modalidade de história social da agricultura, cujo objeto seria constituído pelas formas de apropriação e uso do solo, pelo estatuto jurídico e social dos trabalhadores rurais (produtores diretos); nessa ótica, caberia o estudo dos sistemas agrários, objeto central de análise, dar conta das relações de produção e das tipologias agrárias.” 3. “Uma terceira instância consistiria em combinar as duas primeiras modalidades, tendo como referência a teoria econômica dos sistemas em questão...” LINHARES, Maria Yedda. História Agrária. In: CARDOSO, Ciro Flamarion e VAINFAS, Ronaldo. Domínios da História: ensaios de teoria e metodologia. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

¹¹¹ Basicamente trata-se de uma representação da informação escrita em uma configuração relacionada ao espaço.

Os dados e informações referentes aos RPTs de Santo Antônio do Paraibuna até o final desse texto foram extraídos de LAGUARDIA (2011), enquanto que aqueles referentes a São Sebastião de Ponte Nova foram extraídos de SILVA (2013).

As duas áreas foram escolhidas por apresentarem ritmos diferentes de desenvolvimento agrário, conforme Carrara (1999, p. 15) durante o período imperial brasileiro. A região de Santo Antônio do Paraibuna apresentou um desenvolvimento agroexportador através da produção de café e a região de São Sebastião de Ponte Nova apresentou um perfil de produção camponesa. Essas dinâmicas de desenvolvimento econômico foram identificadas e definidas por CARRARA (1993, P. 13) “... Já os segundos [localizados na margem esquerda do Rio Doce – Ponte Nova] constituíam a autêntica zona de fronteira, onde apenas metade da área era ocupada por sítios e fazendas”. Por sua vez, o autor corrobora com a concepção da existência de três sub-regiões da Zona da Mata Mineira, Norte, Central e Sul, identificada primeiramente por Elza Souza em 1951, ao considerar a distribuição das propriedades rurais das regiões¹¹². Isto, entre outras análises indicadoras, levou o autor a percepção de que a região de Ponte Nova fosse uma região de fronteira “aberta” com características de economia camponesa. Enquanto que a região de Santo Antônio do Paraibuna, a partir de informações de escrituras e inventários, fosse considerada uma região de fronteira “fechada”.

Assim, temos em perspectiva duas regiões em diferentes contextos de desenvolvimento econômico agrário e que produziram um mesmo tipo de fonte histórica documental: o Registro Paroquial de Terras (RPT).

Esta diferença nos permite verificar a viabilidade da técnica de espacialização de propriedades através do RPT e, sendo positiva essa verificação, apontar a possibilidade de aplicação de uma pesquisa que faça uso do SIG independente dos tipos de RPTs gerados por suas dinâmicas econômicas em suas regiões.

Para isso, será verificado os RPTs dessas regiões para uma análise comparativa¹¹³, criando camadas de informações capazes de serem especializadas¹¹⁴

¹¹² SOUZA, Elza Coelho de. Distribuição das propriedades rurais no estado de Minas Gerais. Revista Brasileira de Geografia, jan.-mar.1951, 13(1), pp. 52-3 Apud. CARRARA, Ângelo Alves. Estruturas Agrárias e Capitalismo: contribuição para o estudo da ocupação do solo e da transformação do trabalho na zona da Mata mineira (séculos XVIII e XIX). Mariana: UFOP/ Departamento de História, Núcleo de História Econômica e Demográfica. Série Estudos 2, 1999. p. 13.

¹¹³ Importante salientar que as informações e dados referentes a região de Ponte Nova foram extraídas da dissertação de mestrado SILVA. Camila P. Estruturas Fundiárias e Agrárias numa área de fronteira: Ponte Nova, 1855-1888. UFJF, 2013. Enquanto que as informações e dados referentes a região de Santo Antonio do Paraibuna foram extraídas da dissertação de mestrado LAGUARDIA. Rafael, M. O. Sorte de

para que assim sejam passíveis de análises em conjunto com as informações e metodologias de pesquisa do SIG¹¹⁵.

Antes, porém, de usar os dados dos RPTs é importante passar em revista de algumas características típicas dessas fontes e possível uso para análise espacial da informação.

Em Santo Antônio do Paraibuna, constam numericamente 214 (duzentos e quatorze registros), localizados no Arquivo Público Mineiro (APM). Também nesse arquivo constam os registros de São Sebastião de Ponte Nova e sua quantidade é 364 registros. Aqui cabe uma observação: a diferença na quantidade de registros das duas regiões, se consideradas suas áreas, podem sinalizar divergências no modo de ocupação do solo. A interpretação natural é que os registros de São Sebastião de Ponte Nova apresentam um maior quantitativo de proprietários, isto seria, um indicador de maior presença de propriedades, dado que corrobora com pesquisas de CARRARA (1993 e 1999) e SOUZA (1951).

Quanto ao conteúdo dos RPT tem-se que foram resultado da Lei de Terras de 1850 e Regulamentados em 1854 e tal regulamentação indicou o que e como deveriam ser declaradas as terras no Império do Brasil¹¹⁶. Os registros poderiam ser declarados pelos possuidores ou por quem estes designassem para fazê-lo, conforme a Regulamentação de 1854¹¹⁷

Art. 93. As declarações para o registro serão feitas pelos possuidores, que as escreverão, ou farão escrever por outrem em dois exemplares iguais, assinando-os ambos, ou fazendo-os assinar pelo indivíduo, que os houver escrito, se os possuidores não souberem escrever.

Saber quem gerou a informação do RPT e o motivo é importante para que se possa pensar em possível relação de interesse, MOTTA (2008). O número de analfabetos, enfermos, viúvas e tutores revelam essa necessidade de declarações a rogo.

Terra, Fazenda, Sesmaria... Georreferenciamento como Instrumento de Análise do Registro de Terras. UFJF, 2011.

¹¹⁴ Espacializar a informação é uma forma desenvolvida para representar um conjunto de informações de origem escritas para uma configuração espacial. Trata-se de possibilitar uma leitura interpretativa ao rerepresentar a informação em uma outra possibilidade de leitura.

¹¹⁵ A proposta de uso do SIG é trazer a possibilidade de relacionar a informação histórica com a informação geográfica. Partindo do pressuposto de que tempo e espaço são fundamentais para o estudo da sociedade humana.

¹¹⁶ Para mais informações sobre a Lei de Terras e o Registro Paroquial de Terras ver MOTTA, Márcia Maria Menendes. Nas fronteiras do poder: conflito e direito à terra no Brasil do século XIX.

Rio de Janeiro: APERJ/Vício de Leitura, 1998.

¹¹⁷ Regulamento para execução da lei nº601, de 18 de setembro de 1850. Refere-se o decreto nº. 1318 de 30 de janeiro de 1854.

Em Santo Antônio do Paraibuna são quase 16% do total e em São Sebastião de Ponte Nova não houve menções a declarações a rogo. As propriedades declaradas a rogo revelam, portanto, a falta de alfabetização e possíveis outros casos incapacitantes relativos aos proprietários enfermos ou idosos. Tal informação viabiliza a criação de uma “camada de informações” a ser especializada, que defina áreas em que está ausente a educação. Nesse caso, conforme a dissertação referente à Ponte Nova, tem-se Santo Antônio do Paraibuna com um número maior de analfabetos, ou uma “ocultação” dessa informação nos registros de Ponte Nova. Esta percepção surge no momento em que se propõe realizar a espacialização dessa informação em perspectiva comparada, o que reforça a importância desse tipo de análise da espacialização da informação histórica.

Figura 48: Exemplo RPT – Santo Antônio do Paraibuna

X
 Apresentada ne dia vinte e seis de Março de mil oitenta e cinco
 ta e seis confusada, lançada no Livro de Registros e fecho no
 que hum mil e oitenta e duas de Paraibuna
 Eu abaixo signada por meo nome de terras ne Província de Santa
 Antonio do Paraibuna, ne Paroquia de Santo Antonio denominada Matto Velho
 de dez e oito alqueires mais ou menos, cujas terras existiam em communhão
 com os herdeiros e compradores da dita Paroquia dividida com Joo Ant
 nio da Silva, Joo Fernando de tal, Pedro Antonio de tal, Manoel
 de tal e seus filhos, herdeiros com Francisco de tal e seus filhos, Constan
 cio Dalgado Mello, Antonio Dantas de tal, Manoel Constantino de
 andro de tal, Villa de Santo Antonio do Paraibuna vinte e seis de
 Março de mil oitenta e cinco e seis
 Antonio Garcia D. Mello

Acima, um exemplo e modelo da declaração digitalizada de Santo Antônio do Paraibuna do século XIX. O espaço para a descrição em média era de um terço de uma folha/página, diferente dos registros de Ponte Nova que em média apresentavam uma folha/página por completo. Os registros ficavam sob a responsabilidade do Vigário, como se constata na regulamentação da lei de terras de 1854 apresentada no artigo abaixo:

Art. 97. “Os Vigários de cada uma das Freguesias do Império são os encarregados de receber as declarações para o registro das terras, e os incumbidos de proceder a esse registro dentro de suas Freguesias, fazendo-o por si, ou por escreventes, que poderão nomear ou o ter sob sua responsabilidade.”

Em Santo Antônio do Paraibuna, o encarregado da declaração dos 214 registros possivelmente fora o Padre Thiago, isto devido à sua assinatura presente em fontes do registro paroquial de batismo, óbitos e casamentos no período de tempo e espaço, considerado o primeiro vigário da região neste período. Enquanto que em Ponte Nova, o encarregado era José Miguel Martins Chaves. As duas regiões declararam suas séries no ínterim de um ano entre 1855 e 1856. Esses vigários deveriam, conforme a Regulamentação de 1854, com “zelo” receber as declarações dispostas com a seguinte estrutura informacional:

Art. 100. As declarações das terras possuídas devem conter: o nome do possuidor, designação da Freguesia, em que estão situadas; o nome particular da situação, se o tiver; sua extensão se for conhecida; e seus limites.

Em raros casos faltam essas informações ao considerar os RPTs. A estrutura informacional que se destaca para esse estudo é a apresentação do declarante da descrição das propriedades de seus confrontantes ou divisores. Esta é uma informação capaz de produzir uma relação espacial entre as propriedades e, portanto, entre os proprietários. Assim, se em cada registro se pode extrair uma espacialização das propriedades em suas relações e disposições espaciais, pela lógica, o conjunto dessas relações poderia revelar indícios da própria estrutura fundiária. Mas, importa salientar a afirmação de MOTTA (1996),

Os Registros Paroquiais não são um retrato da estrutura fundiária de cada região, nem tão pouco seus dados são meros reflexos de uma realidade estática. É preciso, portanto, considerá-los no contexto de sua produção, como resultado de um processo bastante complexo (...).

Assim, deve-se considerar os aspectos que podem dificultar a interpretação da fonte. Entre essas imprecisões, os possíveis falseamentos das informações, as possíveis limitações da fiscalização do Império¹¹⁸, o “veto dos barões” constatado por

¹¹⁸ Claro que a Regulamentação da Lei apresentava sanções ao seu descumprimento. O Art. 106: Os possuidores de terras, que fizerem declarações falsas, sofrerão a multa de cinquenta a duzentos mil réis; e conforme a gravidade da falta poderá também lhes ser imposta a pena de um a três meses de prisão.

CARVALHO (1988), entre outros complicadores referentes à interpretação da fonte histórica, ainda que siga e estrutura informacional definida pela Regulamentação de 1854. Abaixo será apresentado alguns exemplos das dificuldades típicas do RPT:

1. A falta de precisão no tamanho da propriedade – uma informação espacializável- pois em geral os declarantes referem-se às medidas aproximadas;

80 Digo eu abaixo assinado Manoel Francisco Albino que possuo no distrito da vila de Santo Antônio do Paraibuna uma parte de terras que **dizem ter** quatro alqueires pouco **mais ou menos** confronta com José Gregório com Francisco José de Lima. Juiz de Fora onze de abril de mil oitocentos e cinquenta e seis. As terras são na cabeceira do Cágado. //Manoel Francisco Albino

- 1.1. Assim como ocorre com o RPT de Santo Antônio do Paraibuna, é comum a falta de precisão nos tamanhos nos RPT de São Sebastião de Ponte Nova;

30 Antônio José de Oliveira possui na Freguesia de Ponte Nova, onde é morador, quatro alqueires de terras de cultura, pouco **mais ou menos**, sitas no lugar denominado Arranca Rabo, vertente do Vau Açú ...

2. Os termos definidos pelo declarante para nomear sua propriedade, por exemplo fazenda, são muito variáveis quanto às dimensões espaciais, sendo temerária a automação de fazenda com grande propriedade, por exemplo:

45 **Uma fazenda de cultura** denominada de Santa Rosa com outra unida denominada São Pedro sitas parte no distrito Freguesia de Santo Antônio do Paraibuna e parte no distrito e freguesia de Mar de Espanha que **se compõe de três sesmarias de terras** mais ou menos e dividem com as fazendas e terras de Antônio da Cunha Souza Cardoso, Clementino José da Fonseca, dona Ana Leonizia Nóbrega, João Antônio Tostes, Manoel José, Pau Grande e do excelentíssimo barão do Pontal. Todas as duas fazendas foram adquiridas por compra como consta dos respectivos títulos.// Por dona Maria Antônia Claudiana de Moraes/ Caetano Alves Rodrigues Norta.

2.1 Enquanto que:

68 Eu abaixo assinado sou possuidor de **uma fazenda de cultura** denominada Três Letras contigue ao arraial do Livramento Novo município de Santo Antônio do Paraibuna cujas divisões ... situando toda em capoeiras, com benfeitorias e efetiva ocupação, e terá **quarenta alqueires** com pouca diferença. Outros antigos possuidores que não sei quem houve esta fazenda por posses de águas vertentes. Livramento Novo treze de abril de mil oitocentos e cinquenta e seis.// Fortunato dos Santos Gueiros.

Além das informações que obedecem a estrutura informacional exigida pelo Império do Brasil, os RPTs apresentam outro tipo de informação que está além do exigido em lei, a qual foi verificada quando da declaração da produção, por exemplo, de milho, em alguns registros em Santo Antonio do Paraibuna, entre possíveis outras. O que leva a pensar o contexto de produção da fonte e os interesses que envolvem a motivação de declarar ou não.

Neste contexto e, particularmente, nesse ano - 1855 e 1856 - Santo Antônio do Paraibuna ainda não atingiu seu melhor momento na exportação de café, visto pela historiografia em geral. Todavia, o milho, a partir de uma medida desenvolvida especialmente para essa cultura, isto é, o espaço da experiência,¹¹⁹ transparece nos RPTs, diferentemente do horizonte de expectativa que foi o café. Este espaço da experiência também ocorre em Ponte Nova e a motivação para tal pode ser especulada na tentativa de justificar a posse pela produção; longe de negar a produção de café de Santo Antônio do Paraibuna. De fato, expor espacialmente essa camada de informações históricas apresentaria uma possível análise espacial da relação dos produtores de milho com os produtores de café, os quais poderiam ser identificados a partir dos inventários, afinal não precisam justificar a posse de suas propriedades.

Revisadas algumas das singularidades dessa fonte histórica nesse ínterim e os usos de informações históricas para a espacialização, estamos prontos para testar a técnica de espacialização. Para validar essa técnica é preciso que o mesmo tipo de informação seja recolhida das regiões dos RPTs. Será apresentado, de forma resumida, o exemplo da dissertação de LAGUARDIA (2011), como o grupo controle¹²⁰, e um registro do RPT de São Sebastião de Ponte Nova, que será de fato submetida e avaliada de forma comparada. Diante dessa proposta de espacializar as informações dos RPTs em elementos que sejam comuns as duas regiões, cabe definir qual informação será especializada. Portanto, e conforme o grupo controle, busca-se elementos da estrutura informacional definidos pela Regulamentação da Lei. Isto porque, são elementos encontrados em quase todos os registros, característica que torna os RPT comparáveis naquilo em que são uniformes. Perceba que o SIG, nessa perspectiva de análise, só será

¹¹⁹ Esta região, um século antes do RPT, era conhecida como freguesia do Caminho Novo e desenvolvia-se economicamente através do pouso e demanda dos tropeiros e mineiros que circulavam no eixo Minas de ouro e porto do Rio de Janeiro.

¹²⁰ Por grupo controle, entende-se o estudo já apresentado na dissertação LAGUARDIA (2011), a qual obteve resultados positivos, e a partir do tratamento dado as informações desse RPT replicá-lo no RPT de Ponte Nova e verificar se o resultado se mantém.

aplicável se for possível criar uma “camada de informações”, conforme vimos no capítulo 1, para a distribuição espacial das propriedades.

A forma de inserir as informações históricas, através de camadas temáticas, para uma possível análise relacional com as informações do SIG foi identificada nos registros de Santo Antônio do Paraibuna. Essa forma deve ser eficiente também para se trabalhar os registros de São Sebastião de Ponte Nova, apesar de apresentar uma configuração diferente em termos de ocupação e produção, visto que a base da informação está na obrigação da Regulamentação de 1854, por isso categoriza-se essas informações nesse estudo de estrutura informacional.

Para demonstração será utilizado , como exemplo prático, algumas propriedades do Registro Paroquial de Terras de Santo Antônio do Paraibuna. O exemplo abaixo é aplicável ao restante das propriedades na construção da distribuição espacial das propriedades, talvez com a necessidade de adaptação devido as especificidade da declaração.

O processo se inicia com a escolha de uma declaração e as outras propriedades são escolhidas a partir dessa primeira – a declarante- com a simples disposição espacial das propriedades confrontantes no seu entorno, confinando-a.

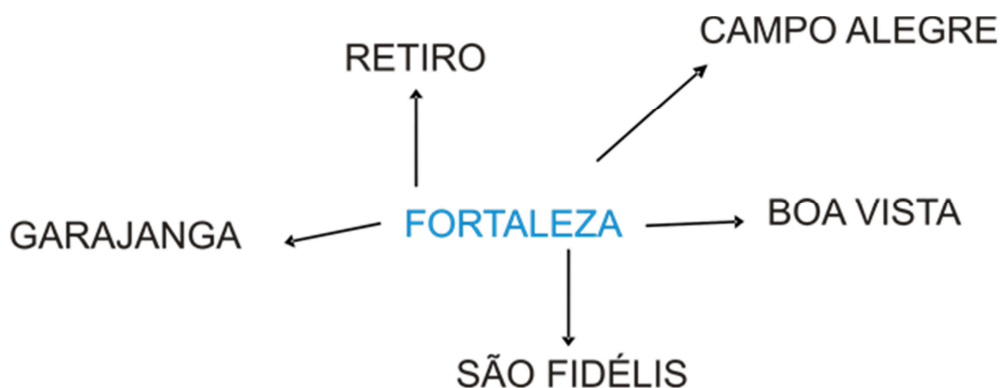
Nesse caso, a escolha do declarante se faz por um grupo controle. A princípio, não há preocupação com localização espacial como norte, sul, leste, oeste, pois trata-se apenas de uma distribuição aleatória, que será modificada com as novas análises oriundas das declarações dos confrontantes. Dessa forma, utilizou-se a propriedade declarada no registro 51.

51 Uma fazenda de cultura denominada Fortaleza sita no distrito e freguesia de Santo Antônio do Paraibuna, que se compõe de duas sesmarias de terras divide com as fazendas do retiro, São FIDÉLIS, Boa Vista, Garajanga, Campo Alegre, todas do mesmo distrito e freguesia. A fazenda é possuída por compra como consta dos respectivos títulos. // José Ribeiro de Resende.¹²¹

Assim, conforme a modelagem anterior e de forma aleatória teremos:

¹²¹ Registro Paroquial de Terras de Santo Antonio do Paraibuna, n. 51. Disponível no Arquivo Público Mineiro.

Figura 49: Distribuição Espacial das Propriedades



Primeira distribuição por Confrontação - Posição aleatória

Distribuição espacial por confrontações: Esquema inicial de confrontações segundo a propriedade de Fortaleza, o passo seguinte é identificar a contrapartida da informação de confrontação.

O próximo passo é confirmar a localização das propriedades frente à proximidade espacial entre elas. A confirmação da informação declarada será possível ao se analisar cada declaração das propriedades citadas, referente às propriedades confrontantes. É através do cruzamento interno dos RPTs e das informações das declarações que se pode de fato ter a correspondência das citações. Isto é, quando um proprietário cita outro como confrontante, este deveria citá-lo também e, assim, confirmar a confrontação¹²². Portanto, buscar a correspondência da propriedade “Retiro” amplia os indícios da confrontação e da localização espacial dessa propriedade.

Tem-se que seu registro está assim descrito:

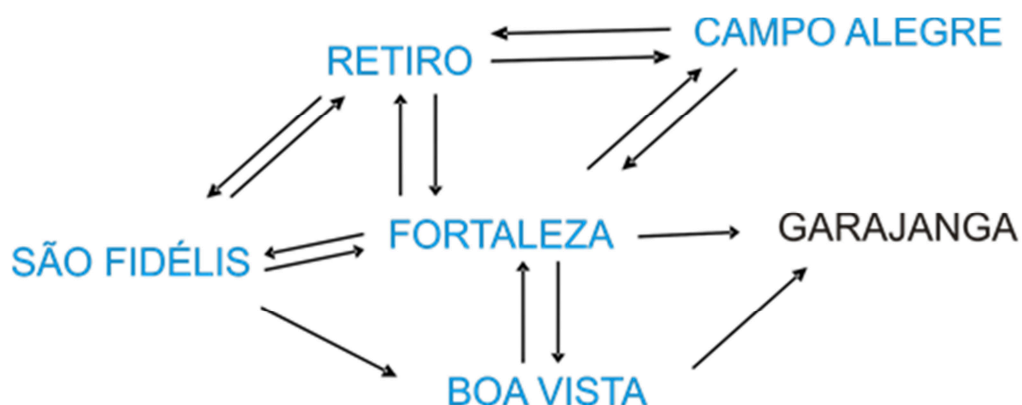
37 Uma fazenda de cultura sita no distrito da vila de Santo Antônio do Paraibuna, que se compõe de três sesmarias mais ou menos divisa com as fazendas denominadas Fortaleza, Cachoeira, São Fidélis, Boa Esperança, Mato Virgem, Linhares, Juiz de Fora, Campo Alegre, todas deste mesmo distrito e freguesia acima declarados, a fazenda denomina-se Retiro e foi comprada a Antônio de Souza Bastos e sua mulher, como consta do respectivo título.// Antônio Caetano de Oliveira Norta.¹²³

¹²² Esse modelo tem por base as correspondências simples da informação na fórmula: Declarante cita o confrontante e esse confrontante quando na posição de declarante confirma a confrontação. Existem situações mais complexas com a ausência de confirmações entre dois declarantes, ou apenas um declarante e outro não declarante. Todavia, a solução para esses casos complexos se resolve conforme a dinâmica de trazer outros declarantes nessa rede de confrontações e verificar o maior número de repetições da existência e confrontação dessas propriedades em correspondências complexas.

¹²³ Registro Paroquial de Terras de Santo Antonio do Paraibuna, n. 37. Disponível no Arquivo Público Mineiro.

Como vemos, aparecem algumas singularidades. A primeira é que o registro 37 da fazenda do Retiro destaca a fazenda Fortaleza como sua divisora de terras e, apesar da insurgência neste registro de outras propriedades não identificadas no registro da fazenda de Fortaleza (afinal não fazem divisa com ela), a alteração na configuração fica por conta da propriedade de São FIDÉLIS ser divisora com Fortaleza e Retiro. Garajanga não é citada pelo proprietário da fazenda Retiro, as razões disso são as mais diversas e podem, por exemplo, estar no jogo de interesses local. O importante é que os cruzamentos restantes confirmam as informações, e uma margem de erro aceitável diante da dificuldade desta proposta. Por isto, é necessário um constante rearranjo da configuração espacial das propriedades – Nomeado por “Redistribuição por Confrontações”. Esse processo deve se repetir em cada uma das outras declarações¹²⁴, sempre confirmando ou não até chegar-se ao final da configuração espacial mais próxima que a fonte pode nos revelar através do cruzamento das informações, tal qual o apresentado abaixo para esse estudo:

Figura 50: Redistribuição Espacial das Propriedades



Redistribuição final por Confrontações – Posição Redefinida

Redistribuição final por confrontações: Esquema final de confrontações segundo a propriedade de Fortaleza, com setas duplas quando a confrontação apresenta-se dupla nas declarações e setas simples quando não identificável.

Esta configuração espacial precisa ser testada e passar por mais um processo de cruzamento de dados, através dos mapas de propriedades de períodos posteriores, pois essas propriedades de períodos posteriores são a herança da estrutura fundiária anterior, apresentando assim resquícios ou mesmo informações complementares. Nesse caso, o mais indicado são os preciosos Mapas da Comissão Geológica e Geográfica de Minas

¹²⁴ O processo completo, passo a passo, está em LAGUARDIA. Rafael, M. O. Sorte de Terra, Fazenda, Sesmaria... Georreferenciamento como Instrumento de Análise do Registro de Terras. UFJF, 2011. Disponível em: <http://www.ufjf.br/ppghistoria/files/2011/01/Rafael-Laguardia2.pdf> Acessado em 31/03/2014.

Gerais, editados na década de 20 do século XX, mas com informações coletadas no final do século XIX

Figura 51: Detalhe da Cartografia Histórica – Mapa Juiz de Fora 1924



Detalhe de Mapa de 1924 área de Juiz de Fora

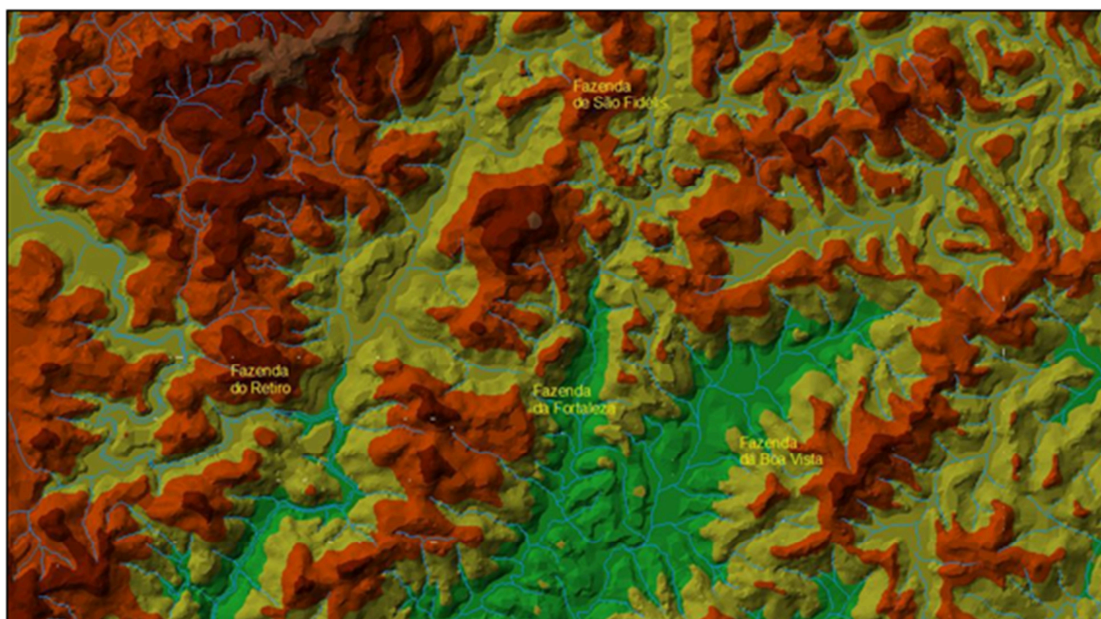
Parte da folha Cartográfica de Juiz de Fora de 1924, segunda edição, elaborado pela Comissão Geológica e Geográfica de Minas Gerais. Nessa imagem identificou-se as propriedades pelo conjunto da informação dos topônimos revelados pelos dados do RPT, aqui destacados em vermelho.

Das seis propriedades declaradas no início da década de cinquenta do século XIX, 4 conservaram uma identificação mínima no mapa do início do século XX. A distribuição só em função das confrontações apresenta-se sem referências da rosa dos ventos, mas atina-se que estão no máximo espelhadas, mantendo assim uma margem de erro aceitável. Note que trata-se, portanto de um Grafo: é o conjunto das informações, que no caso do RPT estão espacialmente distribuídas. É o Grafo que possibilita encontrá-lo no Mapa, e não o contrário. O passo seguinte seria o cálculo da área – Nomeado por “Redistribuição dimensionada” - e a sobreposição das camadas de informações históricas relacionadas ao SIG – Nomeado por Redistribuição Georreferenciada.

O dimensionamento e a Redistribuição Georreferenciada pode ser feito por algum software que trabalhe figuras geométricas como o AutoCAD ou o ARCGIS, entre outros disponíveis no mercado. Buscaremos, neste momento, escalonar geograficamente e referenciar a “distribuição de propriedades” à sua região originária, ou seja, é hora de unir os aspectos geográficos às informações históricas da estrutura fundiária construída e reconstruída pela sociedade. Neste momento, haverá a

necessidade do uso de softwares de informações SIG para um melhor resultado e manejo das informações pela interface virtual. Recomenda-se, em princípio, o teste com o programa ARCVIEW no seu aplicativo ARCMAP. Percebam a mesma área representada em períodos diferentes: Acima o Mapa de 1924 apresenta informações históricas e geográficas produzidas no final do século XIX, representando a altimetria através das curvas de nível, parte da rede hidrográfica, estradas e fazendas; e o mapa abaixo apresenta informações geográficas e históricas representadas a partir do ARCGIS com imagens de Satélite.

Figura 52: Redistribuição Espacial Georreferenciada



Redistribuição Georreferenciada

A camada de informação histórica, o nome das propriedades, aqui apresentam-se escritos em cor amarela em sobreposição ao relevo, em suas partes mais altas com cores mais escuras e mais planas em cores mais claras, e rede de drenagem em finas linhas em azul, de sua região. A parte da informação físico-geográfica foi extraída de imagem de satélite LANDSAT-5 e representada dessa forma através de técnicas do software ARCGIS. As informações históricas foram extraídas dos Registros Paroquiais de Terras através da técnica de especializar as propriedades pela confrontação. Figura produzida em LAGUARDIA (2011).

A figura 45 é a combinação do resultado positivo do método de espacialização das propriedades por confrontações juntamente com o SIG, o que possibilita o início dos trabalhos em aplicação de SIG a História Agrária a partir das propriedades do RPT.

Ressalta-se a importância que se tem para o exercício dessa atividade de pesquisa. Os elementos físico-geográficos que não são identificáveis no RPT, assim como na maioria das fontes históricas, representam melhor o contexto em que foram tomadas as decisões que produziram as fontes históricas. A historiografia, a partir dos Annales, mostra que os aspectos físicos são fatores que com maior ou menor peso participam do

processo de tomada de decisão dos agentes históricos. Dessa forma, parece-nos oportuno o desenvolvimento de métodos de pesquisa que possam se aproximar do atual desenvolvimento das pesquisas geográficas no uso do SIG. A Figura 45 apresenta três camadas de informações (duas físico-geográficas: relevo e drenagem e uma histórica: propriedades rurais de 1856) que em conjunto proporcionam a visualização do espaço e posicionamento das propriedades. Com essa técnica de uso do software ARCGIS tem-se uma forma mais interessante do que o exposto na Cartografia Histórica do Mapa, exemplo acima de 1924, principalmente por ter sido uma figura temática que possibilita o levantamento de questões, agregamento de outras informações e interpretações por representações diferenciadas da configuração espacial das propriedades, bem como em relação às fontes históricas que foram originadas, das quais foram produzidas, de forma primária. Ressaltada a importância dessa conjugação possível de informações, retorna-se à verificação da aplicabilidade dessa técnica de forma comparada aos RPTs de São Sebastião de Ponte Nova.

Assim, resumidamente, é a distribuição das propriedades rurais segundo a proximidade espacial em relevo detalhado pelo sistema de Georreferenciamento que possibilita uma pesquisa entre SIG e História Agrária. Esse resultado, nesse caso, apresenta uma visão da configuração espacial da estrutura fundiária e o acesso às vantagens competitivas naturais de uma região, com suas informações geográficas em seus aspectos físicos, que influenciam o processo de tomada de decisão. Todavia, nosso objetivo aqui é confirmar que esse método de transposição da informação escrita dos RPTs válido para Santo Antônio do Paraibuna também o é para São Sebastião de Ponte Nova, apesar de ressaltar a diferença de seus processos de uso e ocupação do solo. Para isso, usa-se o mesmo processo acima nos RPT de Ponte Nova.

Confrontações e Comparações

De forma aleatória escolhemos a declaração a seguir, em formato resumido, com apenas o nome do proprietário, área, nome da situação e confrontações:

2 Manoel de Souza Gomes 150 Fazenda Santo Antonio
 Divide pela parte do poente, a sul com o Tenente **Manoel
 Gonçalves Mol**, ao nascente com **Inácio Camilo de Magalhães** e
José Bernardino da Silva e para o norte com **José Pinheiro de**

Macedo e Eduardo Gonçalves da Cunha e para o poente também parte com **Joana Batista e Francisco José da Silva Brandão e Rosa de tal**

A partir desse registro busca-se as declarações dos confrontantes a fim de verificar as correspondências apresentadas, conforme a ordem do declarante:

47 **Manoel Gonçalves Mol** 450 Bom Fim Parte ao poente com o Alferes Antonio José da Cunha Vilela, ao nascente com José Bernardino da Silva, ao sul com José da Cunha, ao norte com Rosa Francisca

18 **Inácio Cornélio de Magalhães** 150 Manteiga Divide ao poente com Manoel de Souza Gomes, ao nascente com o Rio Casca, ao norte com terras compradas pelo mesmo declarante, ao sul com terras de José Benvindo da Silva e José Martins de Oliveira

122 **José Bernardino da Silva** 150 Boceta Confronta ao nascente e norte com José da Costa Oliveira, José Martins de Oliveira, Inácio Cornélio de Magalhães, pelo poente e sul com Manoel de Souza Gomes, Miguel Gonçalves Mol, Thereza Alves de Carvalho e também confronta ao nascente e sul com Joaquim dos Santos Ferreira e o Rio Casca

A partir da informação dos outros RPTs observa-se que **José Pinheiro de Macedo** é falecido, mas existe nesse próprio processo de confrontações maneiras de identificar seus herdeiros.

129 **Eduardo Gonçalves da Cunha** 8 Córrego de Sta. Cruz Divide pelo nascente com terras de Manoel Souza Gomes, pelo poente com terras dos herdeiros do finado José Pinheiro de Macedo

131 **Joana Batista Fernandes** 19 Córrego de Sta. Cruz Pelo nascente com terras de Manoel de Souza Gomes, pelo poente com terras de Francisco Caetano, pelo norte com terras dos herdeiros do finado José Pinheiro de Macedo, pelo sul com terras do mesmo Francisco Caetano

136 **Francisco Caetano da Silva Brandão** 1,5 Córrego de Sta. Cruz Divide pelo norte com terras de Manoel de Souza Gomes, pelo poente com terras dos herdeiros do finado Felisberto José da Silva, pelo norte com terras de Joana Batista, pelo sul com terras de Rosa Francisca da Encarnação

135 **Rosa Francisca de São José** 60 Córrego de Sta. Cruz Divide pelo nascente com Manoel de Souza Gomes, pelo poente com Manoel Mendes, pelo sul com Manoel Gonçalves Mol, pelo norte com Senhor Francisco Caetano da Silva

O Passo seguinte é a redistribuição por confrontações, a qual pode ser simplificada ao fazer uso do “Eixo de Confrontações”, conforme o modelo de tabela 15:

Tabela 15: Eixo das Confrontações

	Manoel de Souza Gomes	Manoel Gonçalves Mol	Inácio Camilo de Magalhães	José Bernardino da Silva	José Pinheiro de Macedo	Eduardo Gonçalves da Cunha	Joana Batista Fernandes	Francisco José da Silva Brandão	Rosa Francisca de São José
Manoel de Souza Gomes		x	x	x	x	x	x	x	x
Manoel Gonçalves Mol				x					x
Inácio Camilo de Magalhães	x			x					
José Bernardino da Silva	x	x	x						
José Pinheiro de Macedo									
Eduardo Gonçalves da Cunha	x				x				
Joana Batista Fernandes	x				x			x	
Francisco José da Silva Brandão	x						x		x
Rosa Francisca de São José	x	x						x	

Eixo de Confrontações

Os nomes dos proprietários são dispostos na coluna e na linha de modo que se tornem reflexivos na diagonal. O restante do trabalho é sinalizar uma marcação que aponte a confrontação como feito com o “x”.

Como observamos na figura 46, as correspondências das confrontações ficam todas contidas nesse eixo, da tabela acima, a partir do qual se pode identificar as proximidades entre os declarantes e as não proximidades. Tem-se assim as informações necessárias para a distribuição espacial pelas confrontações, conforme o esquema abaixo:

Figura 53: Redistribuição Espacial 2



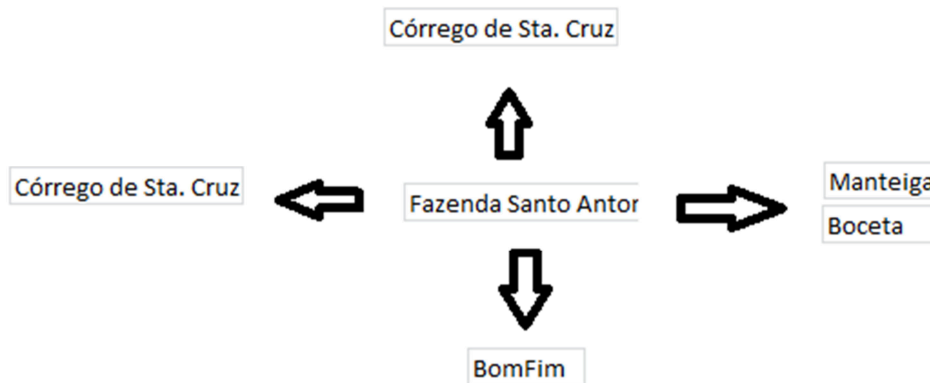
Distribuição por Confrontações – Posição com Pontos Cardeais

Distribuição por Confrontações com os nomes dos proprietários e representadas segundo os pontos cardeais de referência espacial.

Os RPTs de São Sebastião de Ponte Nova apresentaram uma particularidade em relação aos RPTs de Santo Antônio do Paraibuna que foi justamente o referencial da rosa dos ventos, elemento não solicitado na regulamentação da Lei de 1850. Sua precisão depende da confirmação das outras declarações, informação importante que auxilia na espacialização das propriedades, mas sem dúvidas é um elemento que não está na estrutura informacional requerida pela Lei, portanto não é identificável em todos os RPTs.

O cruzamento das informações dos RPTs confirmou o esquema apresentado acima. Aqui cabe uma observação sobre a adaptabilidade do método de especializar poder se adequar às novas informações, como o exemplo dos pontos cardeais. O passo seguinte é buscar resquícios ou herança dessa configuração espacial de propriedades em mapas posteriores ao período. Para deixar mais claro a congruência das informações, rerepresenta-se o esquema acima com a substituição do nome do proprietário pelo nome da localidade, dessa forma tem-se:

Figura 54: Redistribuição Espacial 3



Redistribuição espacial das propriedades por Confrontações
 Redistribuição final por confrontações: Esquema final de confrontações segundo a propriedade de Santo Antônio, com setas simples identificáveis de confrontações.

A atividade seguinte foi fazer uso dos Mapas da Comissão Geológica e Geográfica de Minas Gerais de Ponte Nova publicado em 1929 para identificar a correspondência da informação fornecida pelo método de espacialização, como apresentado abaixo:

Figura 55: Detalhe da Cartografia Histórica – Mapa Ponte Nova 1924



Detalhe de Mapa de 1924 área de Ponte Nova
 Parte da folha Cartográfica de Ponte Nova de 1929, elaborado pela Comissão Geológica e Geográfica de Minas Gerais. Nessa imagem identificou-se as propriedades pelo conjunto da informação dos topônimos revelados pelos dados do RPT, aqui destacados em vermelho.

Essa correspondência das informações mostrou margem de erro aceitável com pequena variação referencial, mas completamente simples de se localizar com precisão. Um questionamento que pode surgir após esse processo é se não seria mais simples ir direto aos Mapas da Comissão Geológica e Geográfica de Minas Gerais. Para responder essa questão é importante esclarecer as particularidades dessa fonte histórica.

Nesse trabalho os Mapas usados também são fontes históricas, portanto necessitam de uma qualificação através do cruzamento das informações, tal qual fora feito com os RPTs entre si (declarações) e com o Mapa da Comissão. Outro ponto a destacar é a grande repetição de nomes de propriedades. Por isso, sem uma configuração espacial mínima das propriedades, isto é o conjunto de informações tal qual nos lembra a Teoria dos Grafos, conforme o arranjo apresentado aqui, torna-se difícil sustentar uma localização de propriedades entre tantas com o mesmo nome, (a exemplo da propriedade declarante aqui sugerida). A fazenda de Santo Antônio, nesse caso identificada no mapa como S. (sesmaria) do Souza, dificilmente seria identificada sem maiores informações. Nem todas as propriedades podem ser identificadas na Cartografia Histórica, afinal as propriedades sofreram flutuações e transformam-se, conforme o ritmo de desenvolvimento de cada região, além de possíveis e simples mudanças de nomes. Esse método apresentado tem-se mostrado bastante eficiente em suas primeiras aplicações no processo de reconhecimento dos indícios da configuração espacial das propriedades rurais na Estrutura Fundiária do Império do Brasil, principalmente agora que se mostra aplicável a regiões com processos diferenciados de uso e ocupação do solo.

A seguir o método é expandido para todos os RPTs de Santo Antônio do Paraibuna e busca-se definir uma localização aproximada de todas as propriedades. O objetivo é duplo mostrar a eficiência do método para tal atividade e identificar a organização espacial dessas propriedades e possíveis condicionamentos dos aspectos físicos e geográficos.

Confrontações e Fazendas

A partir da aplicação do método apresentado para todos os registros de Santo Antônio de Paraibuna chegou-se a uma primeira configuração espacial¹²⁵. Esta

¹²⁵ Por ser este um trabalho sem referência na historiografia, denomino como primeira configuração espacial. Isto porque o mapa das fazendas de Santo Antônio do Paraibuna pode ser aperfeiçoado no caso de novas informações serem apresentadas.

configuração será analisada com o intuito de entender melhor o uso e a ocupação do solo frente aos aspectos físicos e geográficos.

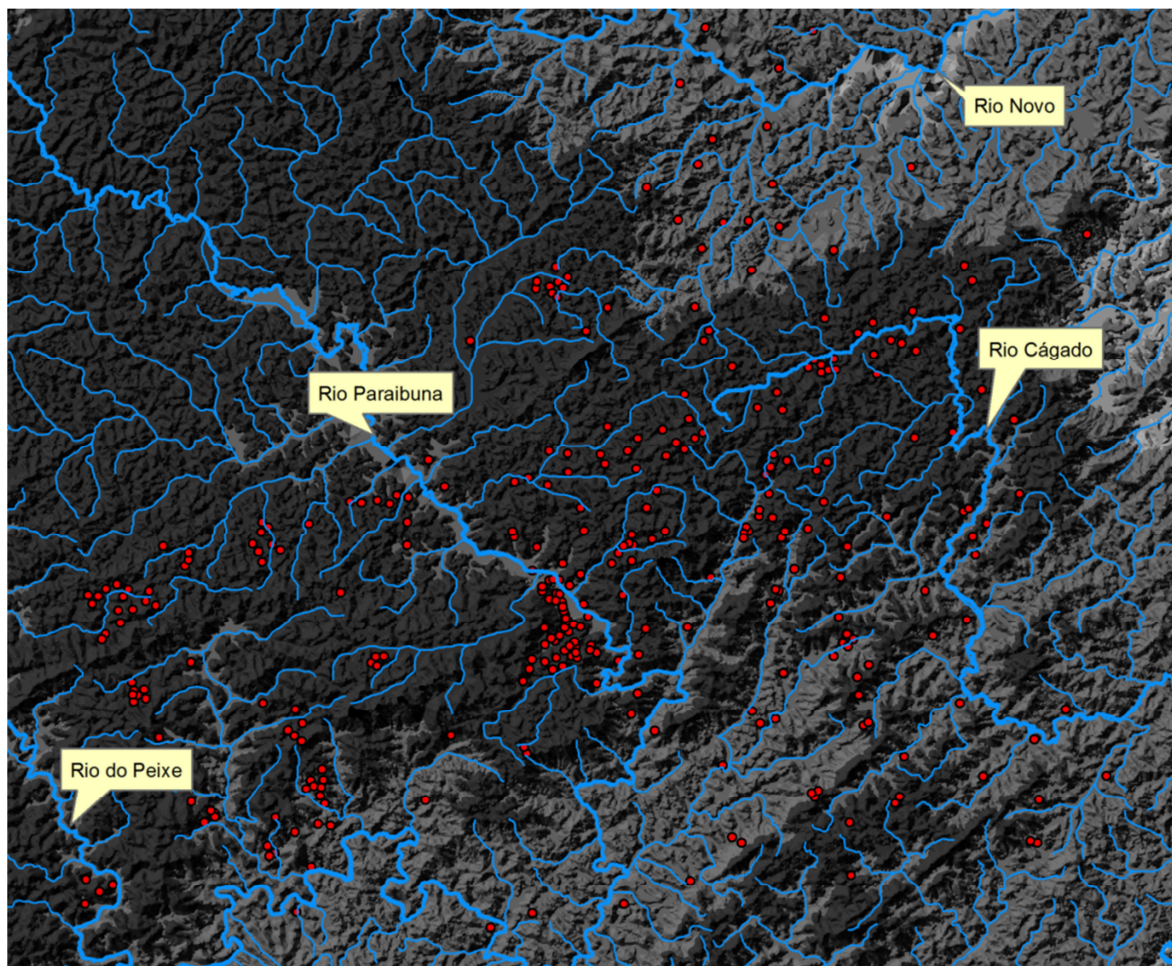
Para tanto, buscaremos identificar os limites espaciais da freguesia de Santo Antônio do Paraibuna com base na metodologia apresentada anteriormente e com o uso do cruzamento das informações do RPT e dos Mapas da Comissão Geológica e Geográfica de Minas Gerais. A primeira identificação, após marcação no espaço da localização das fazendas de Santo Antônio do Paraibuna, refere-se a marcos físicos, notadamente pela proximidade a rios e ribeirões. Desta forma, percebe-se conforme a figura 49, as seguintes marcações: Na parte central destaca-se o Rio Paraibuna, no sul, o encontro do rio Paraibuna com o rio do Peixe; no oeste, segue a extensão e o limite no mesmo rio do Peixe; no leste, o rio Cágado; e no norte, o Rio Novo. Com relação ao relevo a freguesia ocupa a faixa dos reversos e escarpas da serra da Mantiqueira. Em relação as sesmarias que marcaram o território desde o século XVIII tem-se o seguinte confinamento: Em 1716, inicia ao sul, Matias Barbosa, até o norte em Antônio Moreira; Em 1751, ao sul, José Machado de Morais, até o norte em José de Macedo Cruz; Em 1789, ao sul, Manuel do Vale Amado, até o norte em Manuel Vidal Lage; Em 1815, ao sul, José Cerqueira Leite, até o norte em Maria Perpétua do Rosário. Assim, as terras de Santo Antônio correspondem a nossa área central delimitada pelo relevo mais a primeira propriedade mais ao sul e a primeira propriedade mais ao norte. Isto foi identificado após definir a localização espacial dos registros de terras dessa área.

São estas propriedades e declarantes que caracterizam a ocupação do solo, divididas, a princípio, entre a margem direita e esquerda do rio Paraibuna, a oeste e leste da fazenda de Juiz de Fora. Por conta disso, dividiremos a análise iniciando com o oeste (entre o rio Paraibuna e o rio do Peixe) e terminando com o leste (entre o rio Paraibuna e rio Cágado). O centro é definido pela fazenda de Juiz de Fora, que começa a se urbanizar-se nesse contexto, passaremos brevemente pela posição de seus terrenos na área urbana.

Conforme a figura 49 da distribuição espacial a seguir, o oeste apresenta uma quantidade menor de pontos, que representam menções a posse/propriedade, com a área repartida em 18 fazendas que sintetizam as declarações de pouco mais de 40 registros de terras – isto mostra que a identificação automática entre “uma declaração = uma propriedade = um proprietário = uma dimensão” é um erro. Esta região ficou conhecida, também, como fundos da fazenda de Antônio Moreira e ficou marcada nos registros pela ocupação por posse e compra de terras de herdeiros de finados senhores de terras.

Configuração essa estabelecida com o método de confrontações, apresentada na primeira parte deste quinto capítulo. A visualização dessas informações de forma especializada pode auxiliar a identificar possíveis vantagens comparativas entre as propriedades e a relevância dos aspectos físicos.

Figura 56: Distribuição Espacial das Propriedades Rurais declaradas no RPT de Santo Antônio do Paraibuna



Fonte: Registro Paroquial de Terras de Santo Antônio do Paraibuna e Mapas da Comissão Geológica e Geográfica de Minas Gerais- 1929.

Obs: Os pontos vermelhos representam os proprietários do registro paroquial de terras de Santo Antônio do Paraibuna; Em azul o percurso dos rios, apenas os quatro nomeados, e córregos e ribeirões. A variação de tons em cinza refere-se a diferença de altitudes que não é analisada nesse momento.

Esta é uma área de aproximadamente quarenta e quatro mil alqueires. Consideramos que houve um ganho em termos de identificação, senão da extensão exata da área administrada da nascente Santo Antônio do Paraibuna, ao considerar o “veto dos barões” (CARVALHO, 2003, p.331-354.) pelo menos no alcance aproximado do raio de ação paroquial ou do pároco responsável pela coleta dos registros da Lei de Terras, conforme regulamentação de 1854. O alcance desse raio reflete na identificação de limites espaciais dessa freguesia e o início da demarcação de limites de outras. Para

Santo Antônio do Paraibuna, ao considerar o RPT, parece-nos claro que os limites da freguesia responderam aos aspectos físicos, sendo os rios a marcação de sua fronteira, associados ao relevo.

Das trezentas e dezenove menções de posse/propriedade identificados no RPT, (apesar de ser o número exato, consideramos este um número abaixo do total passível no RPT, o que induz a mais pesquisas nessa fonte) um pouco mais de trinta mil alqueires são identificáveis em cento e trinta e cinco dessas menções. No entanto, em cento e oitenta e quatro menções às propriedades não há facilidade na identificação de suas dimensões. Isto é identificado em pelo menos dois aspectos exemplares: Um caso extremo, que reflete esta dificuldade é a declaração de Bernardo Ferreira Machado, “Eu abaixo assinado possuo uma sorte de terras que comprei a Domingos Ignácio dos Reis no lugar denominado Calvário, ignoro sua quantidade...”. Aqui abro um parêntese, com o método de análise da História Georreferenciada, pois consideramos possível pressupor através de medições a dimensão dessa propriedade pelos confrontantes e aspectos físicos, conforme o exemplo da demarcação da fazenda de São Mateus, fecho parêntese. Outro caso exemplar é que a quantidade significativa dentro dos duzentos e quatorze registros fazem menções a sociedades e/ou terras em comum. Na figura 49 essa sociedade pode ser identificada através da aglomeração dos pontos, trataremos melhor esse aspecto mais a frente.

Desta forma, se os quarenta e quatro mil alqueires parecem uma pequena quantidade de terras - isto porque o resultado da soma dos trinta mil alqueires contabilizados e as cento e oitenta e quatro menções de posse, em que não é explícita a dimensão da terra, indicam ser maior do que a área disponível - por outro lado é grande o número de declarações de terras em comum e em sociedades. Identifica-se como uma característica do RPT de Santo Antônio do Paraibuna ser uma freguesia de posses e propriedades de agrupamentos familiares e de sociedades distribuídos no espaço. Considera-se importante identificar esses agrupamentos e sua localização no espaço para fins de caracterizar a área de ocupação dessas terras.

Confrontações e Espaço Urbano

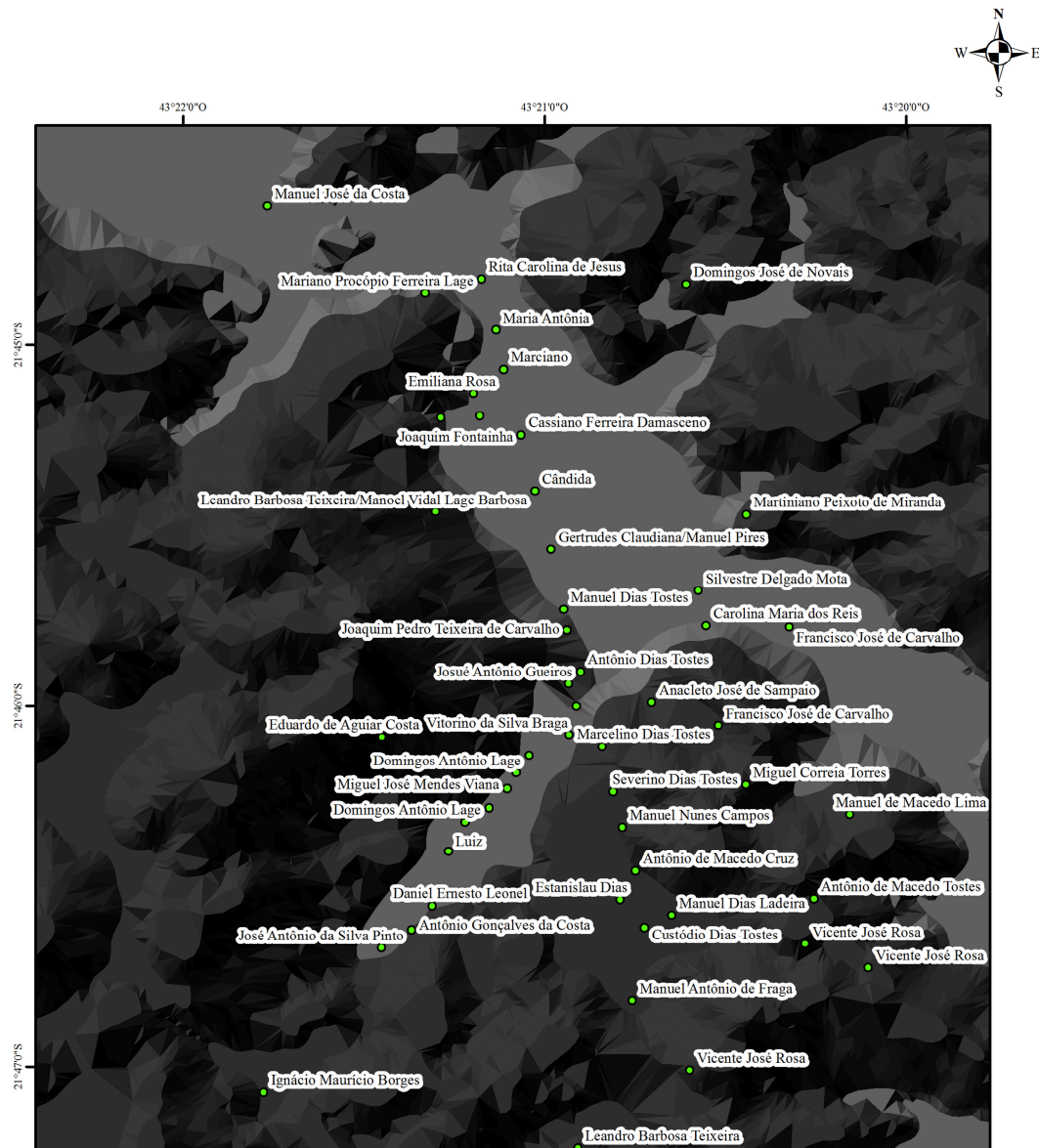
Na área central e com a maior quantidade de menções à posse de terras está localizada a Fazenda de Juiz de Fora. No contexto da produção dos RPTs, iniciou-se o processo de torna-se a Vila de Juiz de Fora. Mais de século depois da concessão daquela sesmaria, tornava-se a área central de Santo Antônio do Paraibuna, cortada pelo Rio Paraibuna. Com o processo de urbanização em desenvolvimento, esta fazenda apresenta múltiplos proprietários, Segundo LESSA (1986. P. 34), a Fazenda de Juiz de Fora estava dividida em doze paralelas que distam de 400 metros entre os doze herdeiros de Antônio Dias Tostes: Rita Carolina de Jesus; Maria Antônia; Marciano; Cassiano; Cândida; Gertrudes Claudiana; Manuel; Antônio Dias Tostes; Marcelino; Severino; Maria da Lapa; Custódio. Destes alguns fazem referência à confrontação de terreno/propriedade com a Câmara de Juiz de Fora, outros registros fazem referência à Vila de Juiz de Fora (ao invés de Santo Antônio do Paraibuna). Em geral, encontram-se menções à vila, estrada, rua São Mateus e Câmara. Trata-se de menções que caracterizam o processo de urbanização e a transição da situação de fazenda para vila. Definimos no espaço quarenta e cinco nomes resultantes das declarações. De modo geral, são terrenos mensurados entre palmos de terra “a frente”, normalmente da estrada Nova e ou da rua São Mateus, e cordas para a mensuração dos fundos - Quando a frente era para a estrada nova ou rua da direita as cordas marcando os fundos iam até o “Morro do Cristo” e ou o Caminho Novo.

O processo de espacialização dessas menções na forma de pontos somou-se à descrição da planta da área que estava se tornando o núcleo urbano, feita por Fernando Halfeld - um dos declarantes de terras e herdeiro da fazenda de Juiz de Fora de propriedade de Antônio Dias Tostes. Segundo LESSA (1986. P. 42), Fernando Halfeld parece ter identificado uma área em que os aspectos físicos eram mais vantajosos do que os do traçado original do Caminho Novo. A localização refere-se a uma várzea na margem direita do rio Paraibuna, com baixo relevo e com menor distância, comparativamente à parte do Caminho Novo que fazia igual contorno na curva mais acentuada desse rio, apresentando assim uma vantagem natural comparativa ao caminho. A partir da área de várzea do rio Paraibuna, a curva do Caminho Novo em sua margem esquerda ganhou uma variante definida por uma reta, a Estrada Nova, atual Av. Rio Branco, na margem direita que abrigou e continua sendo o núcleo urbano de Juiz de

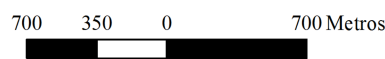
Fora. Outro espaço urbano que inicia seu desenvolvimento é a rua de São Mateus, seguindo também o mesmo padrão de baixa altitude e caminho mais retilíneo. Como veremos na figura 50:

Figura 57: Vila de Juiz de Fora 1855/56

Propriedades na Vila de Juiz de Fora 1855/56



Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84

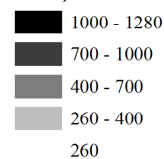


Propriedades 1855/56

● Propriedades 1855/56

Relevo

Elevação



Fontes:
Registro Paroquial de Terras de Santo Antônio do Paraibuna 1855/56
Comissão Geológica e Geográfica: Mapa de Juiz de Fora, Edição 1929.

Nota-se com isso dois aspectos físicos moldando a ocupação das terras dessa freguesia: O primeiro, o espaço rural delimitado pelas extensões dos maiores rios da área; e o segundo, o espaço urbano, desde seus primórdios, como área de relevo de baixa altitude e menos ondulações, se comparado ao espaço disponível da área em análise. Novamente vemos o uso das vantagens competitivas naturais, aqui para a organização da parte urbana da nascente vila de Santo Antônio do Paraibuna.

Confrontações do Leste e do Oeste

Retornamos a escala reduzida do espaço mais amplo de Santo Antônio do Paraibuna a fim de analisar a caracterização da área em seus aspectos físicos e geográficos e as propriedades/posses declaradas ali estabelecidas. Conforme a figura 50, é possível as seguintes identidades.

Para facilitar a identificação espacial das propriedades, usaremos a orientação espacial. Assim, as propriedades estão divididas entre aquelas que estão à margem direita do rio Paraibuna - oeste- e as que estão à margem esquerda do rio Paraibuna-Leste. Em linhas gerais, pode-se dizer que o nordeste, o sul e o sudeste apresentam as áreas de relevo com menor altitude, enquanto que o noroeste e o oeste apresentam áreas mais altas, com o início do planalto que marcou as terras do norte.

A distribuição das propriedades no espaço em análise mostrou dois tipos de posse das terras: uma exclusiva e outra em sociedades ou terras em comum. Por exemplo, enquanto a fazenda de São Mateus é declarada por uma única proprietária, a fazenda da Conceição apresenta diversos declarantes de posses nessas terras. Ao identificar a localização espacial aproximada dessas propriedades, uma padronização se revelou: as terras mais baixas, até 460 metros, aproximadamente, estavam ocupadas pelo primeiro tipo de declarante identificado. As altitudes mais baixas pertencem majoritariamente a declarantes exclusivos de suas terras. O segundo tipo, as propriedades em sociedade ou terras em comum, ocupam áreas mais altas, em geral acima de 500 metros. Nessas elevações, também encontra-se o primeiro tipo, mas não são a maioria como nas terras baixas. A lista 6, a seguir, identifica o primeiro tipo. Para dimensionarmos isso no universo do RPT. Santo Antônio do Paraibuna apresenta pouco

mais de trezentas menções à posses de terras e pouco mais de trinta (dez por cento) menções apresentam-se como proprietários exclusivos, ainda assim alguns desses apresentam-se proprietários exclusivos de mais uma propriedade, com mais de uma declaração. As declarações de uma única menção à propriedade formam, portanto, a parte minoritária dos RPT. Todos os demais proprietários declaram terras em comum ou em sociedade, fato este que cria um fator característico para essa área de ocupação, qual seja, as posses em sociedades e terras em comum localizam-se nas terras mais altas. Além disso, outro fator característico é a ocupação por posse, seja ela justificada pela compra de um primeiro posseiro, pela terra cultivada ou por herança da posse. Todavia, as estratégias de ocupação por posse já foi dissertada por MOTTA (1998), o que nos exime desse aspecto mais característico/comum do RPT.

Lista 6: Relação Proprietário e Fazendas

Declarante	Fazenda	Orientação
Maria Antônia Claudiana de Moraes	Fz. Santa Rosa	Leste
Maria Antônia Claudiana de Moraes	Fz. São Pedro	Leste
Ana Helena Monteiro	Fz. Monte Alegre	Leste
Henrique Coelho de Souza	Fz. Belo Monte e p/ Fz. Recreio	Leste
Luiz Antônio Barbosa	Fz. São Lourenço do Cafezal	Leste
Mariana Tereza Duarte	Fz. Santa Tereza	Leste
Maria José de Santa Ana	Fz. Santa Ana	Leste
Domiciano Alves Garcia	Fz. Caramby	Leste
Francisca Angélica de Moura	Fz. Ribeirão	Leste
Antônio Carlos Machado	Fz. Pouso Alegre	Leste
Manuel Mendes Vieira	Fz. São Fidélis	Leste
José Joaquim de Freitas	Fz. Bela Cruz	Leste
José Ribeiro de Resende	Fz. Fortaleza	Leste
Antônio Caetano de Oliveira Norta	Fz. Retiro	Leste
Antônio de Macedo Cruz	Fz. Retiro da Pedra	Leste
Joaquina Antônia	Fz. São Clemente	Leste
Antônio José de Macedo Moura	Fz. Bela Vista	Leste
Ludovico José da Silva	Fz. Manuel de Souza Borges	Leste
Feliciano Coelho Duarte	Fz. São Vicente de Paula	Leste
Francisco Martins Barbosa	Fz. Benfica	Leste
Joaquim Mendes Ferreira	Fz. Continente	Leste
Manuel Vidal	Fz. Ribeirão das Rosas	Leste
Francisca Maria Valle da Gama	Fz. São Mateus	Oeste
Francisca Maria Valle da Gama	Fz. Boa Esperança	Oeste
Guilhermina Celestina da Natividade	Fz. Graminha	Oeste
Elias Antônio Monteiro da Silva	Fz. Benfica	Oeste
José Antônio da Silva Pinto	Fz. Soledade	Oeste
Rita de Cássia Chavier	Fz. Coqueiros	Oeste
Manuel Gonçalves Pereira	Fz. Serra	Oeste
Manuel Antônio Soares	Fz. Seracotinga	Oeste
Manuel Gonçalves Loures	Fz. Boa Vista da Conceição	Oeste

Fonte: Registro Paroquial de Terras de Santo Antônio do Paraibuna 1855/56, após especializar as propriedades.

Como vemos na lista 6, a região oeste, à margem direita do rio Paraibuna, apresentou a menor quantidade de declarantes que possuem/declaram exclusividade em sua propriedade, isto em comparação à região leste, ou margem esquerda do rio Paraibuna. No mapa/figura abaixo, nossa segue nossa escala ampliada para o oeste do recorte espacial com o intuito de visualizar a localização das propriedades frente ao relevo.

As áreas mais ao sul, margem direita do rio do Peixe, não estão representadas nos registro de Santo Antônio do Paraibuna, mas através do detalhe do mapa da Comissão Geológica e Geográfica datado de 1924, na figura 51, é possível identificar que essa área teve influência dos proprietários da fazenda da Conceição, pois a fazenda ficou conhecida por ser propriedade dos herdeiros do Bonfim e, não coincidentemente, ao sul desta fazenda a cartografia histórica identifica uma região conhecida por “Bonfim”.

Figura 58: Detalhe da Cartografia Histórica – Mapa Juiz de Fora 1924 B

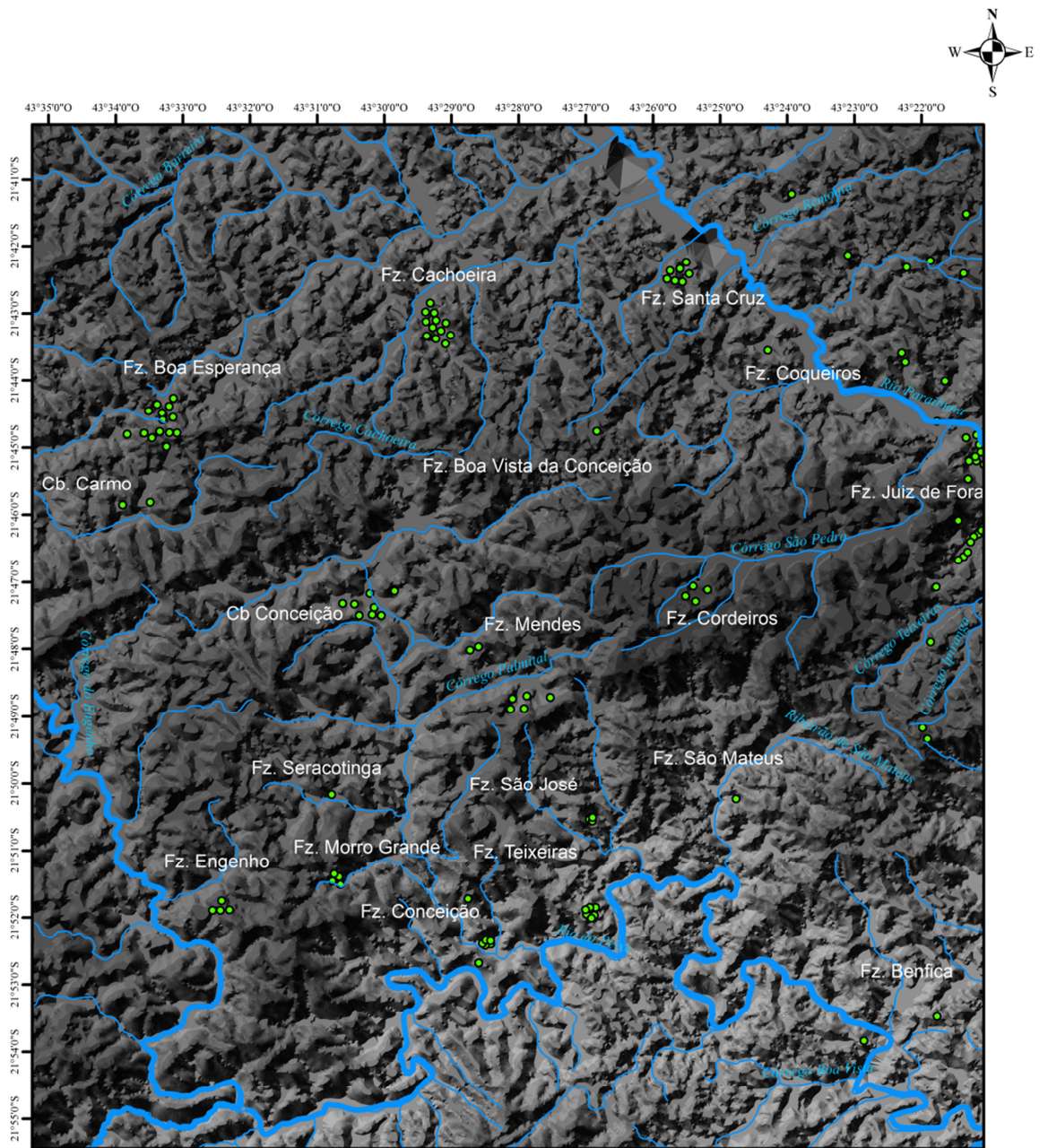


Detalhe da Cartografia Histórica, Mapa de Juiz de Fora, 1924. Comissão Geológica e Geográfica de Minas Gerais.

As terras do oeste de Santo Antônio do Paraibuna estão confinadas entre o mesmo rio e a extensão do rio do Peixe. A figura mostra que o relevo mais baixo encontra-se ao sul, sendo o rio do Peixe usado como uma divisa natural. As fazendas localizadas nas áreas com a menor altitude apresentam um único proprietário/declarante.

Figura 59: Oeste de Santo Antônio do Paraibuna 1855/56

Terras do Oeste de Santo Antônio do Paraibuna 1855/56

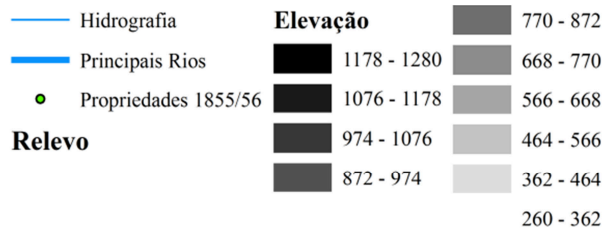


Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84

3.500 1.750 0 3.500 Metros



Fontes:
Registro Paroquial de Terras de Santo Antônio do Paraibuna 1855/56
Comissão Geológica e Geográfica: Mapa de Juiz de Fora, Edição 1929.



O Registro Paroquial de Terras de Santo Antônio do Paraibuna não revela o processo de ocupação dessa área à direita do rio do Peixe, possivelmente por ser esta obrigação de outra paróquia. Isto parece nos indicar um limite da freguesia ou do raio de alcance da Paróquia de Santo Antônio do Paraibuna. Desta forma, os rios mais volumosos se destacam no processo de escolha das terras e das áreas administrativas, mesmo para uma ocupação que se caracterizou principalmente por posse de terras - conforme a grande maioria dos registros de terras a oeste da fazenda de Juiz de Fora mencionam. Existem exceções muito significativas como as fazendas Soledade, São Mateus e Benfica, as três ao sul, na área com o relevo mais baixo (representados por tons claros na figura 52) e nas proximidades do encontro dos rios do Peixe e Paraibuna e como ao norte nas terras da fazenda Boa Vista da Conceição, as quais são declaradas com um único proprietário. Por outro lado, na área mais ampla, ainda conforme a imagem acima, pode-se identificar os agrupamentos e as terras comuns dessa região, diferente das áreas de relevo mais baixo ao sudeste, em que um único ponto marca as maiores distâncias para outros pontos. Essa exclusividade do espaço por um único ponto coincide com as fazendas de maiores dimensões declaradas nos RPTs.

Por outro lado, nos agrupamentos de pontos são poucas as menções às dimensões das terras. Por isso, categorizamos dois tipos de posse/propriedade: a exclusiva, pertencente a um único declarante e a posse em sociedade/agrupamentos, pertencente a vários declarantes, caso em que alguns declaram terras em comum. A seguir, analisemos isso mais de perto.

Os agrupamentos fazem menção a setenta e cinco posse/propriedades em treze fazendas. As fazendas Boa Esperança e Cachoeira apresentam onze menções de posse cada uma, tornando-se as terras com os maiores agrupamentos a oeste. A lista a seguir apresenta os declarantes de uma mesma fazenda.

Lista 7: Relação de Proprietários das Fazendas Boa Esperança e Cachoeira

Fz. Boa Esperança	Fz. Cachoeira
Severino José Pires	Severino José Pires
Antônio Luiz de Oliveira e Silva	Alexandre José Franco
Elias José da Silva	Antônio José Correia
Francisco Antônio Correia	Antônio José Pires
Francisco de Aquino	Joaquim Fidelis Franco
Francisco Dias da Silva	Joaquim Pereira dos Santos
Francisco Garcia de Matos Junior	Manuel Antônio da Silva Carvalho
Joaquim Afonso	Rita Maria de Jesus
Manuel Antônio Correia	Jeremias José Franco
Manuel Garcia Matos	Joaquim de Souza Magalhães
Manuel dos Reis	Manuel Antônio da Silva Carvalho

A fazenda da Conceição é a mais citada nos registros do oeste porque apresenta dois agrupamentos, isto é, duas localidades: a fazenda e a cabeceira do ribeirão da Conceição, oito e sete menções de posse, respectivamente. Através dos próprios registros, possivelmente na intenção de justificar a posse da terra, identifica-se que esta fazenda pertenceu inicialmente a Joaquim João do Bonfim¹²⁶, passando para seus herdeiros e compradores. Um aspecto diferente é a posse declarada na cabeceira da Conceição, sem referência à fazenda ou à sesmaria, mas com a orientação espacial da localização em relação a nascente do ribeirão da Conceição. A lista abaixo apresenta os declarantes dessas terras.

Lista 8: Relação dos Proprietários da Cabeceira da Conceição e Fazenda da Conceição

Cabeceira da Conceição	Fz. Conceição
Manuel Joaquim Alves	João Pedro dos Santos
Francisco Ignácio Franco	Feliciano Cardoso Campos
José Ignácio Franco	Antônio Julião Tostes
Maria Ignácia	Antônio Mendes de Azevedo
Mariana Eugênia	João Jacob Moreira
Rita Macedina de Jesus	Manuel João de Paula
Vicente Prudente José Franco	Vicente Pereira da Silva
	Manuel Antônio Soares

Nos registros desses proprietários identifica-se a sociedade dos declarantes, em alguns casos, o modelo, os confrontantes e as datas são os mesmos para declarantes diferentes. Isto auxilia a identificar a correspondência de uma mesma fazenda em mais de um registro.

A fazenda da Conceição é declarada por “diversos proprietários”, como mencionado na declaração de terras de Francisca Maria Valle da Gama - proprietária da fazenda de São Mateus – os muitos proprietários dessas terras a oeste caracteriza a própria região como terras da Conceição. Francisca Maria, por exemplo, a denomina de sesmaria da Conceição de São José, possivelmente a original. Outras propriedades são de igual forma nomeadas, assim a fazenda Morro Grande, a fazenda São José (José Ribeiro de Almeida –Reg. 155), a fazenda do Engenho (Brigida Maria de Jesus- Reg. 123 e Manuel Venâncio Pereira-Reg. 156) e a fazenda Teixeiras são mencionadas com referência à fazenda da Conceição, como é nomeada pelos seus declarantes. Estas

¹²⁶ Propriedade de Joaquim João do Bonfim (falecido no contexto) como consta de informação do registro paroquial de terras de número 67 (Nº1362) de Santo Antônio do Paraibuna. Joaquim João do Bonfim é sogro foi sogro de Manuel João de Paula (reg. 67) e pai de Vicente Pereira da Silva (reg. 21).

referências nos nomes e a proximidade espacial indicam esta origem naquela nomeada pela proprietária da fazenda São Mateus. A seguir, lista dos declarantes por fazendas.

Lista 9: Relação das Fazendas Teixeira, Engenho, Morro Grande e São José

Fz. Teixeira	Fz. Engenho	Fz. Morro Grande	Fz. São José
Antônio da Silveira Goulart	Brigida Maria de Jesus	Manuel Ferreira Pais	João Ribeiro de Almeida
Antônio José Soares	José Garcia Monteiro Bretas	Antônio Ribeiro de Almeida	Manuel Antônio Lopes
Antônio Mendes de Azevedo	Manuel Ignácio Pinto	João Ribeiro de Almeida	Manuel Venâncio Pereira
Antônio Ribeiro de Almeida	Manuel Venâncio Pereira	Manuel Venâncio Pereira	
Manuel Gonçalves Mendes			
Manuel Venâncio Pereira			
Manuel Antônio Soares			

As demais fazendas são as seguintes:

Lista 10: Relação das Fazendas Santa Cruz, Mercês, Cordeiros, Ribeirão e Mendes

Fz. Santa Cruz	Fz. Mercês	Fz. Cordeiros	Fz. Ribeirão	Fz. Mendes
José Lourenço Lima	Raphael Teixeira da Costa	Pedro Chaves da Cunha	João Albano Telheiro	Manuel Gonçalves Mendes
Guilherme Pereira da Costa	Ana Beralda de São José	Antônio José Correia	Maria Francisca	Vicente Pereira da Silva
Ignácio Rodrigues Pereira	João Pedro Mendes Ribeiro	Benjamim Antônio Correia		
Manuel José da Encarnação	Joaquina Beralda do Sacramento	João Antônio Correia		
Severino José Pires	Vicente Pereira da Silva			
Antônio José Pires				
Antônio Francisco da Fonseca				

Conforme as listas acima e a partir da metodologia de georreferenciamento das informações históricas foi possível identificar proprietários que declaram terras em mais de uma fazenda no mesmo registro e em registros diferentes. Parece-nos ser esta mais uma estratégia em ampliar as posses e propriedades, visto que em geral estes declarantes não apresentam dimensões de algumas de suas terras, mas de outras sim. A coincidência de sobrenomes indica ser esta uma possível estratégia familiar. O processo de expansão desses declarantes avança, segundo os RPTs, através de compras e posses quando ocorre o falecimento do proprietário e a negociação dá-se com a viúva e/ou herdeiros. Assim, os declarantes a oeste da fazenda de Juiz de Fora, que tem posses em mais de uma fazenda, citados nas listas acima foram identificados e listados abaixo.

Lista 11: Relação Proprietários com mais de uma propriedade no Oeste

Declarantes	Fazendas	Orientação
Antônio José Correia	Fz. Cordeiros	Norte
Antônio José Correia	Fz. Cachoeira	Norte
Antônio José Pires	Fz. Cachoeira	Norte
Antônio José Pires	Fz. Santa Cruz	Norte
Antônio Mendes de Azevedo	Fz. Teixeira	Sul
Antônio Mendes de Azevedo	Fz. Conceição	Sul
Antônio Ribeiro de Almeida	Fz. Teixeira	Sul
Antônio Ribeiro de Almeida	Fz. Morro Grande	Sul
João Ribeiro de Almeida	Fz. Morro Grande	Sul
João Ribeiro de Almeida	Fz. São José	Sul
Manuel Antônio Soares	Fz. Seracotinga	Sul
Manuel Antônio Soares	Fz. Teixeiras	Sul
Manuel Gonçalves Mendes	Fz. Teixeiras	Sul
Manuel Gonçalves Mendes	Fz. Mendes	Norte
Manuel Venâncio Pereira	Fz. Teixeiras	Sul
Manuel Venâncio Pereira	Fz. Morro Grande	Sul
Manuel Venâncio Pereira	Fz. Engenho	Sul
Manuel Venâncio Pereira	Fz. São José	Sul
Severino José Pires	Fz. Santa Cruz	Norte
Severino José Pires	Fz. Boa Esperança	Norte
Severino José Pires	Fz. Cachoeira	Norte
Vicente Pereira da Silva	Fz. Conceição	Sul
Vicente Pereira da Silva	Fz. Mendes	Norte

Conforme mostrado na lista acima é possível identificar grupos familiares a partir da divisão de terras com outros grupos. Os Mendes, os Ribeiros, os Correias, os ‘Francos’, por exemplo, competem entre si ou monopolizam as terras da região, o que mostra as estratégias familiares através de padrões espaciais identificados. O sul de nossa área em perspectiva é onde mais se percebe o espraiamento desses grupos

familiares, não coincidentemente estão nas proximidades das terras mais baixas e das fazendas São Mateus, Soledade, Benfica, São Lourenço do Cafezal, ou seja, daquelas que são declaradas de forma exclusiva. O movimento desses grupos familiares identificados é o seguinte: Mendes no eixo fazenda Conceição e fazenda Teixeiras; Ribeiros no eixo fazenda Conceição, fazenda Morro Grande, Teixeiras; os Correias no eixo fazenda dos Cordeiros e avançam para o norte na fazenda da Cachoeira; os ‘Francos’, apesar de não serem assim mencionados, declaram posses nas cabeceiras dos ribeirões da Conceição e do Carmo; Antônio Julião Tostes está em terras na fazenda dos Mendes e na fazenda do Juiz de Fora, os “Pires” se encontram no eixo mais ao norte na fazenda Santa Cruz, Cachoeira e Boa Esperança. A conexão do norte com o sul parece ter sido dificultada pela fazenda da Boa Vista da Conceição, em que Manuel Gonçalves Loures apresenta divisas de leste até o rio Paraibuna e a oeste até o rio do Peixe. Assim, os grupos familiares repartem as terras do oeste entre si, talvez em uma tentativa de compensar a diferença com aqueles proprietários de posse exclusiva, com as maiores distâncias para seus confrontantes.

Após levantar os resultados e premissas acima, buscamos sopesar nossos argumentos. A fazenda das Mercês, por exemplo, apesar de estar categorizada como agrupamento de proprietários, é uma única família, pois Raphael apresenta Ana Beralda como sua irmã e Joaquina como sua sobrinha, o que nos leva a supor que João Pedro Mendes seja seu cunhado, este possivelmente herdeiro de Manuel Gonçalves Mendes que possui terras também na fazenda da Conceição. Por serem uma única família podem possuir uma única unidade produtiva, o que favorece o argumento que minimiza a divisão da unidade produtiva pela presença de muitos declarantes para uma fazenda. No entanto, ainda assim o conflito e a partilha das terras quando o principal proprietário falece é uma constante. No exemplo do oeste das terras da fazenda de Juiz de Fora, as inserções de outros grupos familiares em uma fazenda é relatada através de compras das terras dos herdeiros, as quais podem ser vistas como uma variante à saída harmônica proporcionada pelos casamentos. Os proprietários que se inseriram nas terras da Cabeceira da Conceição declaram compra feita aos herdeiros de Manuel Ignácio Franco e a fazenda da Cachoeira por compra aos herdeiros de Joaquim Ignácio Franco, os quais, devido ao sobrenome em comum, deveriam ter parentesco. Assim, esse parentesco não foi capaz de manter a exclusividade das terras da Cabeceira da Conceição e da fazenda da Cachoeira, incapaz de manter a unidade desde a porção mais ao norte na fazenda da Cachoeira até a porção mais ao sul na cabeceira da Conceição.

Outros proprietários com sobrenomes em comum apresentam declarações de propriedades em separado quando o esperado seria, por exemplo, a declaração única e em sociedade, como os declarantes da fazenda Mercês.

Essa expansão das famílias para além de suas terras de origem é identificada nas declarações do RPT, como por exemplo, as menções a confrontação com terras dos Mendes, Ribeiros ou sobrenomes em geral. Isto significa que este grupo familiar possui terras em mais de uma fazenda ou localidade/propriedade definida, normalmente em vizinhança às suas terras, como vimos nas porções sul - eixo-Morro Grande, Conceição, Teixeiras - e na porção norte - eixo Cachoeira, Santa Cruz, Boa Esperança. Dessa forma, os grupos familiares são apresentados como propriedades/confrontantes em terras diversas, como os Ribeiros ao serem identificados em terras da fazenda Morro Grande e Fazenda dos Teixeiras, o qual o declarante informa a um só tempo divisas com duas fazendas.

Infelizmente, os RPTs nem sempre resolvem todos esses ‘travamentos’, pois, por exemplo, a denominação da família dos Teixeiras não nos foi resolvida diretamente pelas declarações, visto que possivelmente a família dos Teixeiras se negou a declarar suas terras. Os RPTs nos apresentam dois indícios, um sendo a fazenda Mercês através de Raphael Teixeira e outro por conta do registro da fazenda da Soledade, formada a partir de compra de terras a diversos, apresentando sua confrontação com a fazenda de João Gualberto Teixeira Carvalho. Por conta dessas nuances, não afirmamos que este assunto será resolvido nessa tese, mas que aqui estas questões sobre os RPT são levantadas e possibilidades de análises são propostas.

Todos esses movimentos de agrupamentos familiares parecem, pela forma com que são nomeadas no RPT, ter origem após a partilha de uma propriedade de maiores dimensões - as fazendas do oeste de Santo Antônio do Paraibuna. O indício é que a propriedade mais ampla em dimensões fosse a Fazenda da Conceição. Trata-se da única propriedade, além da fazenda São Mateus, a ter um eixo norte-sul através da disposição espacial do ribeirão da Conceição. A forma desse aspecto físico moldou a forma da fazenda Conceição e marcou a paisagem que caracteriza estas terras “da Conceição”.

O ribeirão da Conceição foi a principal referência geográfica das propriedades a oeste da Fazenda de Juiz de Fora, afinal é o maior ribeirão da área. Isto induz a pensar na relação intrínseca entre os aspectos físicos da hidrografia, a qual torna-se parte da fazenda desde a nomenclatura. As Fazendas definem e são definidas pela hidrografia. O ribeirão da Conceição é o maior do oeste, sua direção norte-sul possibilita divisas com

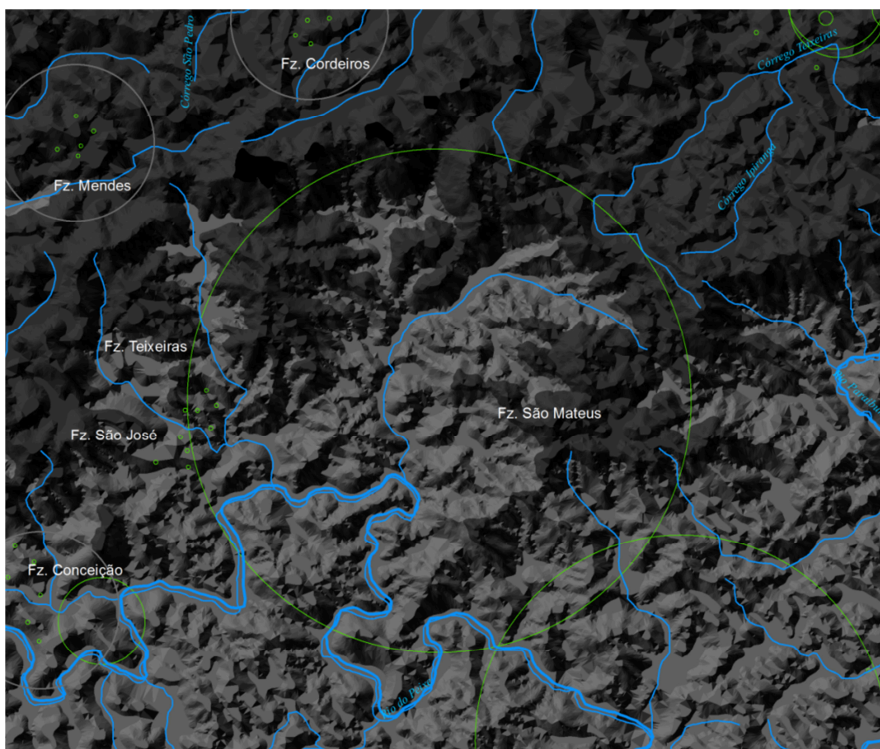
quase todas as propriedades, portanto a fazenda da Conceição faz divisa com as mesmas propriedades. É possível ainda identificar mais precisamente o ribeirão da Conceição como o limite oeste de Santo Antônio do Paraibuna se as terras da fazenda do Engenho forem entendidas como exceção. Outro ribeirão, ao norte, é o do Carmo. No contexto das declarações, com apenas quatro menções de propriedades, duas fazem referência a ribeirão e duas a cabeceiras do Carmo, parecendo ser esse um momento inicial de apossamento daquelas terras mais à oeste. O ribeirão de São Mateus, o segundo maior em extensão, marca o eixo da própria fazenda, tanto quanto o ribeirão da Conceição, uma vantagem, no entanto, está na altitude mais baixa das terras de São Mateus.

Assim, quando as fazendas das terras de maiores dimensões englobam os ribeirões, sobram os córregos para as fazendas de menores dimensões como ocorreu, por exemplo, com o córrego da Cachoeira e com o córrego de Boa Esperança para as fazendas com os respectivos nomes e com as maiores quantidades de declarantes em suas terras.

A hierarquia parece evidente, às maiores fazendas pertencem os ribeirões, e às menores, os córregos. A posse/propriedade da maior quantidade de terras é diretamente proporcional a quantidade de águas. A configuração espacial dos rios, ribeirões e córregos foram usadas para a definição e limite das extensões das propriedades. Vejamos, abaixo, o exemplo da demarcação de terras da fazenda São Mateus:

A Fazenda São Mateus, ocupando as duas margens do córrego São Mateus na parte sul, é limitada pelo rio do Peixe, no sentido sudeste pelo córrego do Macuco, no sentido oeste pelo córrego Santo Antônio e ao norte pela linha de cumes dos morros, denominado na cartografia de 1924 de Morro da Grota, a partir do qual nascem o ribeirão de São Mateus e córrego Santo Antônio. Ao dimensionar o espaço, na figura 53, entre a linha de cumes- em tons escuros- e a hidrografia percebe-se que as dimensões se aproximam da área declarada no registro de terras de seis sesmarias de meia légua. A representação desta dimensão espacial é marcada pela área circular a partir do centro, aproximado, da fazenda. O cálculo da circunferência, em verde, é feito por ferramenta do softwares ArcGis - buffer.

Figura 60: Espacialização Dimensionada da Fazenda São Mateus



Esta lógica pode ser expandida para definição dos limites aproximados das demais fazendas. O ribeirão da Conceição para a fazenda da Conceição e a fazenda dos Teixeiras e os córregos Santo Antônio e Capoeira das Éguas, entre outros.

Após entender o posicionamento espacial das posses/propriedades do oeste, passaremos ao leste da fazenda de Juiz de fora, ou à margem esquerda do rio Paraibuna. Como já mencionado, o leste de nosso recorte está entre o rio Paraibuna e o rio Cágado, devido ao processo de colonização dessa região, como visto desde o capítulo 3. O Caminho Novo, à margem esquerda do rio Paraibuna, propiciou e estimulou nesse lado do rio o posicionamento das sesmarias, não sem pelo menos um motivo referente aos aspectos físicos, pois o leste apresenta elevações menores do que o oeste. Talvez por conta da historicidade dessa área, o leste apresenta uma quantidade maior de menções de posse e propriedades, assim como um espaço maior do que o oeste, pois identifica-se registros mais ao norte, comparativamente, até o rio Novo, mas mantendo seu extremo sul praticamente no mesmo alinhamento com a área do oeste.

O padrão identificado no leste apresenta semelhanças e diferenças em relação ao oeste. Se a posse/propriedade exclusiva da terra é minoritária naquela região, no leste é majoritária. No entanto, os declarantes de posse/propriedade exclusiva continuam a dominar as terras com as menores elevações, assim como no oeste, ainda que existam

exceções. Devido ao fato do leste ter uma quantidade maior de declarantes de áreas exclusivas, os pontos únicos- aqueles que representam a menção a posse/propriedade- não apresentam grandes distâncias, como no caso do oeste.

Lista 12: Relação dos Proprietários com mais de uma propriedade no Leste

Declarante	Fazenda
Antônio de Macedo Cruz	Fz. Barra
Antônio de Macedo Cruz	Fz. Retiro da Pedra
Antônio de Oliveira Matos	Fz. Marmelo
Antônio de Oliveira Matos	Fz. Mato Virgem
Bras Gonçalves Portugal	Fz. Senhora dos Remédios
Bras Gonçalves Portugal	Sítio Boa Vista
Carlota Maria Cândida	Fz. Manuel Rodrigues
Carlota Maria Cândida	Fz. São Fidelis
Domiciano Alves Garcia	Fz. Cachoeira do Patrimônio
Domiciano Alves Garcia	Fz. Caramby
Domingos Gonçalves Mendes	Fz. Boa Esperança
Domingos Gonçalves Mendes	Fz. Prevenção
Domingos José de Novais	Fz. Alcaide Mor/Linhares
Domingos José de Novais	Fz. Alcaide Mor
Feliciano Coelho Duarte	Fz. São Vicente de Paula
Feliciano Coelho Duarte	Fz. Sertão
Francisca Angélica de Moura	Fz. Liberdade
Francisca Angélica de Moura	Fz. Palmital
Francisca Angélica de Moura	Fz. Ribeirão
Geraldo Augusto de Miranda Resende	Fz. Manuel Rodrigues
Geraldo Augusto de Miranda Resende	Fz. São Fidelis
Henrique Coelho de Souza	Fz. Recreio
Henrique Coelho de Souza	Fz. Belo Monte
Joaquim Mendes Ferreira Junior	Fz. Vista Alegre
Joaquim Mendes Ferreira Junior	Fz. Continente
Luciano Pereira Bezerra	Fz. Boa Esperança
Luciano Pereira Bezerra	Fz. Linhares
Ludovico José da Silva	Fz. Manuel de Souza Borges
Ludovico José da Silva	Sobras de terras
Manuel Alves de Carvalho	Águas do Cágado
Manuel Alves de Carvalho	Fz. Marmelo

Fonte: Registro Paroquial de Terras de Santo Antônio do Paraibuna

Com relação à hidrografia, a região leste é mais irrigada com uma quantidade maior de afluentes, ainda que por conta da maior área representada. O leste apresenta afluentes, ribeirões e córregos para três rios, com a inclusão do rio Piau ou Novo, mais ao norte. De semelhante, mantêm-se os ribeirões dominados pelas maiores extensões declaradas, como o ribeirão de São Pedro, Floresta, Rosas, Santa Ana, Liberdade, todos com fazendas com respectivos nomes e declarantes exclusivos de propriedades, mas há

raras exceções. Os córregos também seguem os padrões do oeste, visto que o córrego do Marmelo, Caeté, Recreio estão localizados em fazendas com menores dimensões.

Também foi possível identificar agrupamentos familiares em propriedades e em propriedades diferentes. No entanto, a sociedade não é tão comum e não há referências a sobrenomes indicando terras, como ocorre quanto no oeste.

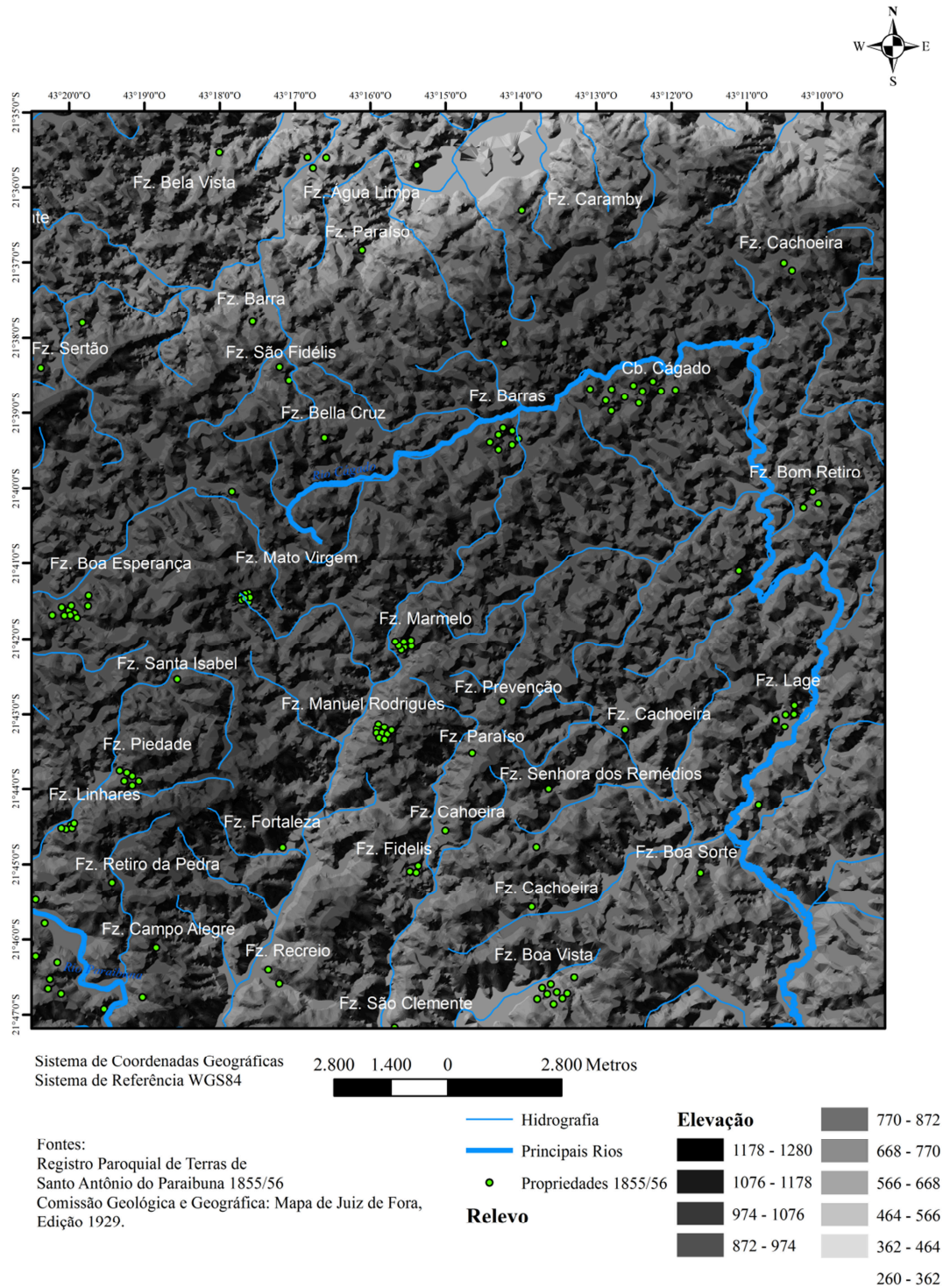
Posses e propriedades que se formam a partir da compra ou herança das terras de uma antiga propriedade maior ganham nova denominação e se distanciam da antiga referência daquelas terras, como ocorre, por exemplo, nas propriedades ao longo do ribeirão do Yung, que abriga as terras da fazenda dos Linhares, da Piedade e do Mato Virgem. Esta é uma área de se fragmentou das terras do Alcaide-Mor (sesmaria que data do início da ocupação do Caminho Novo de Tomé Correia Vasquez) e apresenta diversas menções de posse: a leste com os proprietário da fazenda Marmelo e Manuel Rodrigues e a oeste com os muitos proprietários da fazenda Boa Esperança e Alcaide-Mor. Não por acaso estão em uma área com elevações maiores.

Na porção leste, fizemos um recorte de três áreas o norte, o centro e o sul. Identificamos que ao norte apresenta maior concentração de proprietários com declarações de exclusividade da posse da terra assim como a parcela do sul, enquanto que ao centro desse parcelamento existe uma quantidade maior de declarantes e, muitas declarações de posses em fazendas. Como se pode verificar nas figuras a seguir.

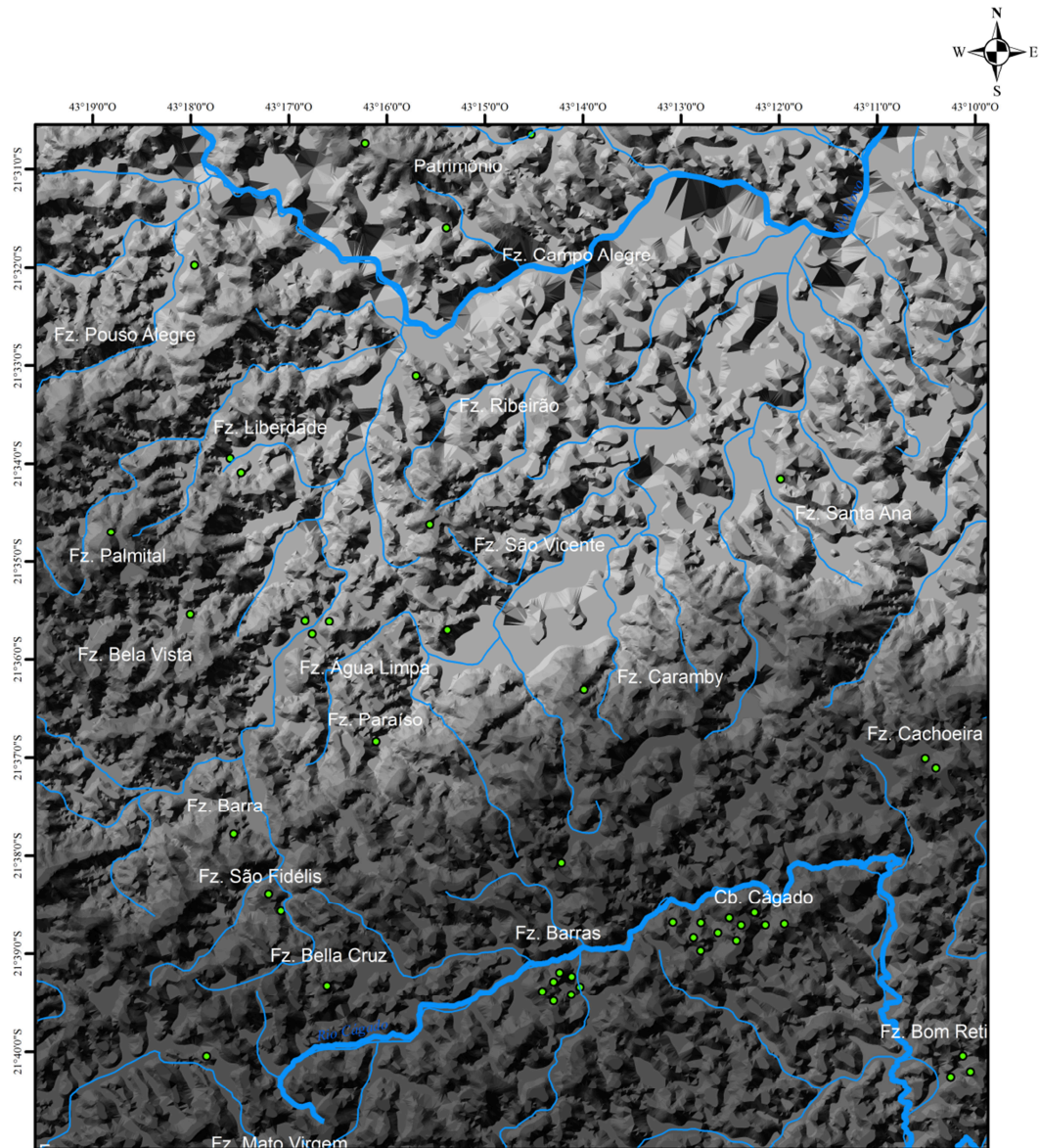
Nesta parte do buscamos avançar nos aspectos físicos e geográficos para identificar padrões espaciais para essa organização. Para isso verificamos a influência do relevo e dos rios sobre a organização espacial e a busca dos declarantes exclusivos pelas terras mais baixas.

Figura 61: Leste de Santo Antônio do Paraibuna 1855/56

Terras do Leste de Santo Antônio do Paraibuna 1855/56 - Centro



Terras do Leste de Santo Antônio do Paraibuna 1855/56 - Norte



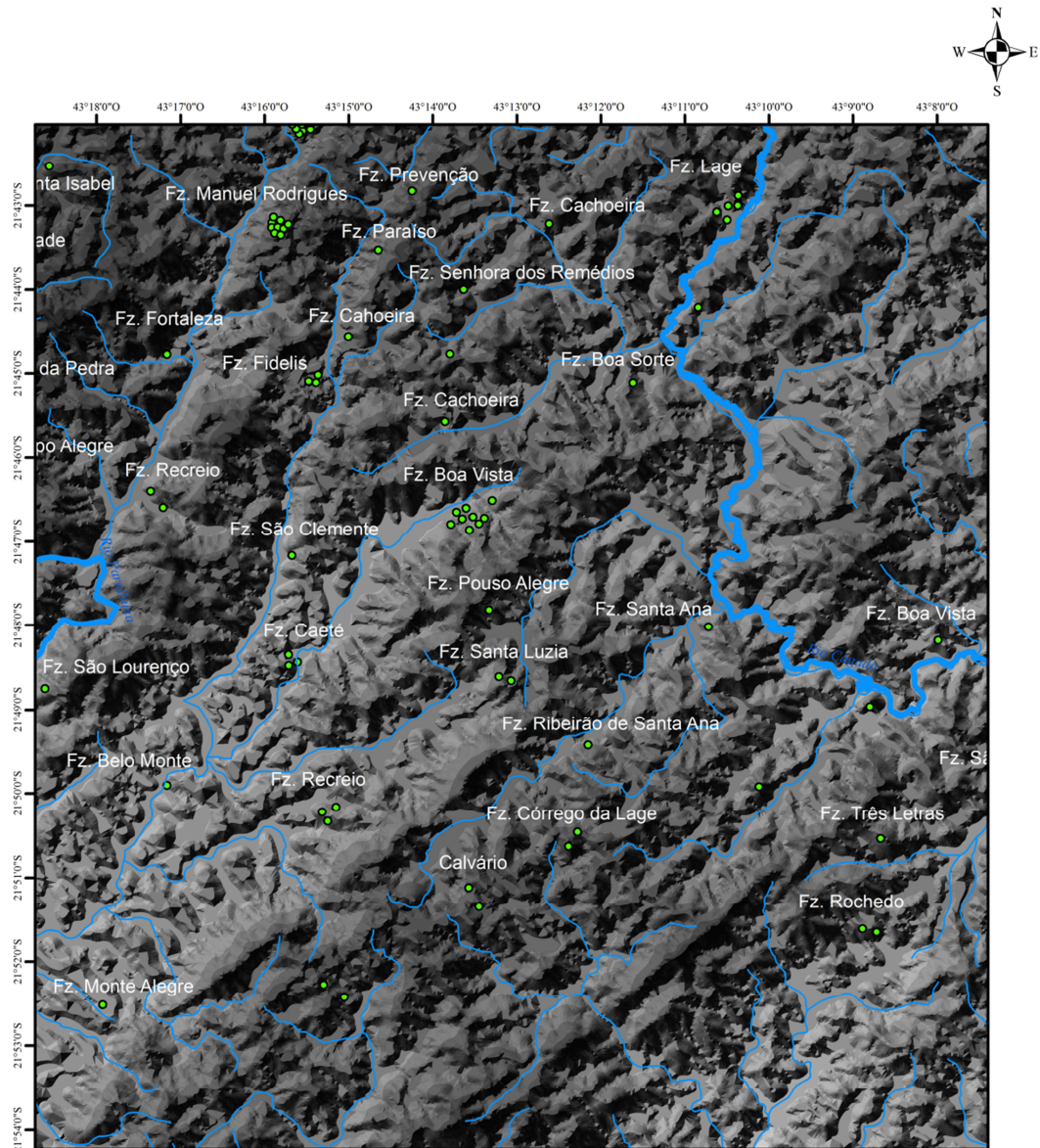
Sistema de Coordenadas Geográficas 2.400 1.200 0 2.400 Metros
 Sistema de Referência WGS84



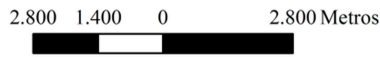
Fontes:
 Registro Paroquial de Terras de
 Santo Antônio do Paraibuna 1855/56
 Comissão Geológica e Geográfica: Mapa de Juiz de Fora,
 Edição 1929.

— Hidrografia	Elevação	■ 770 - 872
— Principais Rios	■ 1178 - 1280	■ 668 - 770
● Propriedades 1855/56	■ 1076 - 1178	■ 566 - 668
Relevo	■ 974 - 1076	■ 464 - 566
	■ 872 - 974	■ 362 - 464
		■ 260 - 362

Terras do Leste de Santo Antônio do Paraibuna 1855/56 - Sul



Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84



Fontes:
Registro Paroquial de Terras de
Santo Antônio do Paraibuna 1855/56
Comissão Geológica e Geográfica: Mapa de Juiz de Fora,
Edição 1929.

- Hidrografia
- Principais Rios
- Propriedades 1855/56

Relevo

Elevação	
	770 - 872
	1178 - 1280
	668 - 770
	1076 - 1178
	566 - 668
	974 - 1076
	464 - 566
	872 - 974
	362 - 464
	260 - 362

Conclusão

Os resultados desta tese mostraram como a pesquisa em fontes históricas, como, por exemplo, os dízimos e o registro paroquial de terras, pode ser mais enriquecida com a abordagem da História Georreferenciada. Neste estudo, categorizamos informações temáticas e organizamos sua distribuição no espaço com a maior aproximação possível. Lançamos mão de dados espaciais específicos já categorizados e georreferenciados sobre as informações geográficas e propomos que o cruzamento das informações históricas a essas últimas, nos mostraram padrões, continuidades e rupturas capazes de nos direcionar ao entendimento do quanto os aspectos físicos e geográficos influenciaram de forma definitiva no processo de uso e ocupação do solo.

Buscamos ao longo dessas linhas identificar em que medida os aspectos físicos e geográficos condicionaram o processo de uso e ocupação do solo entre os séculos XVIII até a metade do século XIX, do espaço da criação do Caminho Novo até a freguesia de Santo Antônio do Paraibuna. Para isso abordamos as informações das fontes históricas de forma espacial e relacionadas às informações das variáveis físicas.

Essa abordagem de pesquisa situou este trabalho em um crescente campo de pesquisas, as quais envolvem história e SIG. Mostramos a tecnologia de softwares como um diferencial que permite um reencontro entre História e Geografia, ao permitir um literal mapeamento da história. Identificamos possibilidades e limitações diante da natureza das informações das fontes históricas frente a matematização e cartesianismo da exigente tecnologia. Ao compreender as exigências e usos das ferramentas tecnológicas, consideramos que a margem de erro naturalmente será maior para o uso de informações históricas. Por isso, ao longo dessas linhas, nos referimos à localizações e medidas sempre como aproximadas e nunca como exatas. Ao que nos parece, essa postura tende a incentivar o aperfeiçoamento da pesquisa desde a abordagem da fonte histórica até aos resultados obtidos. Vemos isso como um desafio a ser superado, com a ruptura das fronteiras 'kantianas' entre tempo e espaço, como foi apresentado no capítulo 1.

Para isso, no capítulo 2, usamos informações temporais e espaciais, como os antigos caminhos velho e novo definidos no seu espaço de origem e relacionados à sua natureza, que na longa duração mantém suas características praticamente imutáveis apesar das brumas da conjuntura terem se desfeito. O espaço desses caminhos definiu

nosso recorte espacial mais amplo e o tempo fora o da constituição do Caminho Novo no início do século XVIII. A prova de sua funcionalidade fora a ocupação registrada pelas fontes fiscais. Esta funcionalidade mostrou-se incentivada, em parte, por ter o Caminho Novo maior vantagem competitiva natural, como cálculos de distâncias, características do relevo, altimetria, rios, chuvas e clima, elementos esses a partir dos quais foi possível compreender que para a finalidade do caminho proporcionada ao viajante, esse era o mais eficiente. Obviamente não consideramos ser este o único fator, visto que compreendemos a existência de outros aspectos como a posição espacial do porto do Rio de Janeiro, além de seu significado como a mais importante vila da metade sul do litoral da colônia, sede do bispado e área fortificada, entre possíveis outros. No entanto, a tomada de decisão pelos agentes da Coroa nos parece estratégica, por isso mostramos que outra importante decisão foi norteadada pelo uso dos aspectos físicos e geográficos, como o caso do posicionamento dos registros além da marcação do Caminho Novo por sesmarias e não pelo traçado de uma linha em parte da cartografia histórica.

Desta forma, no capítulo 3, buscamos a escala mais ampliada para as sesmarias do Caminho Novo, especificamente na freguesia do Caminho Novo, verificando que além do traçado do caminho ser mais favorável ao viajante, as terras em que as sesmarias se instalariam eram vantajosas para certas culturas. Identificamos uma configuração espacial das sesmarias através das fontes fiscais, configuração a qual se manteve durante a primeira metade do século XVIII. Igualmente identificamos que as sesmarias com os melhores resultados econômicos se localizaram em espaços que apresentaram vantagens competitivas naturais para determinada cultura, identificando padrões nos aspectos físicos como relevo mais baixo e menos ondulado e maior variedade de tipos de solos latossolos, além de precipitações mais regulares influenciadas por variáveis climáticas. A área centro sul do recorte da freguesia do Caminho Novo apresentou características físicas diferentes em relação ao seu norte. As sesmarias localizadas no centro sul concentravam a maior parte da riqueza produzida na freguesia, o que nos levou a identificar o movimento espacial dessa riqueza, apresentado no capítulo 4.

Avançando para os anos seguintes e fazendo uso de outras fontes históricas, identificamos os maiores concentradores da riqueza total que ao longo de mais de um século ficou em menos de 10 propriedades. Tal fato foi identificado através de uma análise detalhada sobre o movimento da concentração da riqueza da freguesia do

Caminho Novo. Identificamos uma nova configuração espacial com a entrada maciça de novos dizimistas em nossas fontes e menções a novas áreas que não o curso do rio Paraibuna, por isso chamamos de “segunda configuração espacial”. Verificamos que a concentração da riqueza se manteve nas terras do centro sul, mas o norte tivera uma perda menor de concentração em relação ao sul. Se ocorreu perda de representação dos que mais concentravam riqueza no total da freguesia, houve também o aumento da desigualdade no universo dos dizimistas, a qual buscamos identifica-la pela curva de Lorenz. O movimento seguinte, em 1815, mostra um quadro diferente: é o contexto em que o centro sul deixa de apresentar a maior concentração da região para as propriedades das terras do centro norte. Não obstante, a vantagem competitiva natural muda quando considerada uma cultura diferente como o café. Se esta produção ainda é tímida nesse contexto, a diferença entre sul e norte também é, creditamos também essa mudança à multiplicidade de dizimistas que agora respondiam em uma divisão administrativa, a qual coincide em boa parte com o que determinamos como sul - freguesia de Simão Pereira - e, norte - freguesia do Engenho do Mato, ao longo do tempo. Ao que nos parece, a distinção econômica entre sul e norte teria resultado no desmembramento da freguesia do Caminho Novo em freguesia de Simão Pereira, ao sul, e freguesia do Engenho Novo, ao norte.

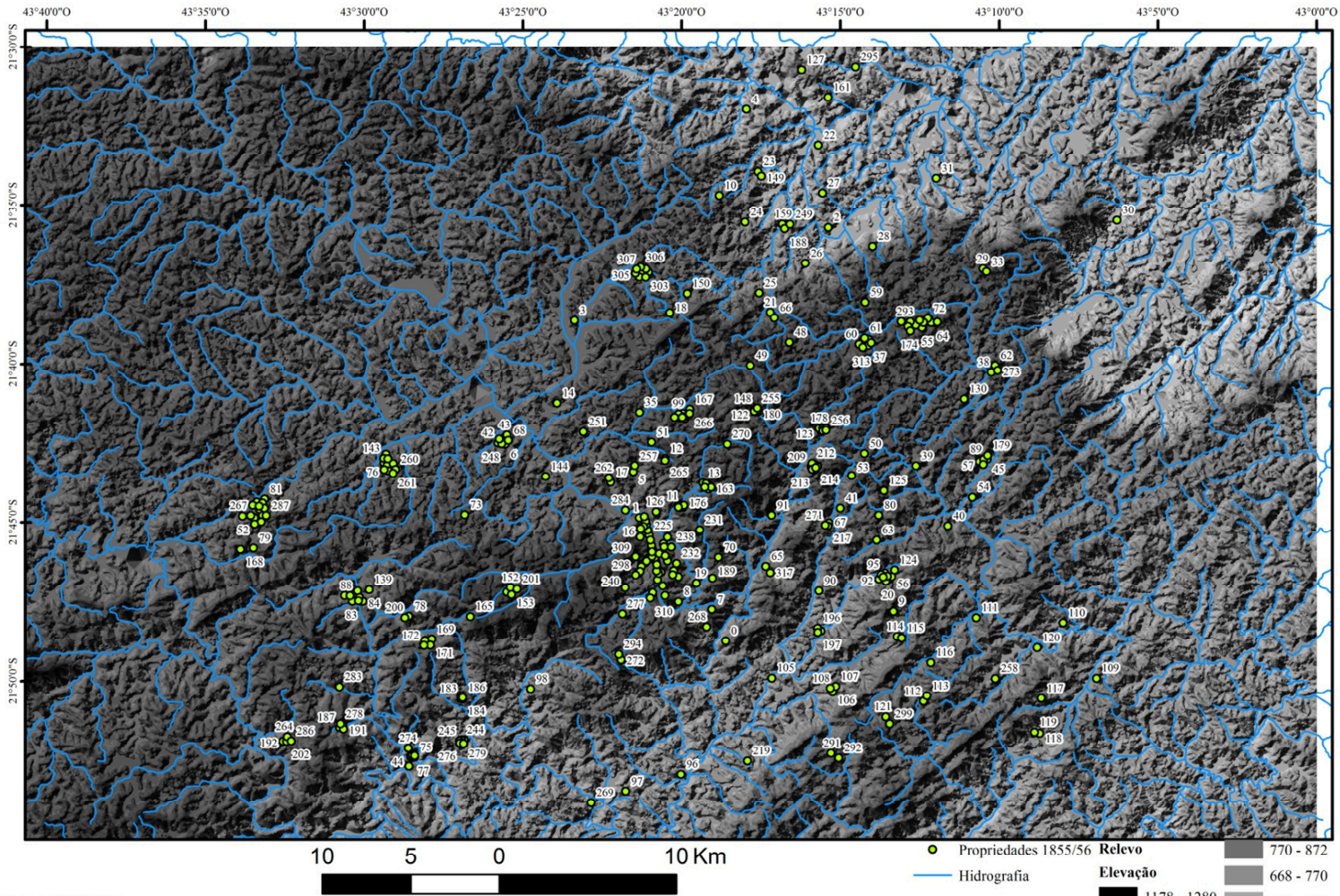
Detalhamos o movimento da riqueza dos maiores concentradores em períodos de crescimento e declínio econômico da região, mesmo diante da inserção dos “micro-produtores”. O movimento de desconcentração continuou em um cenário de recuperação econômica, assim como a desigualdade diminuiu, conforme nossa análise no uso de valores nominais. Um ponto fundamental foi a virada da concentração para o centro norte que coincide com o contexto da inserção de uma nova cultura, cuja natureza definiu sua melhor localização. Por isso, fechamos o capítulo recuperando a teoria da localização espacial, acreditando ser esta uma contribuição para sua atualidade, de mesma sorte que a mesma nos dá um importante aporte teórico. Assim, diante da insistência de importante área de concentração das propriedades da área central, desde os tempos do milho até o insurgente café, nos levou a trabalhar com a escala mais ampliada até Santo Antônio do Paraibuna.

No capítulo 5, com o objetivo de analisar a freguesia de Santo Antônio do Paraibuna, usamos outro tipo de fonte histórica: o registro paroquial de terras. Buscamos então entender e apresentar a organização espacial da principal freguesia que resultou da antiga freguesia do Caminho Novo e relegou a história à existências das

freguesias de Simão Pereira e Engenho do Mato. Dividimos o capítulo em duas partes, basicamente. Na primeira, testamos uma metodologia de espacialização das fazendas com uso das informações do RPT e também fazendo uso de imagens de satélite e mapas antigos para representar o seu espaço. Comprovamos sua eficiência e partimos para a segunda etapa de um mapeamento completo dos RPTs. Somando as declarações das duas margens, identificamos uma primeira configuração espacial das propriedades de Santo Antônio do Paraibuna, bem como seus limites, marcados por aspectos físicos e geográficos. Apresentamos nessa tese o primeiro mapa dos declarantes dos registros paroquiais de terras, identificando no espaço praticamente todos os proprietários do registro. Feito isso, apresentamos a organização espacial dessas fazendas e visualizamos padrões diferenciados entre os declarantes que apresentam suas terras de forma exclusiva e aqueles que apresentam em sociedades ou terras em comum. Estas últimas em um claro momento de reorganização espacial. Identificamos ainda a influência dos aspectos físicos nessa organização espacial, na qual rios limitam à freguesia ou o acesso aos declarantes e ribeirões incorporam ou são incorporados por propriedades que apresentam as maiores distâncias em relação aos seus confrontantes.

Concluimos, também, a possibilidade de várias análises espaciais a partir de informações históricas com o uso da abordagem de pesquisa História Georreferenciada, bem como acreditamos que pudemos contribuir para uma identificação da organização espacial dos caminhos, da riqueza e de módulos rurais ao longo do tempo. Objetivamos contribuir ainda com o mapeamento completo das declarações de terras do RPT que, ao que nos parece, é o primeiro trabalho nesse sentido que abre a possibilidade do mapeamento de todas as declarações de terras do Império. Para não escapar de nossa abordagem, fechamos nossa conclusão apresentando o mapeamento dos declarantes de Santo Antônio do Paraibuna 1855/56. Com o objetivo de Proporcionar a visualização de um dos produtos finais dessa tese e possibilitar novas leituras desse mapeamento, como novo ponto de partida. A numeração correspondente aos proprietários está na tabela 17, em anexo.

Figura 62: Declarantes de Santo Antônio do Paraibuna
Declarantes de Santo Antônio do Paraibuna



Sistema de Coordenadas Geográficas
Sistema de Referência WGS84

Fontes:
Registro Paroquial de Terras de Santo Antônio do Paraibuna/1855-56 - Menções de posse/propriedade.
Comissão Geológica e Geografia: Mapa de Juiz de Fora, 2.ed. 1929.

● Propriedades 1855/56	Relevo	■ 770 - 872
— Hidrografia	Elevação	■ 668 - 770
		■ 566 - 668
		■ 1076 - 1178
		■ 974 - 1076
		■ 872 - 974
		■ 464 - 566
		■ 362 - 464
		■ 260 - 362

Referências

Fontes

Dízimos (por ano):

1. 1750-1753: Comarca do Rio das Mortes - Arquivo Público Mineiro/Coleção Casa dos Contos de Ouro Preto/volume 2030;
2. 1784-1786: Comarca do Rio das Mortes - Arquivo Nacional do Rio de Janeiro/Coleção Casa dos Contos de Ouro Preto/volume 4190;
3. 1813-1815: Simão Pereira - Arquivo Nacional do Rio de Janeiro/Coleção Casa dos Contos de Ouro Preto/volume 0246
4. 1813-1815: Engenho do Mato - Arquivo Nacional do Rio de Janeiro/Coleção Casa dos Contos de Ouro Preto/volume 0246

Capitação (1716):

Arquivo Público Mineiro/Coleção Casa dos Contos de Ouro Preto/volumes 1012 e 1019.

Regulamento para execução da lei nº601, de 18 de setembro de 1850. Refere-se o decreto nº. 1318 de 30 de janeiro de 1854.

Registro Paroquial De Terras, Códice 145 (Santo Antônio Do Paraibuna). Arquivo Público Mineiro.

ANTONIL, André J. Cultura e opulência do Brasil. 3. Ed. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Ed. Da USP, 1982.

COUTO, José Vieira. Memória sobre a Capitania de Minas Gerais: seu território, clima e produções metálicas – 1749. Revista do Arquivo Público Mineiro (RAPM), Belo Horizonte. v. 10. 1904 [1779]. P.77. Disponível em: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/rapmdocs/photo.php?lid=3973>
Acessado: Setembro 2014.

ESTEVES, Albino. Álbum do Município de Juiz de Fora. 3 ed. Juiz de Fora: Funalfa. 2008.

BRASIL. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas Históricas do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1940.

BRASIL. Instituto Histórico e Geográfico do Brasil. Revista do IHGB. Em Notícias que dá ao Padre Mestre Diogo Soares, o Alferes José de Peixoto da Silva Braga relata que

passou da primeira bandeira, que entrou ao descobrimento das Minas de Guayazes até sair da cidade de Belém do Grão Pará. P. 217. TOMO LXIX. Parte I. 1838. P. 217.

Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/rihgb1906t00691.pdf>

Acessado: outubro 2013

FUNDAÇÃO João Pinheiro. Códice Costa Matoso. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, CEHC, 1999.

HALFELD, Henrique Guilherme Fernando; TSCHUDI, Johann Jakob von; MARTINS, Roberto Borges. A Província Brasileira de Minas Gerais. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1998.

MATOS, Cunha. Corografia Histórica da Província de Minas Gerais. São Paulo: Edusp; Itatiaia. 1981.

OLIVEIRA, Paulino de. História de Juiz de Fora. 2 ed. Juiz de Fora: [Gráfica Comércio e Indústria], 1966.

PROCÓPIO, Filho José. Aspectos da Vida Rural de Juiz de Fora. Esdeva, 1973.

_____. Salvo Erro ou Omissão: Gente Juiz-forana. Juiz de Fora: Esdeva, 1979.

Projeto Resgate Arquivo Ultramarino. AHU-ACL-N- Rio de Janeiro. Garcia Rodrigues Paes. In: <http://www.cmd.unb.br/biblioteca.html> Acessado em 12/12/2014.

Revista do Arquivo Público Mineiro (RAPM), Belo Horizonte. v. 10. 1904 [1779]. P.85. In: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/rapmdocs/photo.php?lid=3973> Acesso em: 20 de Janeiro de 2015.

SAINT-HILAIRE, A. A segunda viagem do Rio de Janeiro a Minas Gerais e São Paulo. São Paulo. São Paulo: Edusp; Itatiaia, 1975.

TAVARES DE BRITO, Francisco. Itinerario Geografico com a verdadeira descripção dos caminhos, estradas, rossas, citios, povoaçoens, lugares, villas, rios, montes, e serras, que ha da cidade de S. Sebastião do Rio de Janeiro até as Minas do Ouro / composto por Francisco Tavares de Brito. - Sevilha : na Officina de Antonio da Sylva, 1732. - 26 p. ; 8° (14 cm)

Bibliografia e Sítiografia

ABREU, João Capistrano de. Capítulos de história colonial; 1500-1800. 6. ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1976, p. XIII.

ALMEIDA, Fernando Flávio Marques. CARNEIRO, Celso Dal Ré. Origem e Evolução da Serra do Mar. Revista Brasileira de Geociências. SBG-USP. Volume 28 (2): p.135-150, junho de 1998.

BARLETA, Leonardo Brandão. O sertão partido: a formação dos espaços no planalto curitibano (séculos XVII e XVIII). Curitiba, PR. 2013.

BARROS, José D'Assunção. A história serial e história quantitativa no movimento dos Annales. In: História Revista. Goiânia, v. 17, n. 1, p. 203-222, jan./jun. 2012. Disponível em:

In: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/historia/article/viewFile/21693/12765>>

Acesso 10/05/2014.

BASTOS, Wilson de Lima (ORG.). Caminho Novo, Juiz de Fora. Juiz de Fora: Edições Paraibuna, 1993.

BEZERRA, Amélia Cristina Alves et all (orgs). Itinerários Geográficos. Niterói: Ed.uff, 2007.

BERRY. David M. Understanding Digital Humanities. London: Palgrave Macmillan. 2012.

BODENHAMER, David J; CORRIGAN, John; HARRIS, Trevor M. (Ed.). The spatial humanities: GIS and the future of humanities scholarship. Bloomington: Indiana University Press, 2010.

BRASIL. Sistema de Informações Geográficas. Ministério dos Transportes. Disponível em: <http://www2.transportes.gov.br/bit/01-inicial/sig.html> Acessado: Setembro 2014.

BRAUDEL, Fernand. O Mediterrâneo e o mundo mediterrâneo na época de Felipe II. São Paulo: Martins Fontes, v.I. 1983.

BURKE, Peter. A Revolução Francesa da historiografia: a Escola dos Annales 1929-1989 / Peter Burke; tradução Nilo Odália. – São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 1991.

CALLARI, Cláudia Regina. Os Institutos Históricos: do Patronato de D. Pedro II à construção do Tiradentes. Revista Brasileira de História. São Paulo, v. 21, nº 40, p. 59-83. 2001.

CARDOSO, Ciro F. e VAINFAS, Ronaldo (orgs.). Domínios da História: Ensaios de Teoria e Metodologia. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

CARRARA, Ângelo Alves. Agricultura e Pecuária na Capitania de Minas Gerais (1674 – 1807). (tese de doutorado) Rio de Janeiro. UFRJ, 1997.

_____. A Zona da Mata de Minas Gerais; diversidade econômica e continuísmo (1839-1909). Niterói: Universidade Federal Fluminense, 1993 (dissertação de Mestrado).

_____. Estruturas agrárias e capitalismo; contribuição para o estudo da ocupação do solo e da transformação do trabalho na zona da Mata mineira (séculos XVIII e XIX). Ouro Preto: Edufop, 1999.

_____. Minas e Currais: Produção Rural e Mercado Interno de Minas Gerais 1674 – 1807. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2007.

_____. Paisagens Rurais de um Grande Sertão: A Margem Esquerda do Médio São Francisco nos Séculos XVIII a XX. *Ciência e Trópico*, Recife, vol. 29, nº. 1, p. 61 – 124. 2001.

DOOR, Peter. A Spatial Turn in History: Using the Combined Space/Time Component. Netherlands Institute for Scientific Information Services, The Netherlands. April 2005, Volume 19, Issue 4.

DOSSE, François. A história em migalhas: dos Annales à Nova História. São Paulo: Ensaio; Campinas: Ed. Da UNICAMP, 1992.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. EMBRAPA. Arroz e Feijão. Sistemas de Produção, 2. ISSN 1679-8869 Versão eletrônica. Jan/2003

Disponível em:

<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Feijao/CultivodoFeijoeiro/cultivares.htm>

Acessado: Janeiro 2015

_____. EMBRAPA Arroz e Feijão. Embrapa Milho e Sorgo. Sistema de Produção, 1. ISSN 1679-012X Versão Eletrônica - 6^a edição. Set./2010

Disponível em:

http://www.cnpms.embrapa.br/publicacoes/milho_6_ed/manejomilho.htm

Acessado: Janeiro 2015

_____. EMBRAPA Agrobiologia. Café. Sistemas de Produção, 2 - 2ª Edição. ISSN 1806-2830 Versão Eletrônica. Dez./2006

Disponível em:

http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Cafe/CafeOrganico_2ed/

Acessado: Janeiro 2015.

_____. EMBRAPA. LANDSAT - Land Remote Sensing Satellite. http://www.sat.cnpem.embrapa.br/conteudo/missao_landsat.php acessado em 04/05/2014 às 14:00h

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema brasileiro de classificação de solos. 2. ed. – Rio de Janeiro: EMBRAPA-SPI, 2006.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema brasileiro de classificação de solos. Brasília, 1999. 412p. il. (EMBRAPA/CNPS-RJ. Documentos, 5).

ESRI. What is a TIN surface? Disponível em:
<http://resources.arcgis.com/en/help/main/10.1/index.html#//006000000001000000>
 Acessado: Setembro 2013.

FURTADO, Celso. Formação econômica do Brasil [1954]. 18.ed., São Paulo, Nacional, 1982.

GODOY, Marcelo Magalhães. Os Registros paroquiais de terras na história e na historiografia – estudo da apropriação fundiária na província de minas gerais segundo uma outra metodologia para o tratamento do primeiro cadastro geral de terras do Brasil. Revista História Econômica & História de Empresas. Vol. XIII, Nº1 jan.jun. 2010 Pág. 95 – 132.

GOMES, Maria do Carmo de Andrade. “Mapas” e Mapeamentos: dimensões históricas; as políticas cartográficas em Minas Gerais, 1850 – 1930. Belo Horizonte. UFMG (Tese de doutorado). 2005.

GRAVA, Massimiliano. El uso de los aplicativos GIS y WebGIS para la construcción y publicación del conocimiento histórico. In: XIV CONGRESO DE HISTORIA AGRARIA, 2013, Badajoz.

Disponível em: <http://seha.info/congresos/articulos/D.1.%20Grava.pdf>.
 Acesso em 12/08/2014.

GRAVA, Massimiliano. Fonti cartografiche di Toscana e Catalogna di età Moderna e Contemporanea. Ricostruire con il GIS, comunicare con WebGIS. 2011. Tese (Doctorat En Ciències Humanes I De La Cultura). Uniiversiittatt de Giirona, Dottorato di Ricerca In Storia e Informàtica 2011.

GREGORY, Ian. A place in History: a guide to using GIS in Historical research. In: A Guide to Good Practice. 2002. ISSN 1463-5194.

Disponível em: <<http://hds.essex.ac.uk/g2gp/gis/index.asp>>
 Acesso 10/05/2014.

GREGORY, Ian N.; ELL, Paul S. Historical GIS: Technologies, Methodologies and Scholarship. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

GREGORY, Ian N. GEDDES, Alistair. Toward Spatial Humanities: Historical GIS and Spatial History. Indiana University Press. 2014.

HACKELOEER, Andreas; KLASING, Klaas; et all. Georeferencing: A review of methods and applications. Annals of GIS, January 2014. 20(1):61-69.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. Caminhos e Fronteiras. (1994). 3ª ed. 5ª reimp. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Manual Técnico de Geomorfologia, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. – 2. ed. - Rio de Janeiro: IBGE, 2009. 182 p. – (Manuais técnicos em geociências, ISSN 0103-9598; n. 5).

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Imagens LandSat. INPE. Disponível em: http://www.dgi.inpe.br/siteDgi/ATUS_LandSat.php Acessado: Dezembro 2014

KNOWLES, Anne Kelly; HILLIER, Amy. Placing History: How Maps, Spatial Date, and GIS are Changing Historical Scholarship. Redlands, CA: ESRI Press. 2007.

KNOWLES, Anne Kelly. Introduction. Social Science History, Volume 24, Number 3, Fall 2000, pp. 452 (Article)

LAGUARDIA, Rafael, M. O. Sorte de Terra, Fazenda, Sesmaria... Georreferenciamento como Instrumento de Análise do Registro de Terras. UFJF, 2011.

LEITE, Serafim. Cartas dos Primeiros Jesuítas do Brasil. São Paulo, Comissão do IV Centenário, 1954, 3v.

LIMA, João Heraldo. Café e Indústria em Minas Gerais (1870-1920). Petrópolis: Vozes, 1981.

LINHARES, Maria Yedda e SILVA, Francisco Carlos T. da. História da Agricultura Brasileira. São Paulo, Brasiliense, 1981.

LINHARES, Maria Yedda L. “A pecuária e a produção de alimentos na colônia”, p. 109-121. In: SZMRECSÁNYI, Tamás (org.) História Econômica do Período Colonial. 2ª ed. revista. São Paulo: Hucitec; EDUSP; Imprensa Oficial SP, 2002, p. 112.

MAGALHÃES, Basílio de. Garcia Rodrigues Paes. In Revista do IHGB, Volume 1, Número 138, 1918.

MASSAD, E., ORTEGA, N., BARROS, L., e STRUCHINER, C. Fuzzy Logic in Action: Applications in Epidemiology and Beyond. Ed. Springer, Berlin, Heidelberg. 2008.

MIRANDA, E. E. de; COUTINHO, A. C. (Coord.). Brasil Visto do Espaço. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2004. Disponível em: <http://www.cdbrasil.cnpm.embrapa.br>. Acesso em: 10 out. 2013.

MIRANDA, J. I. Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas. Embrapa Informação Tecnológica. Brasília, 2005.

MIYASACA, Cristiane Regina. Viver nos subúrbios: A Experiência dos Trabalhadores de Inhaúma (Rio de Janeiro, 1890-1910) Campinas, SP: [s.n.], 2008.

MORRIS, R. J. História e Informática: O Ponto da Situação. In: Ler História, Lisboa, n.4, 1993.

MOTTA, Márcia Maria Menendes. Nas fronteiras do poder: conflito e direito à terra no Brasil do século XIX. Rio de Janeiro: APERJ/Vício de Leitura, 1998.

MOTTA, Márcia Menendes (et. All.). História Agrária: Propriedade e Conflito. Guarapuava: Unicentro, 2009.

OLIVEIRA, Mônica Ribeiro de. Negócios de Famílias: mercado, terra e poder na formação da cafeicultura mineira (1780 – 1870). Juiz de Fora: Funalfa, 2005.

OWNS, Jack (2007). What Historians Want from GIS. ESRI. In: ArcNews Online. 2007. Disponível em: < <http://www.esri.com/news/arcnews/summer07/articles/what-historians-want.html> > Acessado em 23/10/2014.

POLLIG, João Victor. Apropriação de terras no Caminho Novo. (Dissertação de Mestrado). UNIRIO: Rio de Janeiro, 2012.

PRADO Jr., Caio. Formação do Brasil contemporâneo [1. ed. de 1942]. 18 ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

RAMARLHO FILHO, Antônio. Aptidão agrícola das terras do Brasil: potencial de terras e análise dos principais solos de avaliação. Rio de Janeiro : Embrapa Solos, 1999. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/334351>
Acessado: Fevereiro 2015

RESENDE, E. M. Os senhores do Caminho Novo: notas sobre a ocupação da Borda do Campo no século XVIII. Mal-Estar e Sociedade - Ano II - n. 2 - Barbacena - jun. 2009 - p. 121-143.

RESENDE, Maria E. L. de; VILLALTA, Luis C. (Orgs.) História de Minas Gerais: As Minas Setecentistas. Vol.1. Belo Horizonte: Autêntica; Companhia do Tempo, 2007. P. 127-137.

RICHARDSON, Douglas. Geohistories: Introduction from Section IV of GeoHumanities: Art, history, text at the edge of place, pp. 209-214. 2011.

RIBEIRO, Guilherme. Espaço, tempo e epistemologia no século XX: a geografia na obra de Fernand Braudel. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2008.

SILVA, Camila P. Estruturas Fundiárias e Agrárias numa área de fronteira: Ponte Nova, 1855-1888. UFJF, 2013.

SCARATO, Luciane Cristina. Caminhos e descaminhos do ouro nas Minas Gerais: administração, territorialidade e cotidiano (1733-1783). Dissertação de Mestrado. Campinas, SP : [s. n.], 2009.

SCHAEFER, C. E. G. R. ; MARQUES, A. F. S. E. M. ; CAMPOS, J. C. F. . Origens da Pedologia No Brasil:Resenha Histórica. Geonomos, BELO HORIZONTE, v. V, n.1, p. 1-15, 1997. P. 4.

VIANA, HÉLIO. Relações entre a Geografia e a História do Brasil. Revista do IHGB, Vol. 259, 1963: 203.

XAVIER, da Silva, Jorge e Z AidAN, Ricardo Tavares (orgs.). Geoprocessamento e Análise Ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

ZEMELA, Mafalda. O Abastecimento da capitania de Minas Gerais. 2. Ed. São Paulo: Hucitec: Edusp, 1990.

ZEPHYR, Frank, BERRY, Whitney. The Slave Market in Rio de Janeiro circa 1869: Context, Movement and Social Experience. Journal of Latin American Geography, v. 9, n. 3, p. 85-110, 2010.

ANEXOS

Tabela 16: Tabela de Confrontações: RPT Santo Antônio do Paraibuna

<i>Declarante</i>	<i>Confrontante 1</i>	<i>Confrontante 2</i>	<i>Confrontante 3</i>
Alexandre José de Almeida	Fz. S. Lourenço do Cafezal	Fz. Graminha	Ignácio Maurício Borges
Alexandre José Franco	herd. Manuel Ignácio Franco	Manuel da Costa e Silva	Severino José Pires
Ana Beralda de São José	Rumo de São Manuel	João Pedro dos Santos	Manuel Gonçalves Mendes
Ana Helena Monteiro	Fz. Matias Barbosa	José Caetano Rodrigues Norta	
Ana Helena Monteiro		José Gomes Fernandes	Antônio da Cunha e Souza
Ana Helena Monteiro	José Antônio da Silva Pinto	José Gomes Fernandes	Francisco Gonçalves da Cruz
Ana Leoniza de Oliveira da Silva	João Antônio Tostes	Maria Antônia Claudiana de Moraes	Clementino José da Fonseca
Anacleto José de Sampaio	Francisco José de Carvalho		Mariano Pinto
Angelina Maria de Jesus	Vicente Pereira da Silva	Manuel Gonçalves Loures	Texeiras
Antônio Alves Barbosa	Antônio Gomes Tolentino	José Ignácio da Silva	João de Paula Rodrigues
Antônio Caetano de Oliveira Norta	Fz. Fortaleza	Fz. Cachoeira	Fz. São Fidelis
Antônio Carlos Machado	Domiciano Alves Garcia	José Rodrigues Valle	Ignácio da Silva Campelo
Antônio Carlos Machado			
Antônio da Silva Gueiros	Francisco Garcia de Matos	Severino José Pires	Manuel da Costa e Silva
Antônio de Freitas Ferreira	Fz. São Mateus	Fz. Juiz de Fora	Alcaide-Mor

Antônio de Macedo Cruz	Francisco de Paula Lima	Bento da Costa de Oliveira	Maria Carlota
Antônio de Macedo Cruz	Joaquim Mendes Ferreira	Antônio José de Macedo Moura	Francisco de Paula Lima
Antônio de Macedo Tostes	Francisco de Paula Lima	herd. Joaquim Mendes	Antônio José de Macedo
Antônio de Oliveira Matos	Fz. Mato Virgem	Ludovico	Domingos Alves Martins
Antônio de Oliveira Matos	Antônio Caetano de Oliveira Norta	Fz. Manuel Rodrigues	Domingos Alves Martins
Antônio Francisco da Fonseca	Manuel José da Encarnação	Severino José Pires	Manuel Gonçalves Loures
Antônio Garcia de Matos	José Antônio da Silva Amorim	José Fernandes da Costa	Felicio Antunes de Carvalho
Antônio Gomes Tolentino	João Antônio Henriques Barbosa	Domingos Gonçalves Mendes	Manuel Alves de Carvalho
Antônio Gonçalves da Costa	Daniel	José Antônio da Silva Pinto	
Antônio José Correia	Fz. Cordeiro	Manuel Gonçalves Pereira	Manuel Gonçalves Loures
Antônio José Correia	D. Francisca	Pintos	Manuel Gonçalves Pereira
Antônio José de Macedo Moura	Francisco de Paula Lima	Antônio de Macedo Cruz	Joaquim Mendes Ferreira
Antônio José de Oliveira	José Antônio Henriques		
Antônio José Duque	João de Paula Rodrigues	José Martins Ferreira	herd. Joaquim José Gomes
Antônio José Pires	Fz. Santa Cruz		
Antônio Julião Tostes	João Pedro dos Santos	herd. Francisco Ribeiro de Almeida	Correias
Antônio Luiz de Oliveira e Silva	Francisco Garcia de Matos	Francisco Dias da Silva	José Ignácio [da Silva]
Antônio Manuel Pacheco	Francisco de Paula Lima	Manuel Mendes Vieira	Vicente José de Oliveira
Antônio Mendes de Azevedo	João Pedro dos Santos	herd. Francisco Ribeiro de Almeida	Correias
Antônio Mendes de Azevedo			
Antônio Ribeiro de Almeida	Fz. São Mateus	Correias [Fz. Codeiros]	Mendes
Antônio Ribeiro de Almeida	João Pedro dos Santos	Mendes	Manuel Gonçalves Loures
Antônio Rodrigues Braga	Fz. Mato Virgem	Domingos Alves Martins	Ludovico José da Silva
Antônio Rodrigues Braga	Antônio Gomes Tolentino	Constantino de Aguiar	Domingos Alves Martins
Antônio Venâncio de Almeida	José Venâncio de Almeida (Pai)	João Vicente Gonçalves	Fortunato dos Santos Gueiros

Bárbara Maria da Conceição	Fz. Juiz de Fora	Fz. Mato Virgem	Venâncio Delgado Mota
Benjamim Antônio Correia	D. Francisca	Pintos	Manuel Gonçalves Pereira
Benta Gomes da Rosa	Francisco Henriques Moreira	João Henriques Moreira	
Bento da Costa de Oliveira	Antonio de Macedo Cruz	Francisca (inocencio portela)	João Moreira da Costa
Bento da Costa de Oliveira	Theodoro José da Costa Novais	Domingos José de Novais	José Joaquim de Freitas
Bernado Ferreira Machado	José Venâncio de Almeida	Francisco Gonçalves de Gouveia	José Henriques
Bibiana Maria de Jesus	Domingos Alves [Martins]	Fz. Mato Virgem	Fz. Cachoeira
Boaventura Correia da Guerra	Visconde de Uberaba	Feliciano Coelho Duarte	Maria Porfíria de Campos (viúva de Joaquim Mendes Ferreira)
Bras Gonçalves Portugal	herd. João Gonçalves de Gouveia	Joaquim José Gomes	Ludovico Martins Barbosa
Bras Gonçalves Portugal	herd. João Gonçalves de Gouveia	José Antônio Henriques	
Brigida Maria de Jesus	José Garcia	Manuel Venâncio	Manuel Ferreira Pais
Candido José Ferreira	Martiniano Peixoto de Miranda	José Ribeiro de Miranda	
Carlos José da Costa	José Ribeiro de Miranda	Venâncio Delgado Mota	Manuel Valeriano de Toledo
Carlota Maria Cândica	José Ribeiro de Resende	José Antônio Henriques	João Antônio Henriques Barbosa
Carlota Maria Cândica	Domingos Alves [Martins]	João Antônio Henrique Barbosa	
Carolina			
Clementino José da Fonseca	Maria Antônia Claudiana de Morais	Cardosos	José Bras de Almeida
Clementino Valeriano da Silva/Ana Maria da Conceição	Manuel Dias Tostes	Marciano Pinto da Silva	Guilhermina [Celestina da Natividade]
Domiciana			
Domiciano Alves Garcia	Maria José de Santa Ana	José da Costa Cruz	Antônio Carlos Machado
Domiciano Alves Garcia	Severino Antônio de Alves	Antônio Manuel Pacheco	Vicente José de Oliveira
Domiciano Alves Martins	Fz. Manuel Rodrigues	Fz. Mato Virgem	José Antônio da Silva de Amorim [Marmelo]
Domingos Antônio Lage	Manuel Ignácio Barbosa	Maria José Esmeria de Oliveira	Luiz de tal
Domingos da Costa Matos	Ignácio da Silva Campelo	Antônio Carlos Machado	José da Costa

Domingos Damas da Costa	herd. Caeté	Fz. Belo Monte	Manuel Joaquim Alves
Domingos Gonçalves Mendes	Domingos Alves [Martins]	Vitorino Braga	João Antônio Henriques Barbosa
Domingos José de Novais	Maria Carlota de Lima	Carlos José da Costa	Antônio de Macedo Cruz
Domingos José de Novais			
Domingos José de Novais			
Eduardo de Aguiar Costa	Antônio Dias Tostes		
Elias Antônio Monteiro da Silva			
Elias José da Silva	Severino José Pires	Manuel da Costa e Silva	Jeremias Franco
Feliciano Cardoso Campos	Manuel Gonçalves Loures	herd. Joaquim João do Bonfim	herd. Joaquim Ignácio Franco
Feliciano Coelho Duarte	Francisca Angélica de Moura	Antônio Carlos Machado	Antônio Manuel Pacheco
Feliciano Coelho Duarte	Visconde de Uberaba	Boaventura Correia da Guerra	Joaquim Mendes Ferreira
Felicio Antunes de Carvalho	Antônio Caetano de Oliveira Norta	Fz. Manuel Rodrigues	Domingos Alves Martins
Felicio Antunes de Carvalho	Fz. Mato Virgem	José Joaquim Freitas	herd. Thomas de Aquino
Firmino José das Neves	Fz. São Clemente	Luiza Emerenciana	Domingos Damas da Costa
Florencia Maria de Jesus	Fz. Juiz de Fora	José Ribeiro	Venâncio Delgado Mota
Floriano Antônio de Araújo	Francisco José de Lima	José Gregório da Rocha	Manuel Gomes de Figueiredo
Floriano João Alves	José Joaquim de Freitas	Felicio Antunes de Carvalho	José Fernandes da Costa
Fortunato dos Santos Gueiros	Guintilhiano José de Oliveira	Antônio Venâncio de Almeida	José Vicente Gonçalves
Francisca Alves de Oliveira	Antônio Garcia de Matos	Francisco Domingos de Paula	Umbelina Leoquedia do Espírito Santo
Francisca Angélica de Moura	Francisco de Paula Lima	Feliciano Coelho Duarte	Antônio Carlos Machado
Francisca Angélica de Moura	Francisca Angélica de Moura	Francisco José da Silva	Casimiro Antônio de Faria
Francisca Angélica de Moura	Francisco de Paula Lima	Antônio José de Macedo Moura	
Francisca de Paula de Oliveira	Fz. Mato Virgem	Fz. Cachoeirinha de Venâncio Delgado	Fz. Cachoeira da Grama da D. Umbelina

Francisca Ignácia Franco	Fz. Cachoeira	Fz. Água Limpa	Maurícios
Francisca Maria Vale da Gama	Maria dos Santos Pinto	herd. Manuel Pinto da Silva	Fz. Boa Esperança
Francisco Alves Pereira Botelho	José Venâncio de Almeida	Bernado Ferreira Machado	herd. Valentim Gomes Tolentino
Francisco Antônio Correia	Francisco Garcia de Matos	Francisco de Aquino	Joaquim Afonso
Francisco Antônio de Paula	Severino Dias Tostes	Francisco José de Lima	José Feliciano Ferreira
Francisco Barbosa de Lima	Marcelino Rodrigues	Florencia Linhares	Fz. Mato Virgem
Francisco de Assis Mendes Ferreira			
Francisco de Paula Lima	Manuel Mendes Vieira	Antônio de Macedo Cruz	Maria Porfíria de Campos
Francisco Delgado Pinto	Antônio Gomes Tolentino	Brás Gonçalves Portugal	herd. Joaquim José Gomes
Francisco Ferreira da Silva	Manuel de (Alves?)	Raphael Teixeira	Manuel Soares
Francisco Ferreira Ribeiro			
Francisco Garcia de Matos	Severino José Pires	Mirandas	herd. Francisco Antônio
Francisco Garcia de Matos Junior	Francisco Garcia de Matos	Francisco de Aquino	Joaquim Antônio Afonso
Francisco Henriques Moreira	Floriano Antônio de Araújo	Joaquim Antônio Afonso	Vicente José de Oliveira
Francisco Ignácio Franco	Herd. Serafim Pereira do Bonfim	Manuel Gonçalves Loures	Joaquim Afonso
Francisco Ignácio Franco	Joaquim Antônio Afonso	Joaquim Pereira dos Santos	Vicente Pereira da Silva
Francisco Joaquim do Nascimento	Fz. Manuel Rodrigues	Domingos Alves	José Antônio
Francisco José de Carvalho	Anacleto José de Sampaio	Antônio Dias Tostes	
Francisco José de Lima	Severino Dias Tostes	José Ignácio da Silva	Inocência Gomes de Figueiredo
Francisco Martins Barbosa	Joaquim Mendes Ferreira	Joaquim Pires e herd	Maria (viúva de Franc. Vidal) Maximiano
Geraldo Augusto de Miranda Resende	Carlota Maria Cândida	Antônio Caetano Norta	Domingos Alves Martins
Geraldo Augusto de Miranda Resende	José Ribeiro de Resende	José Antônio Henriques	João Antônio Henriques Barbosa
Guilherme Pereira da Costa	Mariano Procópio	Maria Carlota [de Lima]	Manuel José da Encarnação
Guilhermina Celestina da Natividade	Alexandre José de Almeida	Luiz Antonio Barbosa	Marciano Pinto da Silva
Guilhermina Celestina	Alexandre José de	Luiz Antonio	Ignácio Pereira

da Natividade	Almeida	Barbosa	
Henrique Coelho de Souza*	herd. Caeté	Fz. Belo Monte	Manuel Joaquim de Alves
Henrique Coelho de Souza/Maria do Patrocínio da Silva Lage	Fz. Joazal	Rocinha	Fz. Cachoeira
Henrique Guilherme Fernando Halfeld	Fz. Juiz de Fora [Manuel Dias Tostes]	David José da Silva	Fz. Dos Linhares [reg. 97]
Herculano Pinto da Silva	José Ribeiro de Miranda	Dona Francisca	Manuel Dias Tostes
Ignácio Rodrigues Pereira	Guilherme Pereira da Costa	Manuel José da Encarnação	União Indústria
Inocência Gomes de Figueiredo	José Ignácio da Silva	Francisco José de Lima	José Gregório da Rocha
Inocência Pereira Neves	Domingos Alves [Martins]	Fz. Mato Virgem	Fz. Cachoeira
Jeremias José Franco	viúva de Manuel Ignácio Franco	Manuel Gonçalves Loures	Manuel da Costa e Silva
João Albano Telheiro	Francisco Garcia de Matos	Manuel dos Reis	Severino José Pires
João Antônio Correia	D. Francisca	Pintos	Manuel Gonçalves Pereira
João Antônio Henriques Barbosa	Maria Carlota de Lima	João Carlos da Fonseca	Antônio Gomes Tolentino
João Carlos da Fonseca	Antônio Caetano de Oliveira Norta	Antônio Gomes Tolentino	Guilhermina Celestina da Natividade
João de Paula Rodrigues	Antônio Joaquim Rodrigues	Miguel de Paula Rodrigues	Silvestre Delgado Mota
João Henriques Moreira	Benta Gomes da Rosa	José Antônio da Silva de Amorim	José Feliciano Ferreira
João Jacob Moreira	Rita Macedina de Jesus	Manoel Gonçalves Loures (herd.)	Vicente Pereira da Silva
João Marciano Cerqueira Leite	Francisco Luiz Gomes Ribeiro	José Antônio de Gueiros	
João Pedro dos Santos*	herd. Manuel Gonçalves Mendes	Teixeiras	Manuel Soares
João Pedro Mendes Ribeiro	Rumo de São Manuel	João Pedro dos Santos	Manuel Gonçalves Mendes
João Pereira da Costa	Fz. Juiz de Fora	José Ribeiro	Venâncio Delgado Mota
João Ribeiro de Almeida	Fz. São Mateus	Correias [Fz. Codeiros]	Mendes
João Ribeiro de Almeida	Julião Dias Tostes	Teixeiras	Manuel Soares
João Rodrigues da Silva	Fz. Piedade	Fz. Retiro	Maria Carlota de Lima
João Vicente Gonçalves	Antônio Venâncio de Almeida	José Venâncio de Almeida	Domingos Damas da Costa
Joaquim Antônio da Silva	Vicente José de Oliveira	Ludovico José da Silva	José Feliciano Ferreira
Joaquim de Souza	Manuel Dias Tostes	Câmara	

Magalhães			
Joaquim Fidelis Franco	Feliciano Cardoso Campos	Venâncio Pereira do Bonfim	herd. Manuel Ignácio Franco
Joaquim José Ferreira			
Joaquim Manuel do Nascimento	Carlos José da Costa	Theodoro José da Costa Novais	Venâncio Delgado Mota
Joaquim Mendes Ferreira	Feliciano Coelho Duarte	Joaquim Mendes Ferreira Junior	Joaquim Pires
Joaquim Mendes Ferreira			
Joaquim Mendes Ferreira Junior	Feliciano Coelho Duarte	Joaquim Mendes Ferreira	José de Souza Vasconcelos
Joaquim Pedro Teixeira de Carvalho	Carolina Maria dos Reis	Silvestre Delgado Mota	Antônio Dias Tostes
Joaquim Pedro Teixeira de Carvalho	Miguel José Mendes Viana	Antônio Dias Tostes	Fz. Juiz de Fora
Joaquim Pereira dos Santos	herd. Manuel Ignácio Franco	Manuel Gonçalves Loures	Manuel da Costa e Silva
Joaquim Rodrigues Pereira	herd. Ignácio da Silva Campelo	José da Costa	Mariano Procópio
Joaquina Antônia	José Antônio Henriques		
Joaquina Antônia	Manuel Pereira [Linhares] ou [Ferreira]	José Antônio da Silva Pinto	José Ribeiro de Resende
Joaquina Antônia	Fz. Bello Monte	Fz. Sorte [?]	Luiza Emerenciana de Jesus
Joaquina Beralda do Sacramento	Rumo de São Manuel	João Pedro dos Santos	Manuel Gonçalves Mendes
José Antônio da Silva	Domiciano Alves Martins	José Feliciano Ferreira	João Evangelista
José Antônio da Silva Pinto			
José Antônio Henriques	Fz. Fortaleza	Fz. Garajanga	Fz. São Lourenço
José Feliciano Ferreira	José [Joaquim] Antônio da Silva	José Antônio da Silva de Amorim	Francisco Antônio de Paula
José Fernandes da Costa	herd. Eufrasia	Domingos Alves Martins	José Antônio da Silva de Amorim
José Gregório da Rocha	Inocência Gomes de Figueiredo	Manuel Gomes de Figueiredo	Francisco José de Lima
José Ignácio da Silva	João de Paula Rodrigues	Severino Dias Tostes	Francisco José de Lima
José Ignácio Franco	Francisco Garcia de Matos	Joaquim Afonso Pereira	Joaquim Pereira dos Santos
José Ignácio Franco	Joaquim Antônio Afonso	Joaquim Pereira dos Santos	Vicente Pereira da Silva

José Joaquim de Freitas	Ludovico José da Silva	Manuel Mendes Vieira	Bento da Costa de Oliveira
José Joaquim Thomas	Miguel de Paula Rodrigues	João de Paula Rodrigues	
José Lourenço Lima	Manuel José da Encarnação	Antônio Francisco da Fonseca	Leandro Barbosa
José Martins de Aguiar	Fz. Cachoeira	Fz. Mato Virgem	Maria Carlota de Lima
José Mendes Ferreira			
José Pedro dos Santos	José Venâncio de Almeida	Antônio Venâncio de Almeida	Fortunato dos Santos Gueiros
José Ribeiro de Almeida	Fz. São Mateus	Correias	Mendes
José Ribeiro de Miranda	Carlos José da Costa	Domingos José de Novais	Maria Carlota
José Ribeiro de Resende	Fz. Retiro	Fz. São Fidelis	Fz. Boa Vista
José Rodrigues Braga	Ludovico	José Fernandes	Domingos Alves Martins
José Rodrigues Braga	Antônio Gomes Tolentino	Constantino de Aguiar	Domingos Alves Martins
José Venâncio de Almeida	Luiza Emerenciana de Jesus	Bernado Ferreira Machado	herd. João Gonçalves de Gouveia
Justiniano José de Andrade	Fz. Cachoeira	Fz. Água Limpa	Maurícios
Leandro Barbosa Teixeira	Cassiano de Tal	Manuel Ferreira da Silva Veloso	herd. Juiz de Fora
Leandro Barbosa Teixeira/Manuel Vidal Lage Barbosa	Maria Carlota de Lima	José Ribeiro de Miranda	Manuel Gonçalves Loures
Leandro Rodrigues de Lima	Domingos Alves [Martins]	Fz. Mato Virgem	Fz. Cachoeira
Lucas Mendes Linhares	José Antônio Henriques		
Luciano Pereira Bezerra	Linhares [reg. 97]		
Luciano Pereira Bezerra	Carlos José da Costa		
Ludovico José da Silva	Vicente José de Oliveira	José Antônio da Silva de Amorim	Manuel Mendes Vieira
Ludovico José da Silva	Manuel Mendes Vieira		
Ludovico Martins Barbosa	Antônio Gomes Tolentino	João Antônio Henrique Barbosa	Maria Carlota de Lima
Ludovico Martins Barbosa			
Luiz Antonio Barbosa			
Luiz Antônio de Figueiredo	Mariano Procópio	Joaquim Antônio Afonso	Manuel Gomes de Figueiredo
Luiz Pereira Neves	Domingos Alves [Martins]	Fz. Mato Virgem	Fz. Cachoeira

Luiza Emerenciana de Jesus	José Venâncio de Almeida	Bernado Ferreira Machado	herd. Valentim Gomes Tolentino
Malaquias Antônio Barbosa	Rosa Vilas Boas	José Caetano Rodrigues Norta	
Malaquias Antônio Barbosa	Luiz Antônio Barbosa		
Manuel Alves de Carvalho	Fz. Mato Virgem	Domingos Alves Martins	Ludovico José da Silva
Manuel Alves de Carvalho	Antônio Gomes Tolentino	Constantino de Aguiar	Domingos Alves Martins
Manuel Antônio Correia	Francisco de Aquino	Francisco Garcia de Matos	Joaquim Afonso
Manuel Antônio da Silva Carvalho	Feliciano Cardoso Campos	Venâncio Pereira do Bonfim	herd. Manuel Ignácio Franco
Manuel Antônio de Fraga			
Manuel Antônio de Fraga			
Manuel Antônio Lopes	Loures	Ribeiros	Correias
Manuel Antônio Soares			
Manuel Antônio Soares	herd. Jacinto Antônio Silveira [Silveiras]	João Pedro dos Santos	Manuel Ferreira (Leite?)
Manuel Antônio Vieira	Vicente Antônio Correia	Satiro Manuel Francisco	Silvestre Delgado Mota
Manuel da Costa e Silva	Francisco Garcia de Matos	Joaquim Pereira dos Santos	herd. Ana Francisca e Elias Barbosa
Manuel de Castro Guimarães			
Manuel Dias Ladeira	Francisco de Paula Lima	Antônio José de [Macedo Moura]	Boaventura
Manuel Dias Ladeira	Antônio Martins	Leandro Barbosa	
Manuel Dias Ladeira			
Manuel Dias Tostes	Marciano Pinto da Silva	Venâncio de Lima Rocha	Matias Barbosa
Manuel Dias Tostes	Antônio Caetano de Oliveira Norta	Maria Carlota de Lima	Linhares [reg.97]
Manuel Dias Tostes	Salva Terra	Santa Cruz	Alcaide-Mor
Manuel dos Reis	Francisco Garcia de Matos	Severino José Pires	Manuel da Costa e Silva
Manuel Feliz	Francisco Garcia de Matos	Severino José Pires	Manuel da Costa e Silva
Manuel Ferreira da Silva Veloso	herd. José Caetano Rodrigues Norta e dona Luiza	Emiliana Rosa	Joaquim Fontainha
Manuel Ferreira Pais	João Pedro dos Santos	Antônio Silveira Goulart	Antônio Ribeiro de Almeida
Manuel Francisco	José Gregório	Francisco José	

Albino		de Lima	
Manuel Garcia Matos	Francisco Garcia de Matos	Francisco de Aquino	Joaquim Afonso
Manuel Gomes de Figueiredo	Mariano Procópio	Pedro Antônio	José Ignácio da Silva
Manuel Gonçalves Loures	Manuel de Aquino	herd. Manuel Gonçalves Mendes	Feliciano Cardoso Campos
Manuel Gonçalves Loures	Herd. Serafim Pereira do Bonfim	João Jacob Moreira	Herd. Joaquim João do Bonfim
Manuel Gonçalves Mendes	João Pedro dos Santos	herd. Francisco Ribeiro de Almeida	Correias
Manuel Gonçalves Mendes			
Manuel Gonçalves Pereira	Manuel Gonçalves Loures	Fz. Cordeiros	Manuel Antônio Lopes
Manuel João de Figueiredo	Joaquim Antônio	Manuel Gomes de Figueiredo	Inocêncio Gomes de Figueiredo
Manuel João de Paula	Rita Macedina de Jesus	João Jacob Moreira	herd. Manuel Gonçalves Mendes
Manuel Joaquim Alves	Manuel Gonçalves Loures	herd. Joaquim Franco	Severino Pires
Manuel José da Costa	União Indústria	Fz. Tapera	
Manuel José da Encarnação	Francisco Martins Barbosa	José Lourenço Lima	União Indústria
Manuel Linhares Pereira	Fz. Juiz de Fora	Fz. Mato Virgem	Venâncio Delgado Mota
Manuel Mendes Ferreira Campos			
Manuel Mendes Vieira	Francisco de Paula Lima	Antônio Manuel Pacheco	Ludovico José da Silva
Manuel Nunes Campos	Manuel de Macedo Lima (filho de Maria da Lapa de Jesus e Antônio de Macedo Cruz)		
Manuel Rodrigues Braga	Antônio Caetano de Oliveira Norta	Fz. Manuel Rodrigues	Domingos Alves Martins
Manuel Valeriano de Toledo	Theodoro José da Costa Novais	Venâncio Delgado Mota	Umbelina Leoquedia do Espírito Santo
Manuel Valeriano de Toledo	Theodoro José da Costa Novais	Venâncio Delgado Mota	Umbelina Leoquedia do Espírito Santo
Manuel Venâncio Pereira	Fz. São Mateus	Correias [Fz. Codeiros]	Mendes
Manuel Venâncio Pereira	Manuel Gonçalves Loures	Maria Eugenia	Ribeiros Silveiras
Manuel Venâncio Pereira	José Garcia	Manuel Ignácio Pinto	Antônio Ribeiro
Manuel Venâncio Pereira	Julião Dias Tostes	Teixeiras	Manuel Soares
Marciano Pinto da Silva	Clementino Valeriano da Silva/Ana Maria da Conceição	Luiz Antonio Barbosa	Guilhermina Celestina da Natividade
Marcos Pereira Neves	Domingos Alves	Fz. Mato	Fz. Cachoeira

	[Martins]	Virgem	
Maria Antônia Claudiana de Moraes	Antônio da Cunha e Souza	Cardosos	Martiniano José da Fonseca
Maria Antônia dos Reis	Fz. Mato Virgem	Ludovico	Domingos Alves Martins
Maria Carlota de Lima	José Ribeiro de Miranda	Leandro Barbosa Teixeira	Domingos José de Novais
Maria Francisca	Manuel dos Reis	João Albano Telheiro	
Maria Ignácia	Joaquim Antônio Afonso	Joaquim Pereira dos Santos	Vicente Pereira da Silva
Maria José de Santa Ana	Domiciano Alves Garcia	José da Costa [Cruz]	Antônio Manuel Cassados
Maria José Esméria de Oliveira	Domingos Antônio Lage	Joaquim Pedro de Carvalho	Luiz
Maria Porfíria de Campos			
Mariana Tereza Duarte	Domiciano Alves Garcia	Antônio Manuel Pacheco	Severino Antônio de Alves
Marianan Eugênia	Joaquim Antônio Afonso	Joaquim Pereira dos Santos	Vicente Pereira da Silva
Mariano Procópio			
Martiniano Peixoto de Miranda	Fz. Tapera	herd. Antônio Dias Tostes	Candido José Ferreira
Miguel Correia Torres			
Narciso Mendes Linhares	Fz. São Clemente	Fz. Belo Monte	D. Luiza
Narciso Mendes Linhares	José Antônio Henriques		
Pedro Chaves da Cunha	Fz. São Mateus	herd. Manuel Pinto	Antônio José Correia
Quirino Ignácio Barbosa	Guilhermina	Clementino Valeriano da Silva	
Raphael Teixeira da Costa	Rumo de São Manuel	João Pedro dos Santos	Manuel Gonçalves Mendes
Rita de Cassia Chavier	Silvestre Delgado Mota	herd. Manuel Linhares Pereira	Antônio Dias Tostes
Rita Macedina de Jesus	Joaquim Antônio Afonso	Joaquim Pereira dos Santos	Vicente Pereira da Silva
Rita Maria de Jesus	Feliciano Cardoso Campos	Venâncio Pereira do Bonfim	herd. Manuel Ignácio Franco
Satiro Manuel Francisco	Manuel Antônio Vieira	viúva de Joaquim Francisco	herd. Manuel Linhares Pereira
Severino Antônio de Alves	Mariana Tereza Duarte	Joaquim Antônio Afonso	Domiciano Alves Garcia

Severino José Henriques	Floriano Antônio de Araújo	Francisco Antônio de Paula	Fz. São Fidelis
Severino José Pires	Francisco Garcia de Matos		
Severino José Pires	Alexandre José Franco		
Severino José Pires	Manuel José da Encarnação		
Silvestre Delgado Mota	herd. Maria Dorotheia	herd. Manuel Linhares [reg. 97]	herd. João Francisco Pimentel
Silvestre Delgado Mota	Linhares [reg. 97]	Joaquim Gomes	Gervásio Antônio da Silva
Simplicio do Vale Amado	Domingos Damas da Costa	Luiza Emerenciana	Henrique Coelho de Souza
Tereza Maria de Jesus	herd. Caeté	Fz. Belo Monte	Manuel Joaquim de Alves
Theodoro José da Costa Novais	Joaquim Manuel do Nascimento	Domingos José de Novais	Venâncio Delgado Mota
Umbelina Leoquedia do Espírito Santo	Manuel Valeriano de Toledo	José Joaquim Freitas	Venâncio Delgado Mota
União Indústria			
Venâncio Delgado Mota	José Ribeiro de Miranda	Carlos José da Costa	Thomas de Aquino Alves
Vicente Antônio Correia	Manuel Antônio Vieira	João Pereira da Costa	Satiro Manuel Francisco
Vicente José de Oliveira	Antônio Manuel Pacheco	Domiciano Alves Garcia	Joaquim Antônio Afonso
Vicente José Rosa	Antônio de Macedo Cruz	Antônio de Macedo Tostes	
Vicente José Rosa			
Vicente Pereira da Silva	herd. Joaquim Ignácio Franco	[herd.] Manuel Ignácio Franco	Feliciano Cardoso Campos
Vicente Pinto da Silva	Barbosa	Venâncio de Lima Rocha	Manuel Dias Tostes
Vicente Prudente José Franco	Joaquim Antônio Afonso	Joaquim Pereira dos Santos	Vicente Pereira da Silva
Vitorino da Silva Braga	Domingos Alves [Martins]	Fz. Mato Virgem	Fz. Cachoeira
Vitorino da Silva Braga			

Tabela 17: Declarantes de Santo Antônio do Paraibuna

IDENTIFICAÇÃO	Nome	Fazenda
0	Luiz Antônio Barbosa	Fz. São Lourenço do Cafezal
1	Mariano Procópio	
	Ferreira Lage	
2	Francisco de Paula	Fz. Cachoeira da Água
	Lima	Limpa
3	Joaquim Mendes	Fz. Vista Alegre
	Ferreira Junior	
4	Antônio Carlos	Fz. Pouso Alegre
	Machado	
5	Maria Carlota de Lima	Fz. Alcaide Mor
6	Guilherme Pereira da	Fz. Santa Cruz
	Costa	
7	Alexandre José de	Fz. Ventania
	Almeida	
8	Guilhermina Celestina	Fz Graminha
	da Natividade	
9	Marciano Pinto da Silva	Fz. Pouso Alegre
10	Francisca Angélica de	Fz. Palmital
	Moura	
11	Domingos José de	Fz. Linhares
	Novais	
12	José Ribeiro de Miranda	Fz. Tapera
13	Venâncio Delgado Mota	Fz. Piedade/Mato Virgem
14	Francisco Martins Barbosa	Fz. Benfica
15	Clementino Valeriano	Fz Boa Vista
	da Silva	
16	Leandro Barbosa	Fz. Juiz de Fora
	Teixeira/Manoel Vidal	

	Lage Barbosa	
17	Herculano Pinto da Silva	Fz. Paraíso
18	Feliciano Coelho Duarte	Fz. Sertão
19	Manuel Dias Tostes	Fz. Juiz de Fora
20	Quirino Ignácio Barbosa	Fz. Boa Vista
21	Manuel Mendes Vieira	Fz. São Fidélis
22	Francisca Angélica de Moura	Fz. Ribeirão
23	Francisca Angélica de Moura	Fz. Liberdade
24	Antônio José de Macedo Moura	Fz. Bela Vista
25	Antônio de Macedo Cruz	Fz. Barra
26	Antônio Manuel Pacheco	Fz. Paraíso
27	Feliciano Coelho Duarte	Fz. São Vicente de Paula
28	Domiciano Alves Garcia	Fz. Caramby
29	Domiciano Alves Garcia	Fz. Cachoeira do Patrimônio
30	Mariana Tereza Duarte	Fz. Santa Tereza
31	Maria José de Santa Ana	Fz. Santa Ana
32	Joaquim Antônio da Silva	Fz. Barras
33	Severino Antônio de Alves	Fz. Cachoeira do Patrimônio
34	José Lourenço Lima	Fz. Santa Cruz
35	Umbelina Leoquedia do Espírito Santo	Fz. Cachoeira da Grama
36	Alexandre José Franco	Fz. Cachoeira
37	José Feliciano Ferreira	Fz. Barras
38	João de Paula Rodrigues	Fz. Bom Retiro
39	Antônio Gomes Tolentino	Fz. Cachoeira do Bom Jardim
40	Francisco José de Lima	Fz. Boa Sorte
41	Francisco Antônio de Paula	Fz. Cachoeira
42	Antônio Francisco da Fonseca	Fz. Bom Sucesso
43	Manuel José da Encarnação	Fz. Santa Cruz
44	Angelina Maria de Jesus	Sítio Conceição

45	Antônio Alves Barbosa	Fz. Lage
46	Antônio de Macedo Cruz	Vila de Juiz de Fora
47	Theodoro José da Costa	Fz. Boa Esperança/Fd
	Novais	Alcaide-Mor
48	José Joaquim de Freitas	Fz. Bela Cruz
49	Bento da Costa de Oliveira	
50	Domingos Gonçalves Mendes	Fz. Prevenção
51	Carlos José da Costa	Fz. Boa Esperança/Alcaide Mor
52	Francisco Garcia de	Fz. Boa Esperança
	Matos Junior	
53	João Antônio Henriques	Fz. Paraíso
	Barbosa	
54	José Ignácio da Silva	Cágado
55	Manuel Alves de Carvalho	Cágado
56	Floriano Antônio de Araújo	Fz. Boa Vista
57	Silvestre Delgado Mota	Fz. Lage
58	João Henriques Moreira	Fz. Barras
59	Ludovico José da Silva	Fz. Manuel de Souza Borges
60	Francisco Henriques	Fz. Barras
	Moreira	
61	Benta Gomes da Rosa	Fz. Barras
62	Miguel de Paula Rodrigues	Fz. Bom Retiro
63	Severino José Henriques	Fz. Cachoeira
64	Vicente José de Oliveira	
65	Antônio Caetano de	Fz. Retiro
	Oliveira Norta	
66	Ludovico José da Silva	Sobras de terras
67	Guilhermina Celestina	Fz. Fidelis
	da Natividade (filhos)	
68	Ignácio Rodrigues	Fz. Santa Cruz
	Pereira	
69	Inocência Gomes de	Cágado
	Figueiredo	
70	João Carlos da Fonseca	Fz. Campo Alegre
71	José Gregório da Rocha	Cabeceira do Cágado
72	Manuel Gomes de	Cágado
	Figueiredo	
73	Manuel Gonçalves	Fz. Boa Vista da
	Loures	Conceição
74	Leandro Barbosa	Fz. Cachoeirinha
	Teixeira	
75	João Jacob Moreira	Fz. Conceição
76	Joaquim Pereira dos	Fz. Cachoeira

	Santos	
77	Manuel João de Paula	Fz. Conceição
78	Vicente Pereira da Silva	Fz. dos Mendes
79	José Ignácio Franco	Cabeceira do Carmo
80	Ludovico Martins	Ventania
	Barbosa	
81	Manuel da Costa e Silva	Sítio
82	Manuel Ferreira da	Juiz de Fora
	Silva Veloso	
83	Maria Ignácia	Cabeceira da Conceição
84	Mariana Eugênia	Cabeceira da Conceição
85	Rita Macedina de Jesus	Cabeceira da Conceição
86	José Ignácio Franco	Cabeceira da Conceição
87	Francisco Ignácio	Cabeceira da Conceição
	Franco	
88	Vicente Prudente José	Cabeceira da Conceição
	Franco	
89	Francisco Delgado Pinto	Fz. Lage
90	Joaquina Antônia	Fz. São Clemente
91	José Ribeiro de Resende	Fz. Fortaleza
92	José Antônio Henriques	Fz. Boa Vista
93	Lucas Mendes Linhares	Fz. Boa Vista
94	Antônio José de	Fz. Boa Vista
	Oliveira	
95	Narciso Mendes	Fz. Boa Vista
	Linhares	
96	José Antônio da Silva	Fz. Soledade
	Pinto	
97	Elias Antônio Monteiro	Fz. Benfca
	da Silva	
98	Francisca Maria Valle	Fz. São Mateus
	da Gama	
99	Manuel Valeriano de	Fundos Alcaide-Mor
	Toledo	
100	José Antônio da Silva	Fz. Marmelo
101	Joaquim Manuel do	Fz. Boa Esperança
	Nascimento	
102	Felicio Antunes de	Fz. Mato Virgem
	Carvalho	
103	José Fernandes da	Fz. Marmelo
	Costa	
104	Antônio Garcia de	Fz. Mato Virgem
	Matos	

105	Henrique Coelho de Souza/Maria do Patrocínio da S	Fz. Belo Monte
106	Henrique Coelho de Souza	Fz. Recreio
107	Tereza Maria de Jesus	Fz. Recreio
108	Domingos Damas da Costa	Fz. Recreio
109	Maria Antônia Claudiana de Moraes	Fz. Santa Rosa e São Pedro
110	Clementino José da Fonseca	Fz. Boa Vista
111	Ana Leoniza de Oliveira da Silva	Fz. Santa Ana
112	Luiza Emerenciana de Jesus	Fz. Córrego da Lage
113	Francisco Alves Pereira Botelho	Fz. Córrego da Lage
114	José Venâncio de Almeida	Fz. Santa Luzia
115	Antônio Venâncio de Almeida	Fz. Santa Luzia
116	João Vicente Gonçalves	Ribeirão de Santa Ana
117	Fortunato dos Santos Gueiros	Fz. Três Letras
118	Justiniano José de Andrade	Fz. Rochedo
119	Francisca Ignácia Franco	Fz. Rochedo
120	José Pedro dos Santos	Nossa Senhora do Livramento Novo
121	Bernado Ferreira Machado	Calvário
122	Antônio de Oliveira Matos	Fz. Mato Virgem
123	Antônio de Oliveira Matos	Fz. Marmelo
124	Bras Gonçalves Portugal	Sítio Boa Vista
125	Bras Gonçalves Portugal	Fz. Senhora dos Remédios
126	Candido José Ferreira	Fz. Juiz de Fora
127	Domingos da Costa	Patrimônio

	Matos	
128	Francisca Alves de	Fz. Boa Esperança
	Oliveira	
129	Henrique Guilherme	Fz. Juiz de Fora
	Fernando Halfeld	
130	José Joaquim Thomas	Águas do Cágado
131	Luciano Pereira Bezerra	Fz. Linhares
132	Silvestre Delgado Mota	Fz. Juiz de Fora
133	Manuel Joaquim Alves	Cabeceira da Conceição
134	Severino José Pires	Fz. Boa Esperança
135	Maria Antônia dos Reis	Fz. Marmelo
136	José Martins de Aguiar	Fz. Manuel Rodrigues
137	Joaquim Pedro Teixeira	Fz. Juiz de Fora/frente
	de Carvalho	a Igreja Matriz
138	Joaquim Pedro Teixeira	Rua São Mateus
	de Carvalho	
139	Feliciano Cardoso	Conceição
	Campos	
140	Joaquim Fidelis Franco	Fz. Cachoeira
141	Rita Maria de Jesus	Fz. Cachoeira
142	Manuel Antônio da	Fz. Cachoeira
	Silva Carvalho	
143	Antônio José Correia	Fz. Cachoeira
144	Rita de Cassia Chavier	Fz. Coqueiros
145	José Rodrigues Braga	Cabeceira do Cágado
146	José Rodrigues Braga	Fz. Marmelo
147	Jeremias José Franco	Fz. Cachoeira da
		Conceição
148	João Rodrigues da Silva	Fz. Mato Virgem
149	Manuel de Castro	Fz. Liberdade
	Guimarães	
150	Boaventura Correia da	Água Limpa/Cova funda
	Guerra	
151	Antônio José Correia	Fz. Cordeiros
152	João Antônio Correia	Fz. Cordeiros
153	Benjamim Antônio	Fz. Cordeiros
	Correia	
154	Florencia Maria de	Fz. Piedade
	Jesus	
155	Satiro Manuel	Fz. Piedade
	Francisco	
156	João Pereira da Costa	Fz. Piedade
157	Joaquim de Souza	Fz. Juiz de Fora/frente

	Magalhães	a Câmara
158	Manuel Dias Ladeira	Fz. Juiz de Fora
159	Manuel Dias Ladeira	Fz. Água Limpa
160	Manuel Francisco	Cabeceira do Cágado
	Albino	
161	Joaquim Rodrigues	Fz. Campo Alegre
	Pereira	
162	Manuel João de	Cágado
	Figueiredo	
163	Manuel Antônio Vieira	Fz. Piedade/sítio Campo
164	Vicente Antônio Correia	Fz. Piedade
165	Manuel Gonçalves	Fz. Serra
	Pereira	
166	Narciso Mendes	Fz. Caeté
	Linhares	
167	Francisca de Paula de	Independência
	Oliveira	
168	Francisco Ignácio	Cabeceira do Carmo
	Franco	
169	Raphael Teixeira da	Fz. das Mercês
	Costa	
170	Ana Beralda de São	Fz. das Mercês
	José	
171	Joaquina Beralda do	Fz. das Mercês
	Sacramento	
172	João Pedro Mendes	Fz. das Mercês
	Ribeiro	
173	Martiniano Peixoto de	Fz. Juiz de Fora/Fz.
	Miranda	Capoeirão
174	Florianio João Alves	Cabeceira do Cágado
175	Manuel Linhares	Fz. Linhares
	Pereira	
176	Bárbara Maria da	Fz. Linhares
	Conceição	
177	Antônio Rodrigues	Cabeceira do Cágado
	Braga	
178	Antônio Rodrigues	Fz. Marmelo
	Braga	
179	Antônio José Duque	Lage
180	Manuel Rodrigues	Fz. Mato Virgem
	Braga	
181	Antônio Luiz de	Fz. Boa Esperança
	Oliveira e Silva	

182	Manuel Garcia Matos	Fz. Boa Esperança
183	João Ribeiro de Almeida	Fz. São José
184	Manuel Venâncio	Fz. São José
	Pereira	
185	Manuel Venâncio	Fz. Teixeiras
	Pereira	
186	Manuel Antônio Lopes	Fz. São José
187	Antônio Ribeiro de	Fz. Morro Grande
	Almeida	
188	Antônio de Macedo	Fz. Água Limpa
	Tostes	
189	Malaquias Antônio	Três Barras
	Barbosa	
190	João Ribeiro de Almeida	Fz. Morro Grande
191	Manuel Venâncio	Fz. Morro Grande
	Pereira	
192	Brígida Maria de Jesus	Fz. Engenho
193	Luiz Antônio de Figueiredo	Fz. Barras
194	Francisco Antônio Correia	Fz. Boa Esperança
195	Manuel Antônio Correia	Fz. Boa Esperança
196	Simplicio do Vale Amado	Fz. Caeté
197	Firmino José das Neves	Fz. Caeté
198	Antônio Julião Tostes	Fz. Conceição
199	Antônio Mendes de	Fz. Conceição
	Azevedo	
200	Manuel Gonçalves Mendes	Fz. Mendes
201	Pedro Chaves da Cunha	Fz. Cordeiro
202	Manuel Venâncio	Fz. Engenho/Morro
	Pereira	Grande
203	Antônio de Macedo Tostes	Fz. Juiz de Fora
204	Manuel Antônio de Fraga	Fz. Juiz de Fora
205	Vicente José Rosa	Fz. Juiz de Fora
206	Francisco Joaquim do	Fz. Mato Virgem
	Nascimento	
207	Bibiana Maria de Jesus	Fz. Manuel Rodrigues
208	Carlota Maria Cândica	Fz. Manuel Rodrigues
209	Luiz Pereira Neves	Fz. Manuel Rodrigues
210	Inocencio Pereira Neves	Fz. Manuel Rodrigues
211	Leandro Rodrigues de Lima	Fz. Manuel Rodrigues
212	Geraldo Augusto de	Fz. Manuel Rodrigues
	Miranda Resende	
213	Marcos Pereira Neves	Fz. Manuel Rodrigues
214	Vitorino da Silva Braga	Fz. Manuel Rodrigues

215	João Albano Telheiro	Fz. Ribeirão
216	Maria Francisca	Fz. Ribeirão
217	Carlota Maria Cândida	Fz. São Fidelis
218	Domingos Alves Martins	Fz. Boa Esperança
219	Ana Helena Monteiro	Fz. Monte Alegre
220	Custódio Dias Tostes	Fz. Juiz de Fora
221	Severino Dias Tostes	Fz. Juiz de Fora
222	Marcelino Dias Tostes	Fz. Juiz de Fora
223	Antônio Dias Tostes	Fz. Juiz de Fora
224	Manuel Dias Tostes	Fz. Juiz de Fora
225	Cândida	Fz. Juiz de Fora
226	Cassiano Ferreira Damasceno	Fz. Juiz de Fora
227	Marciano	Fz. Juiz de Fora
228	Maria Antônia	Fz. Juiz de Fora
229	Rita Carolina de Jesus	Fz. Juiz de Fora
230	Gertrudes	Fz. Juiz de Fora
	Claudiana/Manuel Pires	
231	Antônio de Macedo Cruz	Fz. Retiro da Pedra
232	Manuel de Macedo Lima	Vila de Juiz de Fora
233	Vicente José Rosa	Vila de Juiz de Fora
234	Emiliana Rosa	Juiz de Fora
235	Joaquim Fontainha	Juiz de Fora
236	Estanislau Dias	Fz. Juiz de Fora/frente a Câmara
237	Miguel Correia Torres	Fz. Juiz de Fora/frente a Câmara
238	Francisco José de Carvalho	Fz. Juiz de Fora
239	Anacleto José de Sampaio	Fz. Juiz de Fora
240	Ignácio Maurício Borges	
241	Vicente Pereira da Silva	Fz. Conceição
242	Antônio Ribeiro de Almeida	Fz. Teixeira
243	Antônio Mendes de Azevedo	Fz. Teixeira
244	Manuel Gonçalves Mendes	Fz. Teixeira
245	Antônio José Soares	Fz. Teixeira
246	Severino José Pires	Fz. Cachoeira
247	Antônio José Pires	Fz. Cachoeira
248	Severino José Pires	Fz. Santa Cruz
249	Bento da Costa de Oliveira	Serra da Água Limpa
250	Antônio José Pires	Fz. Cachoeira da Paciência
251	Manuel Vidal	Fz. Ribeirão das Rosas
252	Manuel Valeriano de Toledo	Fundos Alcaide-Mor
253	Domingos José de Novais	Fz. Alcaide Mor/Linhares
254	Francisco Domingos de Paula	
255	Felício Antunes de Carvalho	Fz. Mato Virgem
256	Manuel Alves de Carvalho	Fz. Marmelo

257	Domingos José de Novais	Fz. Alcaide Mor
258	ARRAIAL DE SARANDY	ARRAIAL DE
259	Manuel Feliz	lug. den. Cachoeira
260	Antônio da Silva Gueiros	lug. den. Cachoeira
261	Joaquim de Souza Magalhães	lug. den. Cachoeira
262	Antônio de Freitas Ferreira	Fz. Paraíso
263	Joaquina Antônia	Fz. Boa Vista
264	José Garcia Monteiro Bretas	Fz. Engenho/Morro
265	Martiniano Peixoto de	Fz. Tapera
	Miranda	
266	Domingos Gonçalves Mendes	Fz. Boa Esperança
267	Elias José da Silva	Fz. Boa Esperança
268	Maria dos Santos Pinto	Fz. São Manuel
269	Francisca Maria Valle	Fz. Boa Esperança
	da Gama	
270	Francisco Barbosa de Lima	Fz. Santa Isabel
271	Geraldo Augusto de	Fz. São Fidelis
	Miranda Resende	
272	Marciano Pinto	Boa Sorte
273	Antônio Joaquim Rodrigues	Fz. Bom Retiro
274	João Pedro dos Santos	Fz. Conceição
275	Luciano Pereira Bezerra	Fd. Alcaide-Mor
276	Manuel Antônio Soares	Fz. Teixeiras
277	Manuel Dias Tostes	Fz. Santa Cruz
278	Manuel Ferreira Pais	Fz. Morro Grande
279	Antônio da Silveira Goulart	Fz. Teixeiras
280	Francisco de Aquino	Fz. Boa Esperança
281	Joaquim Afonso	Fz. Boa Esperança
282	Francisco Dias da Silva	Fz. Boa Esperança
283	Manuel Antônio Soares	Fz. Seracotinga
284	Manuel José da Costa	Fz. Juiz de Fora
285	Manuel Nunes Campos	Fz. Juiz de Fora
286	Manuel Ignácio Pinto	Fz. Engenho
287	Manuel dos Reis	
288	Maria José Esméria de Oliveira	Rua São Mateus
289	Domingos Antônio Lage	Rua São Mateus
290	Luiz	Rua
291	Manuel Joaquim de Assis	
292	Paulino Rodrigues de Faria	
293	Thomas de Aquino Alves	
294	Vicente Pinto da Silva	Boa Sorte
295	José da Costa Cruz	Patrimônio
296	Antônio Gonçalves da Costa	Fz. Juiz de Fora

297	Daniel Ernesto Leonel	Fz. Juiz de Fora
298	José Antônio da Silva Pinto	Fz. Juiz de Fora
299	Francisco Gonçalves de Gouveia	Calvário
300	Carolina	Fz. Continente
301	Domiciana	Fz. Continente
302	Francisco de Assis Mendes Ferreira	Fz. Continente
303	Francisco Ferreira Ribeiro	Fz. Continente
304	Joaquim José Ferreira	Fz. Continente
305	Joaquim Mendes Ferreira/Maria Porfíria de Campos	Fz. Continente
306	José Mendes Ferreira	Fz. Continente
307	Manuel Mendes Ferreira Campos	Fz. Continente
308	Domingos Antônio Lage	Rua São Mateus
309	Eduardo de Aguiar Costa	Fz. Juiz de Fora
310	Francisco Ferreira da Silva	Fz. Cachoeirinha
311	Francisco José de Carvalho	Fz. Juiz de Fora
312	João de Paula Rodrigues	Fz. Lage
313	José Antônio da Silva Amorim	Fz. Barras
314	Carolina Maria dos Reis	Fz. Juiz de Fora
315	Miguel José Mendes Viana	Rua São Mateus
316	Vitorino da Silva Braga	Rua São Mateus
317	Manuel Ferreira da Silva Veloso	Fz. Retiro
318	Vicente José Rosa	Vila de Juiz de Fora
319	Josué Antônio Gueiros	Fz. Juiz de Fora