



**PATRIMÔNIO, TERRITÓRIO E DESENVOLVIMENTO: A ESTRADA DO
PINHÃO, TAUBATÉ/SP COMO UM ESTUDO PRELIMINAR PARA
REPRESENTAÇÃO DE ENTIDADES E RELACIONAMENTOS EM UM
SISTEMA TERRITORIALISTA**

*HERITAGE, TERRITORY AND DEVELOPMENT: PINHÃO ROAD, TAUBATÉ/SP AS A PRELIMINARY
STUDY FOR REPRESENTATION OF ENTITIES AND RELATIONSHIPS IN A TERRITORIALIST SYSTEM*

EIXO TEMÁTICO 3 – PATRIMÔNIO & REPRESENTAÇÃO: RECONHECENDO VALORES

MARTINS, Nayla Ingrid Ramos

Arquiteta e Urbanista; Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto (PG-SER) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

nayla.martins@inpe.br

MONTEIRO, Antonio Miguel Vieira

Ph. D. em Engenharia Eletrônica e Controle/Ciência da Computação; Pesquisador Sênior, Divisão de Processamento de Imagens/Observação da Terra (DPI/OBT) do INPE. Coordenador LiSS e Programa Espaço e Sociedade-PESS.

miguel.monteiro@inpe.br



PATRIMÔNIO, TERRITÓRIO E DESENVOLVIMENTO: A ESTRADA DO PINHÃO, TAUBATÉ/SP COMO UM ESTUDO PRELIMINAR PARA REPRESENTAÇÃO DE ENTIDADES E RELACIONAMENTOS EM UM SISTEMA TERRITORIALISTA

HERITAGE, TERRITORY AND DEVELOPMENT: PINHÃO ROAD, TAUBATÉ/SP AS A PRELIMINARY STUDY FOR REPRESENTATION OF ENTITIES AND RELATIONSHIPS IN A TERRITORIALIST SYSTEM

EIXO TEMÁTICO 3 – PATRIMÔNIO & REPRESENTAÇÃO: RECONHECENDO VALORES

RESUMO:

Este trabalho apresenta como matriz conceitual a *Escola Territorialista Italiana*, movimento constituído pela coordenação de laboratórios universitários buscando tratar valores patrimoniais presentes no território integrados ao planejamento e revalorização do lugar nas estratégias de desenvolvimento. Foi proposto modelo preliminar de dados geográficos baseado na metodologia OMT-G (*Object Modeling Technique for Geographic Applications*). Apresenta estrutura para a representação de conceitos presentes no campo *territorialista* como entidades e relacionamentos organizados em um sistema de informações geográficas (SIG). Aplicado em estudo de caso para a Estrada do Pinhão, Taubaté/SP. O objeto de estudo é um bem patrimonial que apresenta vestígios das primeiras vilas urbanas do vale do Paraíba do Sul: a produção de arroz irrigada pelos monges trapistas no século XIX, a antiga linha férrea Taubaté-Quiririm ligada ao desenvolvimento agrícola na região e a influência da comunidade ítalo-brasileira do Distrito de Quiririm/SP. Para as análises foram utilizados dados coletados em levantamento de campo para o projeto de pesquisa Linha Guia de Trilhas Culturais para a Região Metropolitana do Vale do Paraíba/SP. Para sua qualificação, a estrada foi subdividida em sete trechos, conforme características territoriais, ambientais e paisagísticas. Um modelo digital de elevação (MDE) foi utilizado para a análise da variação de altimetria entre a estrada e a Serra da Mantiqueira. As influências do meio, classificadas como elementos presentes nos sedimentos cognitivos e materiais na visão *territorialista*, aferindo-se as distâncias mínimas em relação aos trechos da estrada. Os dados coletados e os novos dados produzidos através de operações em SIG foram utilizados como indicadores para classificação dos *potenciais* ou *fragilidades*. A espacialização destes elementos gerou o *Mapa de Visibilidade* para a Serra da Mantiqueira e o *Mapa Vulnerabilidade/Fragilidade* da Estrada do Pinhão, qualificando cada trecho, como patrimônio territorial necessário para o desenvolvimento local e os riscos de que este potencial seja perdido.

PALAVRAS-CHAVE: Desenvolvimento local autossustentável; Patrimônio territorial; Planejamento territorial; Sistemas de Informação geográfica, Indicadores.

ABSTRACT:

This work presents as a conceptual matrix the Italian Territorialist School, movement formed by the coordination of university laboratories seeking to treat heritage values present in the territory integrated to the planning and revaluation of the place in the development strategies. A preliminary spatial data model was proposed based on the OMT-G (Object Modeling Technique for Geographic Applications) methodology. It presents a structure for the representation of concepts present in the territorialist field as entities and relationships organized in a geographic information system (GIS). Applied in a case study for Pinhão Road, Taubaté/SP. The object of study is a heritage property that shows the first urban villages of the Paraíba do Sul valley traces: rice production irrigated by Trappist monks in the nineteenth century, the old Taubaté-Quiririm railway linked to agricultural development in the region and the influence from the Italian-Brazilian community of Quiririm District/SP. For the analyzes we used data collected in field survey for the research project Line Guide of Cultural Trails for the Metropolitan Region of Paraíba Valley/SP. For its qualification, the road was subdivided into seven stretches, according to territorial, environmental and landscape characteristics. A digital elevation model (DEM) was used to analyze the altimetry variation between the road and Mantiqueira Mountains. The influences of the environment, classified as elements present in the cognitive and material sediments in the territorialist view, measuring



the minimum distances in relation to the road sections. The data collected and the new data produced through GIS operations were used as indicators to classify potentials or weaknesses. The spatialization of these elements led to the Visibility Map for the Mantiqueira Mountains Range and the Pinhão Road Vulnerability/Fragility Map, qualifying each stretch as a necessary territorial heritage for local development and the risks of losing this potential.

KEYWORDS: *Self-sustaining local development; Territorial heritage; Territorial planning; Geographic Information Systems, Indicators.*



INTRODUÇÃO

A *Escola Territorialista Italiana* trata-se de um movimento constituído pela coordenação de laboratórios universitários que atenta para os valores patrimoniais presentes no território integrados ao planejamento e revalorização do lugar nas estratégias de desenvolvimento. Qualifica o patrimônio territorial como um sistema de relações sinérgicas entre as qualidades peculiares do ambiente físico, ambiente construído, permanências, persistências e do ambiente antrópico (MAGNAGHI, 2005, p. 2). Elaborou-se um estudo preliminar para a representação de entidades e relacionamentos constituintes de um sistema territorialista, tendo como objeto a Estrada do Pinhão, Taubaté/SP. Atentou-se para a criação de modelo de dados geográficos (OMT-G), o qual provê primitivas para modelar a geometria e a topologia dos dados geográficos, oferecendo suporte a estruturas topológicas “todo-parte”, estruturas de rede, múltiplas representações de objetos e relacionamentos espaciais (BORGES, DAVIS JR, LAENDER, 2005, p. 6). As análises partiram de dados coletados anteriormente em levantamento de campo para o projeto Linha Guia de Trilhas Culturais para a Região Metropolitana do Vale do Paraíba/SP. O qual teve como ação extencionista favorecer o desenvolvimento integrado na identificação e na elaboração de trilhas culturais na Região Metropolitana do Vale do Paraíba do Sul e Litoral Norte. Como uma forma de valorizar fatos históricos associados ao deslocamento do homem na região (MARTINS, BARBOSA, COCCO, 2016, p.15). Para o processamento dos dados optou-se pela técnica da álgebra de mapas, em que o comportamento espacial de uma variável ambiental sobre uma região geográfica é tratado como um operando da álgebra (BARBOSA, 1997, p. 47). Realizaram-se as análises da qualificação da estrada subdividida em sete trechos, conforme suas características territoriais, ambientais e paisagísticas. Associou-se modelo digital de elevação (MDE) referente ao Vale do Paraíba do Sul, para a análise da variação de altimetria entre a estrada e a Serra da Mantiqueira, elemento componente de sua paisagem. Analisaram-se as influências do meio, com a criação de polígonos e pontos, classificados em sedimentos cognitivos e materiais, aferindo as distâncias mínimas em relação aos trechos da estrada. Os dados coletados foram normalizados e multiplicados por pesos, definidos com base na classificação de elementos atuantes como pontenciais ou fragilidades para a qualificação do percurso. A espacialização destes elementos gerou o *Mapa de Visibilidade* para a Serra da Mantiqueira e o *Mapa Vulnerabilidade/Fragilidade* da Estrada do Pinhão, qualificando cada trecho, como patrimônio territorial necessário para o desenvolvimento local e os riscos de que este potencial seja perdido.

CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo localiza-se no Brasil, Estado de São Paulo, componente da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte instaurada pela Lei Complementar 66/2011, de 9 de janeiro de 2012, sub-região 2, no município de Taubaté/SP. O recorte estudado terá como eixo a estrada compreendida pela Avenida Padre Hugo Bertonazzi à Estrada do Pinhão (latitude -23.0211910 e longitude -45.5802517), entre as regiões contempladas pelo distrito ítalo-brasileiro de Quiririm e bairro Parque Aeroporto à uma margem e pelo município de Tremembé/SP à outra (Figura 1).

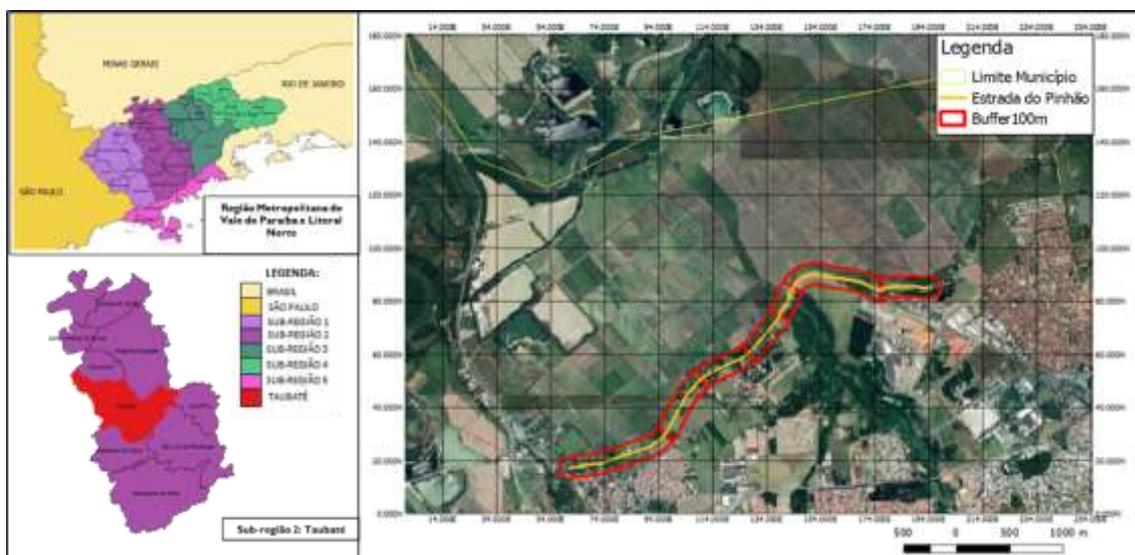


Figura 1. Localização da Estrada do Pinhão, Taubaté/SP, IBGE, adaptado, QGIS 2.18.17. Fonte: Autora (2019, p.3).

Caracteriza-se por um caminho secundário com valor: paisagístico; ambiental; cultural e de produção, tendo como vestígios da referência histórica as primeiras vilas urbanas do vale do Paraíba; a primeira produção de arroz irrigada pelos monges trapistas; a antiga linha de ferrovia Taubaté-Quiririm constituída pelos fazendeiros do vale do Paraíba; e aos problemas ambientais ocasionados pela extração de areia (ABDALA, COCCO, VARALLO et. al, 2017, p. 10), Figura 2.



Figura 2: Estrada do Pinhão, Taubaté/SP. a) Arqueologia ferroviária: Caixa d'água; trecho 1; b) Paisagem do trecho 2; c) Arquitetura vernácula rural, trecho 3; d) Bica do sapo, trecho 1; e) Plantação de palmeiras, trecho 5; f) Obstrução por muro e vegetação densa, trecho 4; g) Arqueologia ferroviária: Aqueduto, trecho 5; h) Vista ampla para a Serra, trecho 6; i) Galpão industrial, trecho 7. Fotos: Alberti Gomes Barbosa, 2016-2018. Fonte: Autora (2019, p.4)



Trata-se de um caminho com informações resultantes das ações antrópicas sobre o território ao longo do tempo e apresenta processos de rururbanização. Classifica-se no Plano Diretor municipal (TAUBATÉ. Lei Complementar, nº412, 12 de junho de 2017) como Zona de qualificação urbana, Zona de desenvolvimento econômico e Zona de Conservação da Várzea, em que atua como limite, desconsiderando-se sua qualidade territorial.

APLICAÇÃO DO SISTEMA TERRITORIALISTA

O conceito *territorialista* advém de um movimento italiano intitulado *Escola Territorialista*, que busca evidenciar os valores patrimoniais presentes no território, os quais podem ser reconhecidos pela comunidade local, por meio da criação de um cenário estratégico a partir das características intrínsecas do lugar.

No sentido territorialista o patrimônio territorial é um sistema de relações sinérgicas entre qualidades peculiares do ambiente físico (clima, flora, fauna, estrutura geohidromorfológica, sistemas e neoeossistemas ambientais), do ambiente construído permanências (continuidade) e persistências (ato de manter ou até mesmo resistir, mas com uma conotação mais positiva; pode incluir rever as ações e se adequar a fim de alcançar o seu objetivo final) de longa duração, tipos edifícios urbanos e territoriais, técnicas e materiais, qualidade da massa territorial, características da paisagem) e do ambiente antrópico (modelos socioculturais, peculiaridade linguística, personagens do meio), (MAGNAGHI, 2005, p. 2), Figura 4.

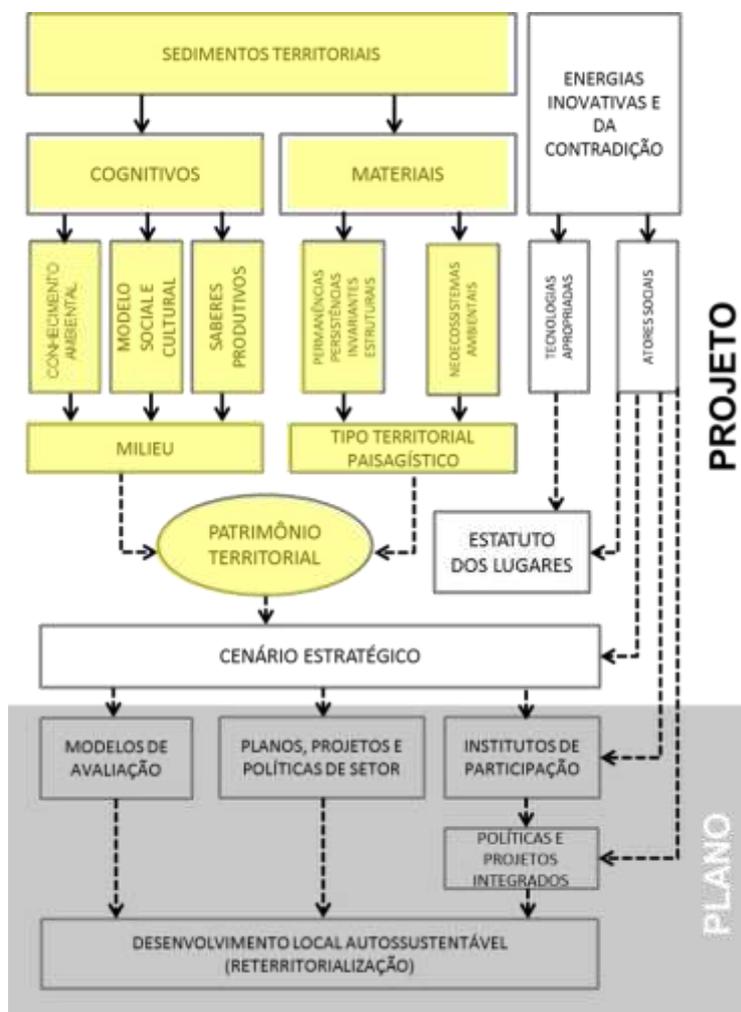


Figura 4: Processo metodológico para um desenvolvimento local autossustentável. Tradução.
Fonte: MAGNAGHI (2005, p. 8).

O *Sistema Territorialista* pode ser aplicado por meio da identificação de entidades territoriais complexas que sempre podem ser decompostas em características geográficas elementares por meio da explicação de meta dados (ALMEIDA, 2019, p. 7). Buscou-se utilizar a metodologia de análise dos espaços abertos como princípio fundamental de organização dos espaços construídos, aplicados em uma zona de conflito em processo de rururbanização, por meio do uso de dados de Sistemas de Informações Geográficas (SIG), convertidos em *Sistemas de Informações Territoriais* (SIT), de modo a desenvolver um *Sistema Informativo Territorialista* (SITER), conforme proposto por Almeida et. al, 2019. Para a análise das inter-relações presentes ao longo da Estrada do Pinhão, serão utilizados os parâmetros referentes à caracterização de sedimentos materiais e cognitivos, responsáveis por qualificar determinado lugar como patrimônio territorial. Permitirá a compreensão do espaço sob uma nova perspectiva de elementos a serem considerados na gestão territorial, de modo a buscar o desenvolvimento local de forma sustentável e estabelecer a restituição do “*milieu*” (interação entre sociedade local e o patrimônio territorial de longa duração).



MATERIAIS E MÉTODOS

Criação de um Modelo de Dados Geográficos (OMT-G)

Com o intuito de representar os fenômenos geográficos reais encontrados ao longo da área de estudo, a análise dos dados levantados em campo, associados à aplicação do conceito territorialista, utilizou-se como método para a organização e operacionalização de dados, o modelo OMT-G. O qual prevê primitivas para modelar a geometria e a topologia dos dados geográficos, oferecendo suporte a estruturas topológicas “todo-parte”, estruturas de rede, múltiplas representações de objetos e relacionamentos espaciais. Baseia-se nos conceitos de classes, relacionamentos e restrições de integridade espaciais (BORGES, DAVIS JR, LAENDER, 2005, p. 6).

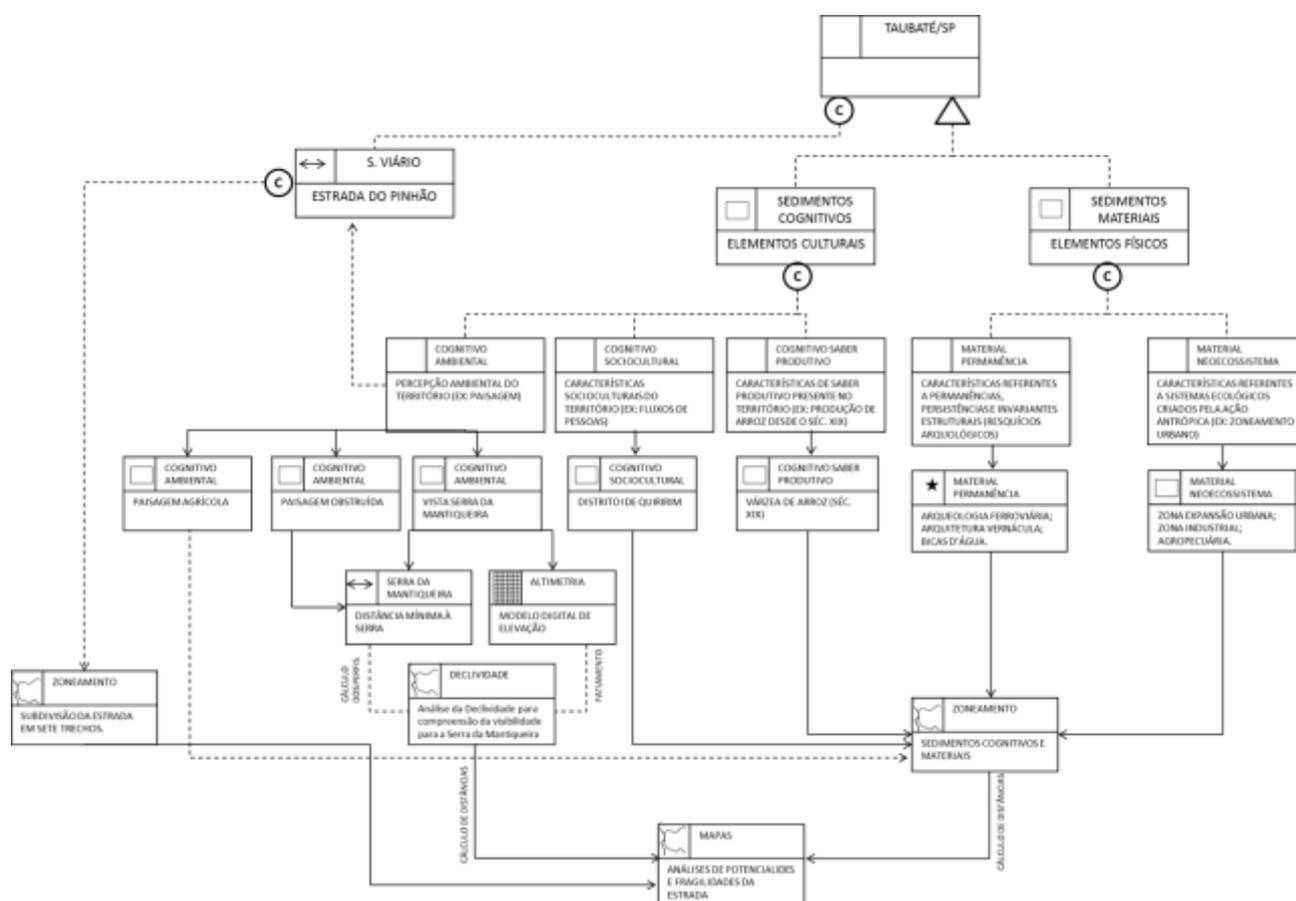


Figura 5: Elaboração de um modelo de dados a partir do Conceito Territorialista.
Fonte: Autora (2019, p. 9).

A criação de um modelo de dados OMT-G, permitiu a melhor compreensão dos métodos utilizados e da aplicabilidade dos conceitos a serem processados, por meio da subdivisão dos elementos, conforme classes, tipos e operações.

Operacionalização dos dados conforme o Sistema Territorialista



Definido o modelo de dados foram utilizados os softwares QGIS 2.18.17 e Spring 5.4.3, para a realização das operações de geoprocessamento. Optou-se pela realização da álgebra de mapas, que pode ser vista como uma extensão da álgebra tradicional aplicada a dados geográficos. Na álgebra de mapas o comportamento espacial de uma variável ambiental sobre uma região geográfica é tratado como um operando da álgebra (BARBOSA, 1997, p. 47). Aplicou-se o vetor linear sobre a área ocupada pela Estrada do Pinhão em um mapa da plataforma GDAL do *Google Satellite*, por meio de uma conexão WMS, e subdividiu-se o percurso em sete trechos conforme suas características territoriais, ambientais e paisagísticas. Ao qual foi aplicado dois buffers com distâncias de 100m e 1000m, como parâmetros para a análise dos elementos que influenciam direta e indiretamente para a qualidade de patrimônio territorial da estrada. Foram gerados os centroides de cada trecho para o cálculo de distâncias mínimas entre os pontos centrais da estrada aos pontos mais próximos de outros vetores matriciais. Também foi associado um Modelo Digital de Elevação (MDE), correspondente a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, para as análises de altimetria entre o percurso e a Serra da Mantiqueira. No QGIS, geraram-se perfis para cada trecho até a distância mínima da Serra. E no SPRING, realizou-se o fatiamento a cada 200m (500m-1300m) para a compreensão topográfica da superfície e um gráfico com a medição de cinco perfis (Figura 6).

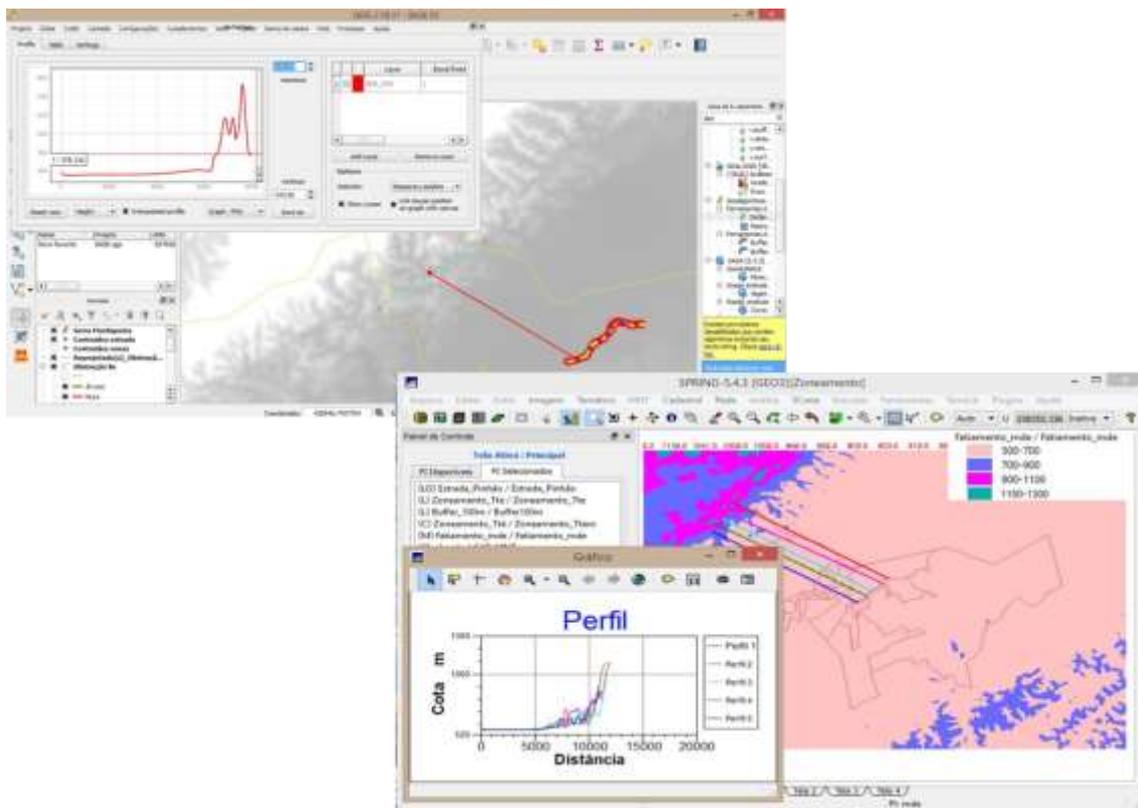


Figura 6: a) Geração dos perfis de elevação de cada trecho da Estrada do Pinhão em relação a Serra da Mantiqueira, QGIS 2.18.17. Autora, 2019. b) Análise da variação dos perfis de elevação entre a Estrada do Pinhão e o topo da Serra da Mantiqueira, SPRING 5.4.3.

Fonte: Autora (2019, p. 11).

Por meio da geração dos perfis de terreno, foi possível constatar que os trechos ocupam uma cota aproximada de 560m, frente a Serra que atinge cotas acima dos 1000m de altitude. E a presença constante



da Serra da Mantiqueira na paisagem da estrada para todos os trechos, desde que não hajam obstruções (Figura7).

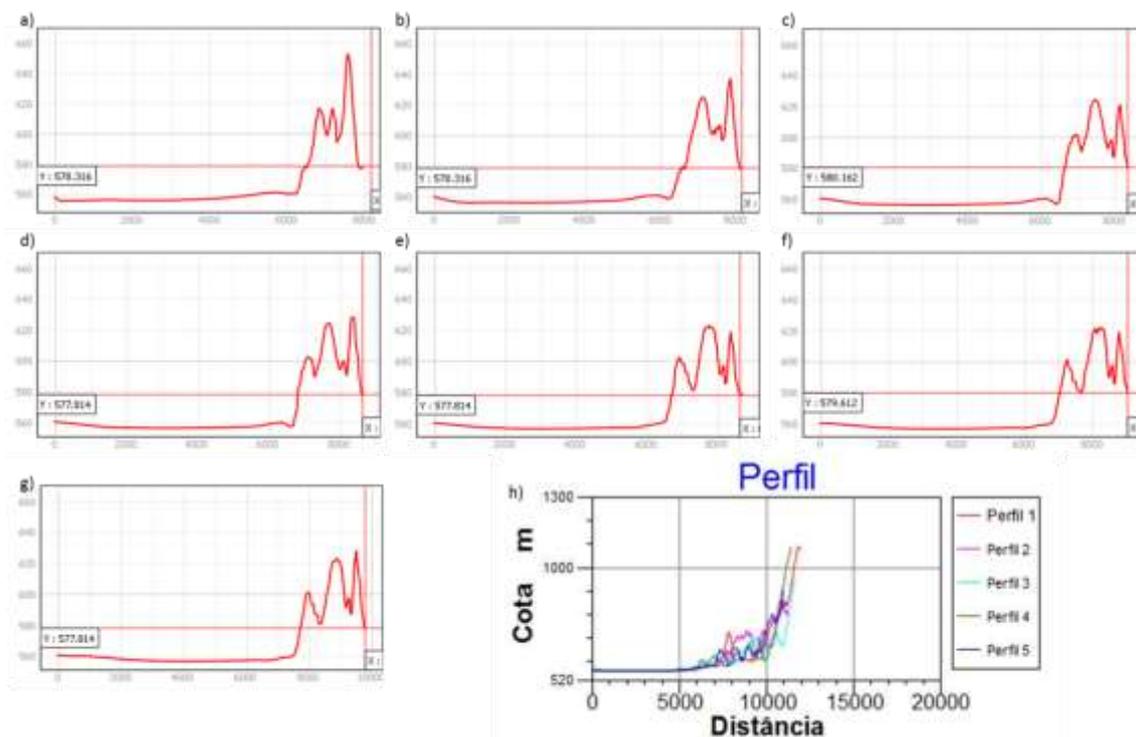


Figura 7: Trecho 1 – a) Estrada do Pinhão, QGIS 2.18.17; b) Trecho 2 – Estrada do Pinhão, QGIS 2.18.17; c) Trecho 3 – Estrada do Pinhão, QGIS 2.18.17; d) Trecho 4 – Estrada do Pinhão, QGIS 2.18.17; e) Trecho 5– Estrada do Pinhão, QGIS 2.18.17; f) Trecho 6 – Estrada do Pinhão, QGIS 2.18.17; g) Trecho 7 – Estrada do Pinhão, QGIS 2.18.17; h) Variação dos perfis entre os trechos e o topo da Serra da Mantiqueira, SPRING 5.4.3.

Fonte: Autora (2019, p. 12).

Foram gerados polígonos e pontos para a caracterização dos sedimentos cognitivos (ambiental, sociocultural e saber produtivo) e materiais (permanência e neoeossistemas) da Estrada do Pinhão. Para a operacionalização do mapa de zoneamento, as áreas foram delimitadas por pontos e polígonos, tendo como base o zoneamento urbano do Plano Diretor municipal (TAUBATÉ. Lei Complementar, nº412, 12 de junho de 2017) e dados levantados em campo. Os polígonos foram caracterizados em Distrito de Quiririm (Cognitivo Sociocultural), Várzea de Arroz (Cognitivo Saber Produtivo), Zona Industrial, Zona de Expansão urbana, Zona de Mineração, Várzea do Rio Paraíba do Sul e Zona de APP (Neoeossistemas). Os pontos, em Bicas, Arqueologia Ferroviária, Arquitetura Vernácula (Materiais de Permanência), Zonas Agrícola (Cognitivo Ambiental) e Pecuária (Neoeossistemas). Foram gerados no QGIS o cálculo da Distância mínima entres os pontos centrais dos trechos aos pontos mais próximos dos sedimentos cognitivos e materiais, em um raio de até 1000m, assim como para as distâncias mínimas até a Serra da Mantiqueira (Figura 8).

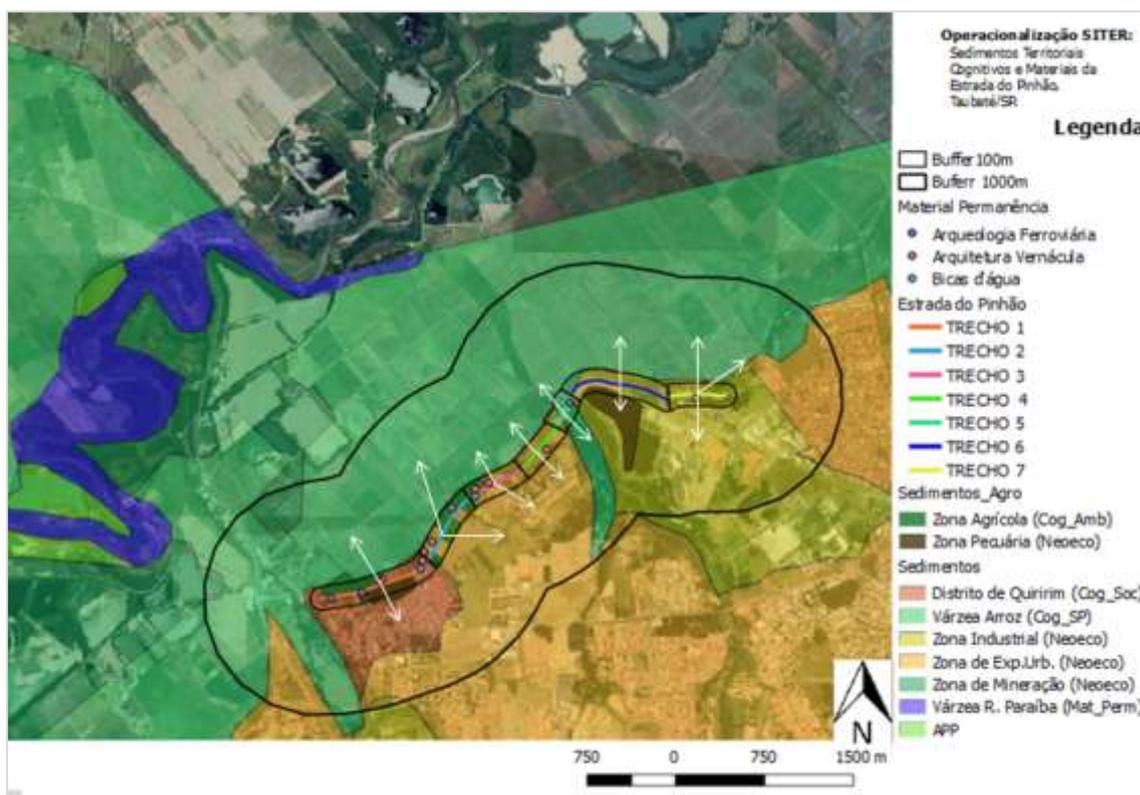


Figura 8: Sedimentos territoriais cognitivos e materiais na Estrada do Pinhão, Taubaté/SP. QGIS 2.18.17.
Fonte: Autora (2019, p. 13).

Para o cálculo da visibilidade a paisagem da Serra, foram atribuídos os valores 1 para os pontos com vista e 0 para os pontos com obstrução por vegetação densa ou muros. Multiplicou-se as áreas com visibilidade e obstrução pela coluna com os respectivos valores das distâncias à Serra da Mantiqueira, demonstrado pela equação 1:

$$\text{VistadaSerra} = \text{Obstrução} \times \text{DistânciaSerra} \quad (1)$$

Realizou-se a união das tabelas de atributos, para a realização das demais operações entre os campos. Para o cálculo da normalização das distâncias dos sedimentos territoriais aos centroides dos trechos, calculou-se a razão de proporção pela somatória total das distâncias, apresentada na equação 2:

$$\text{Normal} = \frac{\text{DistânciasPolígonos}}{\Sigma_{\text{total}}} \quad (1)$$

Onde: Σ_{total} = Somatória das distâncias.

Foram atribuídos pesos a partir da razão de proporção entre cada variável analisada pela somatória de todas as variáveis, ordenadas de forma empírica, conforme atuassem como vetores de potencialidade (valores maiores) ou fragilidade (valores menores) em relação ao meio.



Atribuição de Pesos		
Zona Industrial	1	0,05
Zona Urbana	2	0,10
Zona Pecuária	3	0,14
Zona Agrícola	4	0,19
Várzea de Arroz	5	0,24
Distrito de Quiririm	6	0,29
Σ total	21	

Tabela 1: Atribuição de pesos as variáveis.

Fonte: Autora (2019, p. 21).

O cálculo das médias foi obtido conforme a seguinte equação 3:

$$\text{Pesos} = \frac{n}{\Sigma \text{total}n} \quad (3)$$

Onde: n=valor atribuído a variável; Σ totaln= Somatória dos valores atribuídos as variáveis.

E por fim, foram calculadas as taxas de vulnerabilidade dos trechos, por meio na multiplicação dos pesos pelos valores normalizados, conforme equação 4:

$$\text{Vulnerabilidade} = \text{Pesos} \times \text{Normal}. \quad (4)$$

RESULTADOS

Obtiveram-se como resultados os mapas de *Visibilidade* para a Serra da Mantiqueira e *Vulnerabilidade/Fragilidade* da Estrada do Pinhão. O primeiro revelou a influência da vista para a Serra da Mantiqueira na paisagem e composição territorial, apresentando maior visibilidade no trecho 6 (seis), e totalmente obstruída no trecho 7 (sete), Figura 9.

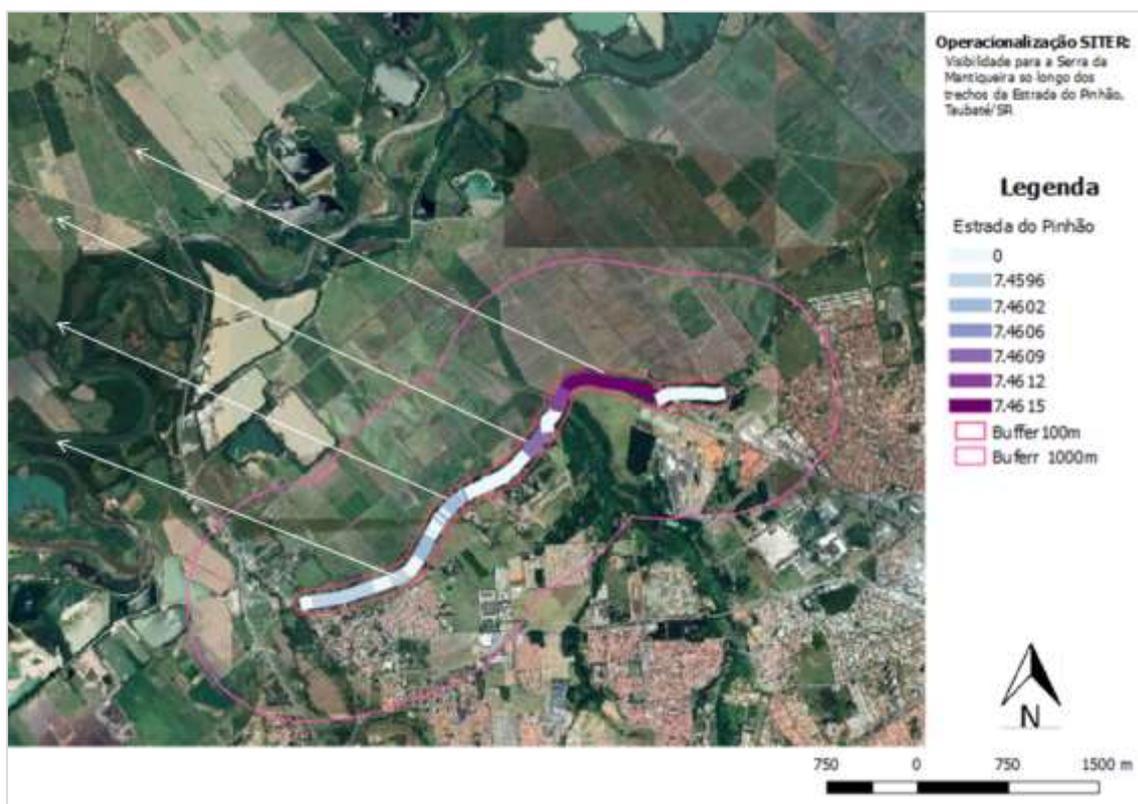


Figura 9: Visibilidade para a Serra da Mantiqueira ao longo dos trechos, Estrada do Pinhão, Taubaté/SP. QGIS 2.18.17.

Fonte: Autora (2019, p. 22).

O segundo mapa revelou as taxas de vulnerabilidade da estrada, avaliada por meio da relação de distância de cada trecho as variáveis (potencialidades e fragilidades) com maior influência sobre eles. O trecho 7 (sete) apresentou-se mais vulnerável, devido estar sujeito aos impactos, contido na Zona Industrial, e apresentar menos valores potenciais. E o trecho 5 (cinco) demonstrou-se o menos vulnerável, por apresentar diversos fatores que lhe agregam valor como patrimônio territorial (Figura 10).

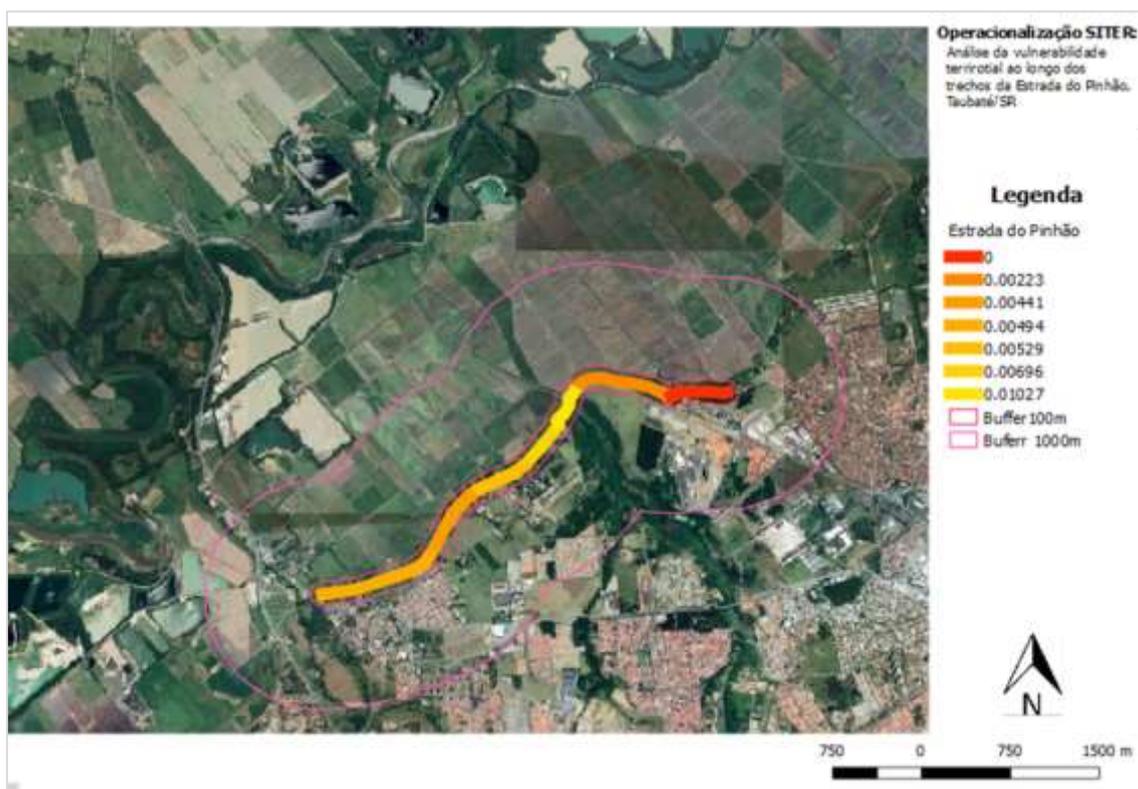


Figura 19: Análise da vulnerabilidade territorial ao longo dos trechos, Estrada do Pinhão, Taubaté/SP. QGIS 2.18.17. Fonte: Autora (2019, p. 23).

A variabilidade dos dados demonstrados ao longo dos trechos evidenciou que a estrada possui valores intrínsecos que a qualificam como patrimônio territorial, e poderia contribuir para a manutenção da identidade sociocultural do município. Porém está sujeita a impactos, que se não remanejados, podem acabar com esta condição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Estrada do Pinhão apresenta elementos potenciais para o desenvolvimento local autossustentável. Para isso, propõe-se conter os impactos sobre ela, por meio da elaboração de diretrizes de planejamento local a serem aplicadas pelos tomadores de decisão. Assim como valorizar suas características socioculturais e aprimorar seus potenciais por meio do desenvolvimento de um cenário estratégico. Conforme os resultados das análises, a estrada apresenta elementos únicos, que a qualificam como lugar e poderiam contribuir para o turismo e economia local, valorizando os pequenos produtores, a sociedade e requalificando o espaço. A operacionalização dos *conceitos territorialistas* permite avaliar fatores importantes para a ampliação das perspectivas de análise do território, ao admitir as relações sinérgicas entre as características componentes do meio. Contribuindo como estratégia para o planejamento territorial de modo a promover o desenvolvimento local autossustentável.



REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Renata Hermanny. Santa Leopoldina digital: por um Sistema Informativo Territorialista (SITER). 2019.

BARBOSA, Cláudio Clemente Faria. Álgebra de mapas e suas aplicações em sensoriamento remoto e geoprocessamento. 1997.

BORGES, Karla A. V., DAVIS JR., Clodoveu, A., LAENDER, Alberto H. F. Modelagem Conceitual de Dados Geográficos. In: Casanova, M. A., Câmara, G., Davis Jr., C. A., Vinhas, L., Queiroz, G. R. (Eds.) **Bancos de Dados Geográficos**. Curitiba (PR): EspaçoGeo, 2005.

MAGNAGHI, Alberto. “Il ritorno dei luoghi nel progetto”, in MAGNAGHI, A. (a cura di), La rappresentazione identitaria del territorio: atlanti, codici, figure, paradigmi per il progetto locale, Alinea, Firenze 2005 (p. 7-18). Tradução Renata Hermanny Almeida.

MARTINS, Nayla Ingrid Ramos; BARBOSA, Alberti Gomes; COCCO, Maria Dolores Alves. Projeto Restau: Linha Guia de Trilhas Culturais para a Região Metropolitana do Vale do Paraíba/SP. **Revista Extensionista Inovador**. Taubaté: UNITAU, 2016, N. 2, p.15.

TAUBATÉ. Lei Complementar, nº412, 12 de junho de 2017. **Plano Diretor Físico do Município de Taubaté**, Taubaté, SP, jun 2017.

Relatório Técnico I - Projeto Restau: Linha Guia de Trilhas Culturais na Região Metropolitana do Vale do Paraíba-SP./ Abdala, Rachel Duarte; Cocco, Maria Dolores Alves; Varallo, Antônio Cláudio Testa. - 2017.