

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

BRUNO AMARAL DE ANDRADE

**REPRESENTANDO O PATRIMÔNIO TERRITORIAL COM
TECNOLOGIA DA GEOINFORMAÇÃO:
EXPERIMENTO EM SANTA LEOPOLDINA / ESPÍRITO SANTO**

VITÓRIA – ES
2015

BRUNO AMARAL DE ANDRADE

**REPRESENTANDO O PATRIMÔNIO TERRITORIAL COM
TECNOLOGIA DA GEOINFORMAÇÃO:
EXPERIMENTO EM SANTA LEOPOLDINA / ESPÍRITO SANTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Centro de Artes, Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, na área de concentração Cidade e Impactos no Território, na linha de pesquisa Patrimônio, Sustentabilidade e Tecnologia.
Orientador (a): Profa. Dra. Renata Hermanny de Almeida.

VITÓRIA – ES

2015

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

A553r Andrade, Bruno Amaral de, 1984-
Representando o patrimônio territorial com tecnologia da
geoinformação : experimento em Santa Leopoldina/Espírito
Santo / Bruno Amaral de Andrade. – 2015.
158 f. : il.

Orientador: Renata Hermanny de Almeida.
Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) –
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Artes.

1. Patrimônio. 2. Geoprocessamento. 3. Propriedade privada.
4. Santa Leopoldina (ES). I. Almeida, Renata Hermanny de. II.
Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Artes. III.
Título.

CDU: 72

BRUNO AMARAL DE ANDRADE

**REPRESENTANDO O PATRIMÔNIO TERRITORIAL COM
TECNOLOGIA DA GEOINFORMAÇÃO:
EXPERIMENTO EM SANTA LEOPOLDINA / ESPÍRITO SANTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Centro de Artes, Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, na área de concentração Cidade e Impactos no Território, na linha de pesquisa Patrimônio, Sustentabilidade e Tecnologia.

Comissão Examinadora

Profa. Dra. Renata Hermanny de Almeida
(Orientadora – PPGAU/UFES)

Profa. Dra. Gisele Girardi
(Membro externo – PPGG/UFES)

Profa. Dra. Ana Clara Mourão Moura
(Membro externo – NPGAU/UFMG)

Gratidão ao suporte destes seres sensíveis visíveis e invisíveis que me acompanham, me dedicam amor, e botam muita fé em mim desde sempre...

AGRADECIMENTOS

Ao meu amoroso papai Nilton José pela força incondicional, e por apoiar até os meus sonhos mais exóticos.

À Mamma Joana D'arc por toda uma vida de dedicação, e por provocar o despertar do meu guerreiro interno.

À Madrezita Berna, pelo preciso momento protagonista do carinho, e pelo compartilhamento de assuntos aleatórios e fenomenais.

Aos meus irmãos Thais, André e Isabela, por refletirem o que há de melhor em mim.

À família de Paula e Andrade, por serem tão estranhos, inocentes, alegres e nerds quanto eu, obrigado por fazerem me sentir especial, num espaço de tanto compartilhamento de amor. À minha vóvó Clélia e cia.

À família Amar-Al, Al-Bernaz e Blanco, por me remeterem à minha ancestralidade, e que ser meio árabe, meio judeu, e meio cigano pode ser uma combinação extraordinária. À vóvó Mathilde e vôvô João, de onde estão sei que vibram por mim.

Aos meus amigos extraterrestres da meditação e do reiki, com vocês aprendi que é possível trabalhar e ser feliz, e que ser feliz é a prioridade e não ser perfeito. Gratidão à Fran, Gasha, e cia! À Odila por construir um chalé projetado por mim.

Aos amigos da Arquitetura na UFES que compartilharam comigo momentos de júbilo, êxtase, desespero e transgressão, principalmente Leo Izoton, Rhaniery, Tati Jardim, Bruninha, Margarita, e às minhas afilhadas Lô e Jani.

À mestra Renata Hermann, gratidão por me descobrir no 4º período da graduação e mudar a minha vida. Por confiar no meu potencial e conceder oportunidades de encontrar, afirmar e fortalecer meu espaço no mundo. Ao bendito método alemão que contribuiu para meu amadurecimento no curso da vida, e na vida em curso.

Um agradecimento em antecipação aos amigos do Laboratório de Geoprocessamento da UFMG, e à mestra Ana Clara, que na concomitância de ciclos, contribui de forma significativa e inspiradora na dissertação, na jornada da tese de doutorado iniciada, e na materialização dos meus sonhos e inquietações na academia e na vida.

À mestra Gisele Girardi, pela disponibilidade de avaliar minha monografia de graduação, e agora, a dissertação de mestrado.

À Università Degli Studi di Firenze, e à professora Daniela Poli pela acolhida no estágio técnico-científico em Florença. Ao meu ídolo professor Alberto Magnaghi, aos professores Ana Lisa, David, Giancarlo e Raffaele, e os amigos Elisa, Giuseppe, Hamilton, Bheni, Menicucci e cia.

À Universidade Federal do Espírito Santo e à CAPES e ao CNPq pelas bolsas de estudos, desde a graduação até o presente momento. É um privilégio receber para estudar e contribuir para melhorar a minha cidade.

A todos os professores que me inspiraram o desejo de me tornar, quem sabe um dia, professor.

“A lei suprema da arte é a representação do belo”.

“Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola, nunca tendo certeza do seu destino”.

“Pouco conhecimento faz com que as pessoas se sintam orgulhosas. Muito conhecimento, que se sintam humildes. É assim que as espigas sem grãos erguem desdenhosamente a cabeça para o Céu, enquanto que as cheias as baixam para a terra, sua mãe”.

Leonardo da Vinci

RESUMO

Este trabalho realiza investigação de metodologia e técnica de Representação do Patrimônio Territorial, capaz de fomentar reflexões acerca de valores no território por meio da participação cidadã, em que são escolhidas as crianças. A representação é uma das etapas de planejamento, projeto e gestão para um desenvolvimento local autossustentável, segundo a abordagem territorialista italiana, cuja pesquisa-intervenção direciona-se à superação de modelos de planejamento tradicional, através de: uma revisão teórica, no que se refere ao alargamento do conceito de patrimônio; uma sugestão instrumental, de softwares de geoprocessamento e de ilustração; e uma inclusão participativa, por meio de técnicas de desenhos e intervenção espacial. O objetivo é a elaboração de mapeamento de Representação de Valores Patrimoniais de Santa Leopoldina/ES, com suporte de tecnologia da geoinformação, como modelo digital síntese no âmbito iconográfico, identificando elementos patrimoniais no centro urbano de Santa Leopoldina, no povoado da Califórnia e no povoado do Tirol; e no âmbito conceitual, refletindo acerca do conceito de patrimônio territorial. Para a realização do mapeamento, adotam-se dois métodos provenientes da abordagem territorialista: 1) técnico, baseado em análises ambientais, territoriais e urbanas, subsidiado por dados georreferenciados; 2) cognitivo-perceptivo, baseado em interações com crianças, por meio de desenhos e entrevistas, para identificar os principais elementos componentes do lugar. Os resultados alcançados, no estado da arte, abarcam discussão de metodologia e técnica de representação de valores em sítios históricos, ao realizar mapeamento da percepção e cognição de crianças, com tecnologia da geoinformação; e reflexão do alargamento conceitual de patrimônio, com a superação de recorte arbitrado pela escala, e com a identificação e hierarquização de valores pelas crianças.

Palavras-chave: representação de valores, patrimônio territorial, tecnologia da geoinformação, participação de crianças, abordagem territorialista italiana.

ABSTRACT

This study conducts research on representation methodology and technique of the Territorial Heritage, able to foster reflections on the territory values, through the citizen participation, where children were chosen. Representation is one of the stages of planning, project and management for a self-sustaining local development, according to the Italian territorialist approach, whose research-intervention directs to the overcoming of the traditional planning models through: a theoretical review, regarding to the enlargement of the heritage concept; an instrumental suggestion, of GIS and illustration software; and a participatory inclusion, by technique of drawings and spatial intervention. The goal is to develop mapping of Heritage Values Representation of Santa Leopoldina/ES with the geoinformation technology support, such as digital synthesis model in the iconographic ambit, identifying heritage elements in the urban center of Santa Leopoldina, and in the towns of California and Tirol; and in the conceptual ambit, reflecting on the concept of territorial heritage. To carry out the mapping, two methods from the territorial approach are adopted: 1) technical, based on environmental, territorial and urban analysis, supported by geo-referenced data; 2) cognitive and perceptive, based on interactions with children, by means of drawings and interviews, to identify the main component elements of the place. The results achieved, in the state of the art, encompasses discussions of methodology and technical representation of heritage values in historical sites, to carry out mapping of perception and cognition of children with the geoinformation technology support; and encompasses reflections on the enlargement of heritage concept, with overcoming cut arbitrated by the scale, and by the identification and prioritization of values revealed by children.

Keywords: Representation of Values, Territorial Heritage, Geoinformation Technology, Participation of Children, Italian Territorialist Approach.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema para desenvolvimento local autossustentável. Tradução.....	23
Figura 2 - Processo e projeto de redação da carta. Tradução	33
Figura 3 - Esquema da representação territorialista. Tradução.....	33
Figura 4 - Esquema de práticas de representação. Tradução.....	35
Figura 5 - Inspeção mnemônica de Santa Leopoldina	41
Figura 6 - Santa Leopoldina e a aranha	42
Figura 7 - Vista ao norte do rio Santa Maria.....	42
Figura 8 - Vistas para o centro urbano	43
Figura 9 - Mapa mental de Santa Leopoldina	43
Figura 10 - Mapa esquemático do Espírito Santo	44
Figura 11 - Perspectivas e cortes esquemáticos.....	44
Figura 12 - Elementos patrimoniais.....	45
Figura 13 - Laboratório das crianças para o plano estrutural	78
Figura 14 - Experimento do método no Vialle dei bambini, Florença	80
Figura 15 - Construção da nuvem emocional em Florença.....	80
Figura 16 - Estudo de caso na Escola de Zola Predosa, em Bolonha	82
Figura 17 - Esquema metodológico para trabalho com crianças. Tradução	83
Figura 18 - Crianças desenharam percurso casa-escola	86
Figura 19 - Percurso casa-escola. Escola Alice Holzmeister	89
Figura 20 - Crianças intervêm em praça no centro urbano de Santa Leopoldina	90
Figura 21 - Crianças constroem maquete. Escola Alice Holzmeister	91
Figura 22 - Crianças intervêm no rio em Santa Leopoldina	92
Figura 23 - Crianças desenharam o percurso casa-escola. Escola do Tirol.....	97
Figura 24 - Percurso casa-escola. Escola do Tirol.....	102
Figura 25 - Crianças desenharam mapa mental coletivo. Escola do Tirol.....	103

Figura 26 - Crianças desenharam percurso casa-escola. Escola da Califórnia	106
Figura 27 - Percurso casa-escola. Escola da Califórnia.....	109
Figura 28 - Crianças elaboram mapa mental coletivo. Escola da Califórnia.	110
Figura 29 - Crianças realizam cântico religioso.....	112
Figura 30 - Enquadramento dos objetos de estudo.....	114
Figura 31 - Adaptação da “Planta da Parte da Província Espírito-Santo”, 1978	115
Figura 32 - Adaptação da “Província Espírito-Santo”, 1973	116
Figura 33 - Fotos de índios botocudos em Santa Leopoldina, 1909	116
Figura 34 - Adaptação da “Carta Topographica da Colonia de Sta. Leopoldina na Província do Espírito Santo”, 1972	117
Figura 35 - Fotografias de Albert Richard Dietze.	119
Figura 36 - Pintura óleo sobre tela de Genito Gregório Gomes	120

LISTA DE MAPAS

Mapa 01 - Enquadramento: aproximação aos objetos-concretos	54
Mapa 02 - Oro-hidrografia	56
Mapa 03 - Hidrografia.....	57
Mapa 04 - Declividade.....	59
Mapa 05 - Exposição de vertentes	61
Mapa 06 - Geomorfologia.....	63
Mapa 07 - Pedologia	65
Mapa 08 - Uso do solo	67
Mapa 09 - Vegetação	69
Mapa 10 - Morfologia-perceptiva.....	71
Mapa 11 - Representação do patrimônio territorial-paisagístico	73
Mapa 12 - Perceptivo-Cognitivo de Santa Leopoldina	95
Mapa 13 - Perceptivo-Cognitivo do Tirol	105
Mapa 14 - Perceptivo-Cognitivo da Califórnia	113
Mapa 15 - Perceptivo-Cognitivo Coletivo do Centro Urbano de Santa Leopoldina.	126
Mapa 16 - Perceptivo-Cognitivo Coletivo do Tirol	127
Mapa 17 - Perceptivo-Cognitivo Coletivo da Califórnia	128
Mapa 18 - Figuras Territoriais e Paisagísticas do Centro Urbano de Santa Leopoldina.....	134
Mapa 19 - Figuras Territoriais e Paisagísticas do Tirol	135
Mapa 20 - Figuras Territoriais e Paisagísticas da Califórnia	136
Mapa 21 - Representação de Valores Patrimoniais do Centro Urbano de Santa Leopoldina.....	140
Mapa 22 - Representação de Valores Patrimoniais do Tirol	141
Mapa 23 - Representação de Valores Patrimoniais da Califórnia	142

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	METODOLOGIA DE REPRESENTAÇÃO DO PATRIMÔNIO NA ITÁLIA	21
2.1	REPRESENTAÇÃO COM TECNOLOGIA DA GEOINFORMAÇÃO	30
2.2	REPRESENTAÇÃO PERCEPTIVO-COGNITIVA COM CRIANÇAS	35
3	APLICAÇÃO DA REPRESENTAÇÃO NA ITÁLIA E NO BRASIL	40
3.1	ABORDAGEM TÉCNICA COM TECNOLOGIA DA GEOINFORMAÇÃO	47
3.1.1	O patrimônio territorial e paisagístico da Puglia	47
3.1.2	O patrimônio territorial e paisagístico de Santa Leopoldina	51
3.2	ABORDAGEM PERCEPTIVO-COGNITIVA COM CRIANÇAS	75
3.2.1	A experiência com crianças na Itália	75
3.2.2	A experiência com crianças em Santa Leopoldina	83
4	MAPEANDO O PATRIMÔNIO TERRITORIAL DE SANTA LEOPOLDINA	114
4.1	MAPA DA REPRESENTAÇÃO DO PATRIMÔNIO TERRITORIAL	120
4.1.1	Representação perceptivo-cognitiva de crianças com tecnologia da geoinformação	121
4.1.2	Representação técnica com tecnologia da geoinformação	129
4.2	OS VALORES DO PATRIMÔNIO TERRITORIAL	143
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	145
6	APÊNDICE	150
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	156

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação insere-se no estado da arte contemporâneo na dupla temática “Representação & Patrimônio”, tendo em vista a aquisição de repertório técnico-científico para elaboração de mapeamento, que denote valores patrimoniais no território. A representação (MAGNAGHI, 2001, 2005, 2010) se insere na constelação metodológica do *approccio territorialista italiano*, que se orienta para a reflexão teórica, construção de método, e utilização de técnicas e instrumentos para conservação, valorização e desenvolvimento do patrimônio territorial (POLI, 2011 e 2012).

A abordagem territorialista é uma corrente de pensamento de caráter pesquisa-intervenção, criada e consolidada pela figura icônica de Alberto Magnaghi¹ com participação da Escola Territorialista Italiana². Esta abordagem prioriza a conservação e valorização de âmbitos, figuras e elementos patrimoniais de longa data no território, na busca pelo alargamento do conceito de patrimônio, da escala do edifício à escala da cidade e da região. Questiona o papel do território, na contemporaneidade, frente à problemática de insustentabilidade política, econômica, ambiental e social, e desvela percursos técnicos e metodológicos para um desenvolvimento local autossustentável (MAGNAGHI, 2010).

O cerne dos territorialistas está no retorno do lugar no projeto urbano e regional que, segundo explica Magnaghi (2005, p.7-8), delinea-se por meio de cinco movimentos: 1) definição, a nível teórico e metodológico, do conceito de desenvolvimento local autossustentável; 2) metodologia e técnica de *representação identitária do lugar*³, com enfoque em seus *testemunhos*⁴, organizados em um *atlas do patrimônio territorial*⁵; 3)

¹ Alberto Magnaghi é professor emérito em Planejamento Territorial, na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Florença. É coordenador do *Laboratorio di Progettazione Ecologica degli Insediamenti* (LaPEI).

² A Escola Territorialista Italiana é criada por Alberto Magnaghi, e coordenada com participação de diversos laboratórios de universidades italianas, de diferentes campos disciplinares, direcionados para investigação da problemática de insustentabilidade no território, a fim de elaborar projetos direcionados ao desenvolvimento local autossustentável.

³ O termo representação identitária é criado pela escola territorialista em 1995, durante a pesquisa *Laboratori territoriali per lo sviluppo locale autosostenibile*. A primeira experiência de elaboração cartográfica de um atlas patrimonial é desenvolvida na pesquisa *Per uno sviluppo locale autosostenibile: teorie metodi ed esperienze* (1998-2000), *Prove per la costruzione di atlanti del patrimonio territoriale* (2000).

⁴ *Giacimenti patrimoniali*. No dicionário Treccani: “2. In paleontologia, luogo dove sono state trovate testimonianze di vita umana in epoca preistorica. Disponível em <<http://www.treccani.it/vocabolario/giacimento>>, acessado em 01 de junho de 2015.

⁵ *Atlanti del patrimonio territoriale*.

elaboração do *estatuto do lugar*⁶, em cuja representação identitária é a base; 4) elaboração de cenários estratégicos fundados na valorização do patrimônio; e 5) redefinição dos instrumentos e do processo de planejamento a partir das inovações presentes nos primeiros quatro movimentos.

Segundo Magnaghi (2005, p.11), a pesquisa sobre a representação se inicia a partir da produção de um *atlas*⁷ do patrimônio territorial, que se trata de um inventário de um conjunto de recursos de interesse histórico, artístico e cultural. Dentre o material construído no atlas, está a representação, em seu caráter iconográfico complexo, podendo conter pluralidade de técnicas e competências, como iconografia (desenhos, pinturas, cartografia), textos, hipertextos e música.

Este trabalho dialoga com o estado da arte na temática, com o intuito de responder às indagações a respeito do mapeamento das condições de conservação, valorização e desenvolvimento da cidade, cuja questão o patrimônio desempenha protagonismo. Nos planos diretores urbanos e municipais, por exemplo, os anexos gráficos possuem importância considerável, por seu caráter ilustrativo e explicativo das regulamentações.

A importância da investigação do método italiano se deve ao conhecimento adquirido pelo estudo de metodologia e técnica de leitura e intervenção no território da escola catalã da paisagem⁸ (ANDRADE, 2012a), que não atende pelo reducionismo do lugar a uma imagem vendável, o turismo como consumo do lugar, e o não envolvimento da comunidade local. Soma-se a isso, a justificativa de Magnaghi (2010, p.3) em seu discurso de superação pela abordagem territorialista ou *antropobiocêntrica*, em relação às abordagens funcionalista e ambientalista, de caráter restritivo à dimensão econômica e ambiental, respectivamente.

Serra (2006, p.18-19; 51), caracteriza o objeto em três categorias diversas e correlatas: objeto, objeto-concreto e objeto-modelo, para o campo de atuação da

⁶ O *estatuto do lugar* compreende um conjunto de regras estabelecidas para a preservação, valorização e transformação do patrimônio territorial, em formato de leis para planejamento e gestão urbana, territorial e paisagística (MAGNAGHI, 2010, p.151 e 300).

⁷ Uma descrição analítica detalhada acerca do *atlas identitário* do patrimônio está no capítulo 7: *Lo statuto dei luoghi* (MAGNAGHI, 2010).

⁸ Denomina-se escola catalã da paisagem, o conjunto de métodos e técnicas de observação e intervenção no lugar, conduzidos pela figura icônica de Joaquin Sabaté, na Universitat Politècnica de Catalunya, na Espanha. Destaca-se a obra *Projectant l'eix del Llobregat: Paisatge Cultural i Desenvolupament Regional*. 2001; e *Patrimônio y Proyecto Territorial*, 2004.

arquitetura e do urbanismo. Os objetos-concretos são objetos ou eventos que estão no mundo e precisam ser observados, medidos e documentados; objetos-modelo são representações de cada um dos objetos-concretos estudados (modelos dos objetos-concretos); e objeto é um modelo conceitual que representa um conjunto de objetos-concretos. Assim, qualquer representação esquemática de um objeto pode ser denominada objeto-modelo, enquanto o objeto é construído por redução das características dos objetos-concretos em estudo, referente ao problema e aos objetivos da pesquisa.

O objeto de pesquisa é a representação do patrimônio territorial, em formato de mapeamento, em *software* de tecnologia da geoinformação. O enfoque está na utilização de metodologia italiana para descrição, interpretação e visualização, do território de interesse patrimonial, constituído pela relação entre ambientes físico, construído e antrópico. O objeto-concreto escolhido para enfrentamento da problemática de representação no Brasil e no Espírito Santo é o território do município de Santa Leopoldina, em quatro recortes: 1) de caráter territorial, delimitado espacialmente pelo acervo arquitetônico e urbanístico legado de imigrantes europeus, principalmente alemães, austríacos e pomeranos; 2) de caráter urbano, sítio histórico identificado estabelecido por um projeto de imigração do Governo Imperial, a partir de 1857, ocupado principalmente por alemães; 3) de caráter rural, o povoado do Tirol, ocupado principalmente por austríacos, e o povoado da Califórnia, ocupado principalmente por austríacos e pomeranos.

A justificativa da escolha do objeto se dá pelo diversificado e, ao mesmo tempo, singular conjunto patrimonial material e imaterial de Santa Leopoldina, um município estruturado por uma sequência de ciclos de territorialização que remontam à ocupação de indígenas, portugueses, africanos e europeus germânicos, respectivamente. No entanto, apesar de um auge socioeconômico no final do século XIX, dado pelo protagonismo do rio Santa Maria da Vitória, navegável, por 47 km, até o litoral, na cidade de Vitória, após a primeira década do século XX, passa a situar-se à margem de desenvolvimento no contexto espírito-santense.

Com relação aos objetivos, tratam-se da construção de representações do patrimônio territorial por cenários, figuras, usos e atores, por meio do experimento de técnicas e práticas da abordagem territorialista italiana, para reconhecimento, salvaguarda e valorização da identidade local. As representações narram, de forma evocativa, o

caráter do lugar, sua configuração, e transmitem uma linguagem que satisfaça critérios de replicabilidade e reprodutibilidade do método e da técnica.

A ferramenta utilizada para a construção de modelos icônicos e analógicos são tecnologias digitais, *softwares* de fonte aberta, especificamente o *QuantumGIS*⁹. São dois os produtos deste trabalho, obtidos através de duas técnicas de representação: mapa técnico do patrimônio ambiental, territorial e urbano; e o mapa perceptivo-cognitivo do patrimônio elaborado por crianças. Logo, o trabalho desenvolve-se por meio de aplicação e adaptação de metodologia italiano no contexto capixaba.

A problemática desdobra-se em diversos níveis: 1) temática; 2) objeto; 3) metodologia. Quanto à temática “Patrimônio e Representação”, pesquisas recentes no estado da arte, no contexto espírito-santense, investigam métodos, técnicas e instrumentos inovadores para resolver o problema de representação e documentação do patrimônio (ALMEIDA et al, 2014; ANDRADE, 2012; PANI, 2013; QUEIROZ, 2013). Em uma perspectiva alargada, objetiva a salvaguarda do patrimônio territorial, entendido como elemento estruturante de identidade local, por meio do uso de tecnologias digitais. Em uma perspectiva conceitual, o registro de um conjunto de elementos patrimoniais (patrimônio ambiental, territorial e socioeconômico) se revela como sustentação para elaboração de mapeamento.

Já quanto ao objeto, o problema observado no sítio histórico de Santa Leopoldina está na desconexão da afetividade patrimonial, entre a comunidade local e o legado arquitetônico, artístico, cultural e histórico; e na insustentabilidade social, ambiental, econômica, e de conservação do patrimônio (ANDRADE, 2012; CASTIGLIONI, 2014). Estas discontinuidades têm como reflexo a construção de representações e projetos não coerentes com o desenvolvimento, o qual pressupõe, *a priori*, uma relação sinérgica entre as dimensões física, construída e antrópica do território.

As hipóteses ou proposições (SERRA, 2006) estão relacionadas às questões supracitadas na problemática. O título da dissertação pressupõe três inquietações: quanto à temática, à metodologia e ao objeto. Essas inquietações desdobram-se na hipótese de que é possível subsidiar processos de planejamento e projeto no contexto capixaba e brasileiro tendo como referência o estado da arte contemporâneo da

⁹ O QuantumGIS (QGIS) é um Sistema de Informação Geográfica (SIG) de código aberto, gratuito, projeto oficial da Open Source Geospatial Foundation (OSGeo). Disponível em <http://www.qgis.org/pt_BR/site/>, acessado em Setembro de 2014.

escola territorialista, em particular o entendimento da temática “Patrimônio e Representação” como estrato processual de arquitetos e urbanistas.

A hipótese principal está relacionada ao fato dessa abordagem propor método e técnica de análise e interpretação suficientemente complexa do território; que deve ser entendido como organismo vivo composto por diversas camadas, para construção de representações iconográficas apoiadas na contribuição da energia da inovação de três atores principais: a universidade, a instituição pública, e a comunidade local.

Quanto ao objeto, apesar de Santa Leopoldina possuir relevância histórica e arquitetônica, a hipótese é que os edifícios tombados em áreas rurais não são catalisadores de identidade, e a população local pode não possuir afetividade patrimonial em relação aos mesmos. O mapeamento perceptivo-cognitivo com crianças tem a intenção de comprovar ou refutar esta hipótese.

No que se refere à metodologia, revela-se um problema de representação de caráter analítico de abordagem funcionalista, insuficiente do ponto de vista conceitual, metodológico e técnico, cuja alternativa está em representações de caráter identitário (MAGNAGHI, 2010, p.145). Há uma necessidade de construção progressiva de uma descrição densa (Geertz, 1987, apud MAGNAGHI, 2010, p.145) do lugar, da sociedade e do *milieu* local, por meio de um nomadismo transdisciplinar de observação e leitura, de incorporação e olhar interpretativo na estrutura dos sentimentos do território.

O método elencado para condução da análise, pertencente ao universo da abordagem territorialista italiana, fundamenta-se nos estudos e trabalhos avançados liderados por Daniela Poli¹⁰, no *Laboratorio di progettazione ecologica degli insediamenti* (LAPEI)¹¹, no que tange às técnicas para mapeamento, com suporte de tecnologias digitais de Sistema de Informação Geográfica – SIG; e por de Anna Lisa Pecoriello¹², no que tange à democracia participativa, com a inclusão de crianças em processos de planejamento urbano e regional.

¹⁰ Daniela Poli é docente do Departamento de Arquitetura da Universidade de Florença, responsável pela disciplina *Laboratorio di analisi urbana e territoriale*. É uma das representantes da *Società internazionale dei territorialisti e delle territorialiste* (SdT), e editora responsável da revista internacional *Scienze del territorio*.

¹¹ O LaPEI é um laboratório de pesquisa da Universidade de Florença, criado em 1990 por Alberto Magnaghi, com objetivo de discutir, analisar, projetar o território, em consonância com a abordagem territorialista.

¹² Anna Lisa Pecoriello (Lucera, Foggia, 1965) é doutora em *Progettazione urbana territoriale e ambientale*. Membro e co-fundadora do MHC – *Progetto Territorio* (Mapping Hyperlocal Communities) e da *Associazione La Città Bambina*.

A representação da identidade local é um processo complexo, envolvendo tanto os *territoriantes* (MUÑOZ, 2006) como a interpretação de quem descreve. A identidade não pode ser descrita objetivamente, desvinculando-a dos processos de identificação e apropriação, pois, do ponto de vista particular dos arquitetos do território, pode ser identificada a partir dos elementos subjetivos, dos personagens originais, dos elementos históricos e ambientais resistentes. É possível conscientemente utilizar esta funcionalidade, a representação, para descrever a história material de uma área, em cujo desafio é como usar a história para descrever e desenhar a identidade do lugar (MAGNAGHI, 2001).

Segundo Magnaghi (2010, p.146), essa produção cartográfica sugere a criação de um sistema informativo:

[...] que contenha a representação de caracteres identitários e paisagísticos de longa duração, dos sistemas ambientais e de seu funcionamento, do *meio* local, da sociedade local, e seus atores. Uma espécie de hipertexto que integra sistemas de representação pré-moderna e sistemas informativos informatizados para construir um retrato do território (ou uma série de retratos), uma biografia em cujo estilo narrativo é dado do tipo de percepção dos valores territoriais e ambientais que o desenvolvimento do debate e das ações para a sustentabilidade sedimentaram no encontro entre cultura técnica e senso comum. [...]

Com relação à apresentação da estrutura do trabalho, o Capítulo 02 tem por objetivo revisão, atualização e reflexão teórico-conceitual a respeito do conceito de patrimônio territorial, pensado a partir da discussão da representação de valores. O cerne desse capítulo é a base referencial da escola territorialista italiana para promover reflexão a cerca do alargamento do conceito de patrimônio, e a reflexão da importância da representação em duplo enfoque, com tecnologia da geoinformação e participativa através da percepção e cognição de crianças.

O Capítulo 3 apresenta metodologia, técnica e instrumento de representação, contido na constelação metodológica da escola territorialista italiana. Há uma articulação direta entre teoria e aplicação, com estudos de caso na Itália e sua aplicação no Brasil, como primeira etapa de experimentação da elaboração de modelos para o caso de Santa Leopoldina, no Estado do Espírito Santo.

O Capítulo 4 apresenta a produção de mapeamento digital do patrimônio territorial de Santa Leopoldina, em três âmbitos: o centro urbano, o povoado do Tirol, e o povoado da Califórnia. As escalas escolhidas são orientadas pelo método italiano e pelo ambiente antropizado, ou seja, no sítio histórico de Santa Leopoldina, de caráter urbano, consolidado, e desenvolvido a partir da antiga rua do comércio, ao longo do

eixo do rio Santa Maria da Vitória; no povoado do Tirol, caracterizado por ocupação difusa, com centralidade na Igreja, na casa paroquial, na escola, no mercado e no largo; e o povoado da Califórnia, caracterizado por ocupação difusa, com centralidade no mercado, na escola, na igreja e no largo. Por fim, discutem-se os valores do patrimônio territorial de cada âmbito e uma síntese comparativa.

2 METODOLOGIA DE REPRESENTAÇÃO DO PATRIMÔNIO NA ITÁLIA

O território é patrimônio, segundo a abordagem territorialista italiana, a essência da construção temporal do homem, o resultado de acúmulo de culturas estratificadas, desempenhando centralidade em planejamento, projeto e gestão para um desenvolvimento sustentável na contemporaneidade (MAGNAGHI, 2001, p.3). A partir de representações de valores patrimoniais, em formato de mapeamento, é possível revelar o caráter multidimensional do território, e, portanto, o alargamento do conceito de patrimônio.

A condução metodológica deste trabalho se orienta no campo de pesquisa científica em arquitetura e urbanismo, em que o “[...] método implica, antes de tudo, atividades ordenadas, tarefas colocadas sequencialmente e a partir de um plano de ação racional” (SERRA, 2006, p. 59). O repertório para responder a este plano de ação racional, encontra-se na abordagem metodológica, técnica e instrumental territorialista italiana, orientada, especificamente, à representação iconográfica do patrimônio territorial (MAGNAGHI, 2001 e 2005; POLI, 2005).

Apropriando-se do conceito de modelos de Serra (2006), este trabalho tanto é um modelo conceitual verbal, um elaborado de palavras que exprimem ideias; quanto modelo físico de representação icônico (desenhos, maquetes e fotografias), e analógico (mapa, projeto). Os modelos relacionados ao virtual são chamados de modelos analógicos digitais, e mesmo de metáforas, nos quais pixels coloridos representam objetos reais. É importante ressaltar que modelos são representações parciais do real, pois de um lado não há acesso à totalidade do real, e de outro há necessidade de domínio de técnicas para sua construção e operação (SERRA, p. 89-104).

Com efeito, a pesquisa envolve um diálogo híbrido e articulado entre uma abordagem endógena - representação do patrimônio -, contida em uma abordagem abrangente - territorialista. A abordagem endógena se relaciona à pesquisa por métodos e técnicas voltadas à representação iconográfica do território, com objetivo de identificar âmbitos de paisagem, figuras territoriais, e elementos patrimoniais, para estabelecer uma hierarquia de valores provenientes da dimensão biótica e antrópica no palimpsesto¹³.

¹³ Termo trabalhado por André Corboz, em que compara o território a um palimpsesto, cujo termo se origina de antiga técnica de reescrita em pergaminho já utilizado. CORBOZ, André, *Il territorio come palimpsesto*. Milão: Franco Angeli, 1998.

Trata-se de produção de mapeamento interpretativo, em que representações são testadas e valores são especificados. A descrição se desenvolve como mediação entre o objeto e o projeto, portanto, em representação a descrição e o mapeamento estão dialeticamente articulados.

A representação como descrição pode abranger as três camadas do território: o patrimônio ambiental (solo; bacia hidrográfica; bioma; minerais; etc.); o patrimônio territorial-paisagístico (morfologia urbana; figuras territoriais e paisagísticas; infraestruturas urbanas: espaços públicos, ruas, estradas; tipologias de ocupação rural: agricultura, pastagem e reflorestamento); e o patrimônio socioeconômico (modelos socioculturais; *milieu*¹⁴ socioeconômico; participação cidadã; etc.).

A abordagem abrangente se relaciona à proposta de Magnaghi, sintetizada em esquema modelo de planejamento para um desenvolvimento local autossustentável / reterritorialização¹⁵ (Figura 01). O fluxograma distingue o processo de planejamento em projeto e plano, em que se destaca o espaço reservado à participação cidadã, durante o processo de elaboração e discussão projetual dos cenários estratégicos, e de políticas e projetos integrados. Ainda, a intenção de pano de fundo é de cunho educativo e de capacitação quanto ao reconhecimento de valores patrimoniais por parte da comunidade local, e à conscientização de sua capacidade de projetar e gerir o território.

¹⁴ *Milieu*: do francês, significa “meio” no dicionário Michaelis. Disponível em <http://michaelis.uol.com.br/escolar/frances/definicao/frances-portugues/milieu_25574.html>, acessado em 22 de Agosto de 2014. É um conceito definido por Giuseppe Dematteis (1995, p.101, apud Magnaghi, 2010, p.89), em que *milieu* é uma expressão usada para explicitar caráter sociocultural consolidado em certa área geográfica, através da evolução histórica da relação homem-natureza-cultura-economia.

¹⁵ Marguccio (2009) caracteriza os ciclos de territorialização de um lugar através da construção de gráficos DTR (Desterritorialização, territorialização, e reterritorialização). A análise do processo histórico de territorialização é descrito como uma sequência de ciclos de épocas sucessivas: de um estado de natureza original, uma territorialização não intencional, e atos territorializantes sistemáticos; visíveis através da antropização material e cognitiva. Magnaghi (2010) propõe um novo ciclo de territorialização, afinada ao encontro sinérgico entre desenvolvimento local, conservação patrimonial e participação cidadã.

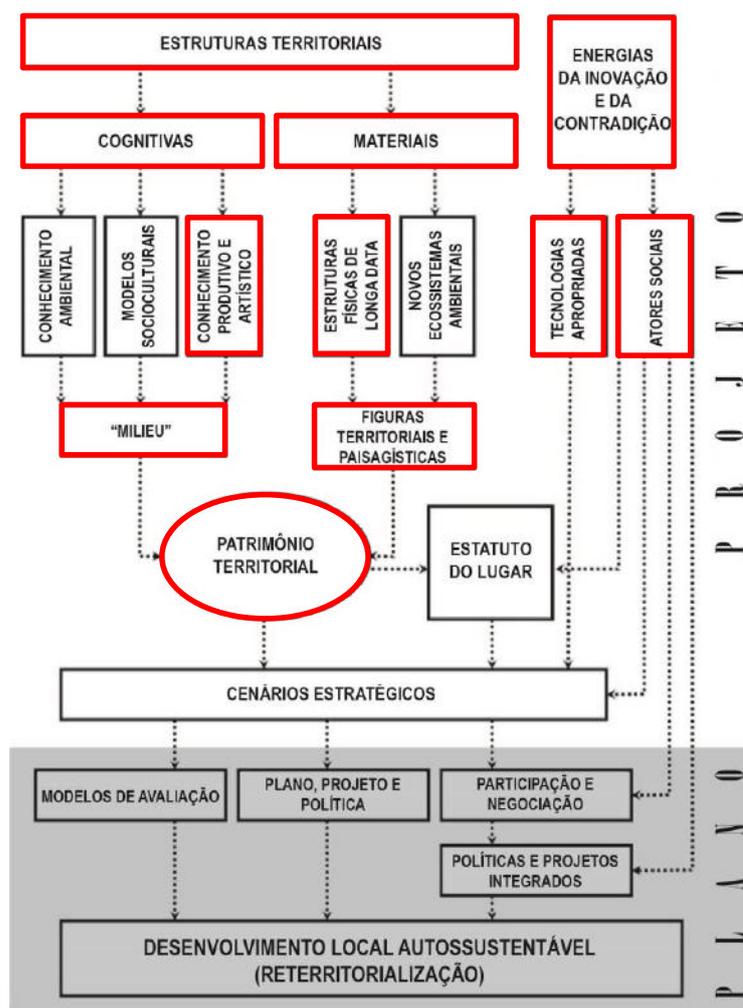


Figura 1 - Esquema para desenvolvimento local autossustentável. Tradução
Fonte: Magnaghi (2005, p.8)

Ademais, Magnaghi (2001, p. 44) propõe uma reinterpretação dos fundamentos presentes nos tratados vitruvianos e albertianos da arte de construir a cidade, com um reequilíbrio entre *utilitas*, *venustas* e *firmitas*, na busca por responder à problemática da ocupação do território, na contemporaneidade, e seus aspectos ambientais, construídos e socioeconômicos. Por exemplo, Alberti concebe um método para representação conceitual verbal e numérica em *Descriptio urbis Romae* (BRANDÃO, 2013), que se constitui como instrumento descritivo da topografia e dos monumentos romanos para conservação e documentação do patrimônio.

Rompe-se com a *folha em branco*, da abordagem funcionalista, identificada no Movimento Moderno, e fundamenta-se na *folha densa*, oriunda da diversidade, especificidade, personalidade, e desenvolvimento local. Assim, a justificativa para o retorno ao lugar é obtida por meio de análise retrospectiva dos modelos de

assentamentos fordistas e pós-fordistas, que têm como resultado uma sequência de territórios devastados, uma geral diminuição de qualidade estética do habitar, um acervo de contradições das leis econômicas do desenvolvimento; e culminam em geração de nova pobreza (MAGNAGHI, 2010, p.3). Por fim, o autor refuta a terra prometida pela modernização, pois se torna terra *queimada* pela desertificação ambiental, social e espiritual.

A bibliografia específica utilizada para a elaboração de mapeamento com tecnologia da geoinformação se delinea a partir de Magnaghi (2001 e 2005) e Poli¹⁶ (2005), e para o trabalho participativo com crianças, Pecoriello¹⁷ (2005 e 2014). A avaliação da eficácia da representação para processos de planejamento é fundamental para o tratamento da produção do *valor territorial agregado*¹⁸, segundo Magnaghi (2005, p.11-12). Essa eficácia pode ser identificada em três categorias básicas: eficácia interna, eficácia externa e eficácia geradora. A eficácia interna se refere à capacidade da representação influir sobre a teoria e a prática da disciplina do urbanismo e sobre o governo do território; renovando a linguagem e os instrumentos, partindo dos quadros cognitivos utilizados pelas entidades locais para identificar as opções projetuais.

A eficácia externa se refere à construção de imagens reconhecíveis aos atores não especialistas, para reforçar o seu senso de pertencimento, e produzir processo de auto-reconhecimento identitário e de valor do ambiente de vida. Essa dimensão de eficácia denota a capacidade de restituição ou construção do espaço, culminando na interação e na reconexão entre a sociedade local e o patrimônio territorial, além de promover novos laços de solidariedade, novas combinações entre os atores locais para ações de reconhecimento e construção de novas visões dos recursos locais. A eficácia geradora se refere à capacidade de geração de efeitos, a médio e longo prazo, da interação entre os atores territoriais, socioeconômicos e institucionais que, frente a processos de reconexão sobre os recursos do patrimônio territorial, estimulem e

¹⁶ Daniela Poli (Florença, 1961) é arquiteta e doutora, especialista em projeto urbano, territorial e ambiental. Ocupa-se de análise e interpretação do território, da paisagem e de projeto participativo, junto ao *Laboratorio di progettazione ecologica degli insediamenti*, da Universidade de Florença.

¹⁷ Anna Lisa Pecoriello (Lucera, Foggia, 1965) é doutora em *Progettazione urbana territoriale e ambientale*. Membro e co-fundadora do *MHC-Progetto territorio (Mapping Hyperlocal Communities)* e *Associazione la città bambina*, onde desenvolve pesquisa com participação de crianças para subsidiar projeto da cidade.

¹⁸ *Valore aggiunto territoriale*. Conceito trabalhado no âmbito da geografia por Giuseppe Dematteis (2003, apud MAGNAGHI, 2005, p.12; 2010, p.74). Este conceito trata da identificação e da promoção de estruturas territoriais e ações pontuais que agregam valor ao patrimônio local.

consolidem práticas projetuais, para redefinir paradigmas ao desenvolvimento. Essa dimensão reforça a competência e a capacidade relacional e projetual autônoma e endógena dos atores de diversos sistemas territoriais locais.

Com efeito, os conceitos propostos pela escola territorialista são traduzidos e indicados na obra devida para referência, ou são mantidos em língua italiana, conforme necessidade de compreensão do contexto. Por exemplo, o conceito de representação aparece como *representação do lugar* (MAGNAGHI, 2001), e *representação identitária* (MAGNAGHI, 2005), o que indica uma evolução na construção conceitual do binômio, voltado explicitamente na obra mais recente para o reconhecimento de valores de identidade no território.

Para a finalidade deste trabalho, observando o uso dos termos no contexto brasileiro, as palavras representação e identidade possuem amplo sentido, e podem facilmente conduzir à incompreensão do método e objetivo do trabalho. Portanto, aproxima-se do termo proposto por Carta (2011), a *representação iconográfica*, e *representação de valores*, presente tanto na publicação "*Prove d'Atlante*"¹⁹, de Alberto Magnaghi.

A proximidade com a terminologia híbrida de representação com iconografia (CARTA, 2011), baliza-se nas diversas possibilidades de mapeamento com o intuito de restituir a centralidade da produção de imagens ao projeto do território. Segundo o autor, a representação mais indicada para cada trabalho pode variar segundo alguns fatores, como metodologia, escala, destinatário, finalidade, necessidade de interpretar e restituir o lugar, e a construção coletiva com a comunidade local. Não obstante, trata-se de um percurso não engessado à qualidade iconográfica das imagens, mas, sobretudo ao tipo de iconografia adotada para representar um objeto.

A disponibilização de representações de valores acerca do patrimônio territorial é, portanto, uma estratégia para salvaguarda e fortalecimento de sua imagem no âmbito da memória coletiva, no sentido *de te fabula narratur*²⁰ (PARAIZO, 2003; VESCINA, 2010). Com relação ao estudo de valores, afina-se a Riegl (1999) e Choay (2006), onde é possível identificar cinco valores (antiguidade, histórico-documental,

¹⁹ Trata-se de publicação da pesquisa "*Per uno sviluppo locale autosostenibile: teorie metodi ed esperienze*", coordenado por Alberto Magnaghi, entre 1998 e 2000. O termo representação de valores do território é trabalhado no texto "*Modalità di rappresentazione del patrimonio territoriale di lunga durata*" de Claudio Saragosa e David Fantini. Disponível em <http://www.lapei.it/?page_id=1056>, acessado em 29 de maio de 2015.

²⁰ *A história que narras fala de ti*, tradução nossa. Fonte: ditado latino.

rememoração intencional, uso, artístico/estético e novidade), que estão suscetíveis a interpretações diversas, conforme o sujeito e o tempo aos quais se inserem, além de eventualmente concorrerem entre si.

Vescina (2010) aponta para uma crise na representação, apontada como uma problemática de projeto da cidade contemporânea, em sua estrutura física e cultural, que se relacionam com o modo de observar e interpretar os valores que uma sociedade estabelece em determinado momento histórico. Destaca o papel ativo da representação, como construção, segundo o ponto de vista de que os mapas representam e constroem a realidade.

Em suma, o método para representação abarca caráter transescalar e transdisciplinar, fundamentais nos estudos da ciência do território, motivos que explicam as incursões em outras disciplinas, além da arquitetura e do urbanismo, para descrever uma imagem mais complexa do território. Para desenhar um território é preciso adotar um instrumento de síntese, a produção da carta do patrimônio, observando estruturas persistentes de longa data, para que seja possível revelar a personalidade do lugar, a sua biografia (POLI, 2005; MAGNAGHI, 2005).

Magnaghi (2005, p.10) aponta que a motivação pelo estudo da representação identitária é o fato de fortalecer a hipótese da produção da riqueza pela valorização sustentável do patrimônio territorial de cada lugar. Define patrimônio territorial como um sistema de relações entre ambiente físico (clima, flora, fauna, aspectos geomorfológicos e hidromorfológicos), e do ambiente construído (técnicas e materiais, arquitetura, morfologia urbana, infraestruturas, características da paisagem) e o ambiente antrópico (modelos socioculturais, peculiaridades linguísticas, características do meio social). O tratamento do patrimônio territorial para utilização de valores como recursos requer a construção de um inventário, a fim de interpretar de forma integrada os três ambientes que o compõem.

O experimento de formas alternativas de representação, com particular dedicação ao território rural, e seu papel ordenador do espaço construído segundo a abordagem territorialista, confronta-se com a proposta da abordagem funcionalista, que atribui um papel de suporte à urbanização ou à localização de infraestrutura. Essa específica atenção ao projeto do território rural deve-se à crescente importância atribuída, no âmbito das disciplinas e das políticas territoriais italianas, as atividades agrícolas em relação à produção do bem comum. Recentes pesquisas constataam que os

agricultores são os principais produtores de desenvolvimento no território italiano, dotando-os de funções protagonistas de valorização de ecossistemas, da paisagem, e da arquitetura, e de promoção de desenvolvimento econômico de base local (MAGNAGHI, 2005, p.10-11).

Os objetivos da pesquisa de Magnaghi (2005, p. 13) se originam a partir de contextos e problemáticas territoriais diversas. Com o intuito de alcançar o máximo nível de experimentação e verificação das hipóteses, os estudos de caso exploram diversos contextos e dinâmicas de antropização que se confrontam, voltados ao interesse de reconhecimento, valorização e transformação do patrimônio territorial. São sondados contextos de *continuum* urbano-rural, como âmbitos de complexa articulação social e de territorialização, onde há urgência e necessidade de reconstruir representações e visões identitárias compartilhadas e pertinentes para a definição de contextos projetuais de desenvolvimento sustentável.

Para Magnaghi (2005, p.13-14), a identidade local, a história cultural dos pesquisadores, a cultura de planejamento e a atmosfera do contexto são fatores influenciadores e caracterizadores das abordagens específicas, teóricas e metodológicas. Por exemplo, o resultado de pesquisas publicadas em 2005 é um conjunto de respostas coerentes ao tema, sob dois aspectos: 1) experimentação de formas inovadoras de representação complexa e dinâmica das identidades territoriais; e 2) verificação da eficácia de tais representações em processos de planejamento para transformação territorial, de desenvolvimento autossustentável.

Magnaghi (2005) trata da construção do atlas do patrimônio, a partir de metodologia de representação do patrimônio ambiental, territorial e socioeconômico, e a elaboração do estatuto do lugar²¹. Há um interesse pela atualização dos tratados de arquitetura e urbanismo²², quanto à proposição de princípios do bom construir e do

²¹ O *statuto del luogo* é redigido na lei toscana de governo do território (LR 1/2005), que aperfeiçoa o processo de planejamento (embrionariamente contida na lei 5/95), e tem a tarefa de evidenciar as características identitárias dos lugares, e de regular a sua transformação em função da sustentabilidade e de valores patrimoniais.

²² Magnaghi sugere uma reinterpretação dos fundamentos dos tratados vitruviano e albertiano, da arte de construção da cidade, que deve responder contemporaneamente a reconstrução dos lugares do habitar e a solução estratégica dos problemas ambientais. O tratado de Marcus Vitruvius Polio, chama-se *De Architectura libri decem*, publicado no século I a.C., redescoberto no séc XVI. Já o tratado de Leon Battista Alberti (1404-1472), chama-se *De Re Aedificatoria*. Magnaghi (2005, p.14) sugere sobre o panorama da atualização dos tratados, o texto de Françoise Choay em ALBERTI, L. B. *L'art d'édifier*, Seuil, Paris, 2004.

bom governo²³, diante das problemáticas na contemporaneidade, relacionada às catástrofes ambientais e climáticas, ao consumo e degradação de recursos territoriais, e ao desaparecimento da qualidade estética na cidade e no território como bem coletivo.

A construção do *atlas* territorial é realizada através de tecnologias SIG, com metodologia que prevê diversos estágios de tratamento dos dados relativos a quadros cognitivos como seleção, projeção e manipulação. Essas sucessivas passagens conduzem a uma representação voltada aos *testemunhos* patrimoniais, como tipos e modelos de ocupação urbana, ecossistemas territoriais, estruturas territoriais de longa data, figuras territoriais, e quadros identitários.

O autor salienta a recomposição pós-fordista do lugar, por meio do redescobrimento do patrimônio para a redefinição das diferenças e das intencionalidades como base para novo desenvolvimento. Nesse contexto, a representação identitária *dramatizada*, desconstrói os *territórios cinzentos* e os *espaços vazios* tidos como *ruídos de fundo*, contrapondo-se, portanto, às representações convencionais, por meio da abstração de códigos e linguagens, reagregados em figuras territoriais, dotadas de representatividade simbólica.

Apresenta duas formas de representação, a cognitiva e a normativa. A cognitiva projeta cenários estratégicos, e a normativa é realizada pelas instituições governamentais. Apresenta uma leitura crítica de novos paradigmas e instrumentos da ação urbanística no tema da representação, com enfoque no papel potencializador de ideogramas, que permite identificar e transmitir a identidade do lugar.

A multiplicidade de abordagens ao tema culmina na possibilidade de integração de diversas metodologias, bem como avaliar a sua eficácia. Magnaghi (2005, p.17) declara que os trabalhos de representação realizados ainda possuem caráter experimental, que somente se estabiliza com a consolidação de projetos de cenários estratégicos que se utilizem desse suporte para verificar sua eficácia interna e externa.

Afirma:

²³ Ambrogio Lorenzetti (1290-1348) foi um pintor italiano da Escola Sienesa. Localizados nas paredes da *Sala dei Nove*, ou *Sala della Pace*, no Palácio Público de Siena, os afrescos são obras-primas da pintura secular do começo do Renascimento. As paredes são pintadas com um grande grupo de figuras alegóricas da virtude na *Allegoria del Buon Governo*, além dos *Efeitos do Bom Governo na Cidade e no Campo*, e a *Allegoria do Mau Governo e seus Efeitos na Cidade e no Campo*.

A consolidação é obtida a partir da aquisição de respostas de como os novos sistemas econômicos a base local produzem riqueza por meio dos *testemunhos* patrimoniais: quanta energia se produz utilizando um mix de fontes energéticas locais? Qual é o potencial de reuso, segundo a oferta territorial, das novas funções do patrimônio histórico edificado, urbanístico e infraestrutural? Qual o valor das áreas de bosques para reutilização multifuncional (produtiva, energética, ambiental, turística)? Qual o potencial do *terroir* para produção típica? E, assim por diante. Naturalmente a dificuldade de mesurar varia segundo o lugar, em adição, é mais fácil mesurar em KW o potencial de produção de uma hidroelétrica através de minicentrais ao longo do curso de um rio, do que mesurar o valor patrimonial de uma paisagem rural histórica ou de um sistema de pequenos centros, onde as variáveis de avaliação são relativas à qualidade e tempo dos artefatos, a qualidade das relações que os conectam, as tipologias de reusos e substituição que respondem a valorização e não ao desperdício dos valores patrimoniais.

Há também trabalhos realizados fora da universidade com articulação direta de seus docentes e pesquisadores. Por exemplo, um trabalho recente de planejamento do território e da paisagem ganha notoriedade na Itália, desenvolvido para a região Puglia²⁴. O plano se configura como um instrumento de conservação, valorização, da paisagem, recuperação e requalificação de paisagens comprometidas, e a criação de novos valores territoriais. A carta do patrimônio territorial e da paisagem da Puglia é uma síntese que revela os elementos patrimoniais significativos da região, segundo método territorialista.

²⁴ A região da Puglia é a primeira região italiana a ter um *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale* (PPTR), realizado entre 2003 e 2007, voltado à salvaguarda do patrimônio territorial. É o primeiro plano subscrito na Itália sobre a base do *Codice dei Beni culturali e del paesaggio* de que substitui o *Piano urbanistico territoriale temático* (Putt). Disponível em < <http://paesaggio.regione.puglia.it>>, acessado em 15 de Novembro de 2015.

2.1 REPRESENTAÇÃO COM TECNOLOGIA DA GEOINFORMAÇÃO

O método de representação²⁵ aponta o uso de tecnologias da geoinformação como meio para construção de modelos de análise e síntese do território. Indica-se o uso de softwares livres e gratuitos, como o *QuantumGIS*, para uma produção imagética colorida e de qualidade, bidimensional e tridimensional. É importante ressaltar que a produção de modelos digitais somente é realizada após a produção de representações manuais, elaborada durante as visitas à área de estudo, por meio de croquis e esquemas de caráter perceptivo.

Para a elaboração de mapas temáticos, utiliza-se *software* que opera em Sistema de Informativo Geográfico - SIG²⁶, uma vez que permite a definição física e a análise quantitativa e qualitativa, atribuindo pesos às características identificadas dentro de uma escala de valores estabelecida. Tem se tornado o principal instrumento de planejamento urbano por possibilitar um retrato mais fiel de sua complexidade e permitir integração de análises por disciplinas diversas, como geologia, arquitetura e economia (MOURA, 2005, p.16).

Os modelos de representação de análise do território propostos pela escola territorialista italiana podem ser denominados de cartografia digital, ao simbolizar digitalmente, por exemplo, superfícies através de cores e efeitos tridimensionais. O interesse crescente nos recursos da cartografia temática pode ser justificado, segundo Moura (2005, p. 9), com a evolução da cartografia automatizada ou digital, que os utiliza para realizar análises e sínteses ainda mais complexas, em que a base essencial de trabalho é o método de sobreposição de mapeamentos.

Afina-se ao conceito de SIG tratado por Cowen (1990, p.56, apud MOURA, 2005, p. 11), em que associa à capacidade de produzir não somente o inventário, mas também a análise e a manipulação de dados, o que torna possível gerar informações e não só recuperá-las de um banco de dados. Considera-se o software QuantumGIS, elencado para elaboração de mapeamento neste trabalho, como tecnologia da geoinformação,

²⁵ Estágio técnico-científico selecionado Edital FAPES nº 001/2013, durante setembro e dezembro de 2014, no no Centro Interuniversitario di Scienze del Territorio (CIST) e no LaPEI, na Universidade de Florença, sob orientação da professora Daniela Poli. Realiza-se curso: 1) do primeiro módulo do Laboratório de análise urbana e territorial; 2) de Introdução ao SIG; 3) do primeiro módulo do Laboratório de projeto do território, como ouvinte; 4) língua italiana.

²⁶ Tradução de Geographic Information System (GIS), adotada por Moura (2005), ao invés da tradução literal "Sistema de Informação Geográfica", justificando a escolha daquela uma vez que nem todas as informações trabalhadas são geográficas, mas o sistema sim, pois os dados são espacializáveis.

pois se trata de um software que opera em SIG, para processar e gerar informação georreferenciada.

O software QuantumGIS opera principalmente na construção de modelos, seja por meio de análise geomorfológica (altimetria, declividade, exposição de vertentes, exposição ao sol, e índice de rugosidade) ou voltada ao planejamento urbano e regional (intervenção em dados de parcelamento do solo, uso do solo, condição de conservação, área de tombamento, etc.). Modelos podem ser:

“(...) uma teoria, uma lei, uma hipótese, uma ideia estruturada, uma relação, uma função, uma equação, uma síntese de dados ou argumentos do mundo real. Embora simplificações da realidade, têm como ponto importante a seleção dos aspectos mais relevantes. O sistema é estudado segundo determinado objetivo, e tudo o que não afeta esse objetivo é eliminado (...)” (CHORLEY e HAGGET, 1967, apud MOURA, 2005, p. 36).

Os recursos de geoprocessamento baseiam-se na utilização de modelos que abrange da representação gráfica de fenômenos estudados até a proposição de análises e sínteses através de algoritmos de avaliações heurísticas. A produção de modelos (MOURA, 2005, p. 40), que materializam valores de um determinado contexto, engendra um retrato que se modifica com o tempo e segundo diferentes objetivos, ou seja, uma obra aberta.

Hissa (2002, p. 188, apud MOURA, 2005, p.47), discute a relação intrínseca entre observação e mapeamento, ao explicitar que:

“As discussões clássicas da geografia constituíram-se, basicamente, a partir do exercício de observação fundamentado no olhar. E, de um modo geral, o que se entende por síntese, em geografia clássica, é transportado para o mapa. A cartografia, portanto, passa a ser compreendida como uma técnica indispensável ao trabalho de síntese parcial, que se realiza através do mapeamento do visível, do fotografável e do perceptível ao olhar. (...) Ressalte-se que, na atualidade construída pelo desenvolvimento tecnológico, alguns mapeamentos podem ser elaborados sem a participação corriqueira do olho humano, através da utilização de programas especiais de informática (...)”.

Afina-se, contudo, aos estudos da percepção e do comportamento, no que se refere à representação de mapas mentais que o cidadão constrói acerca do ambiente e seu modo de organizar o território. A busca por um caráter mais humano da representação culmina no desenvolvimento de investigações sobre valores e significados na produção espacial. Para Moura (2005, p.21) há uma valorização dos espaços simbólicos, acreditando-se que, para cada grupo comunitário, deve ser proposto um

espaço de integração marcado pelo *genius loci*²⁷, isto é, o caráter especial de um território, baseado em elementos naturais, expressões culturais e integração homem-natureza. São as características que dão unicidade a um espaço, definidas por Alberto Magnaghi (2010) como *anima del luogo*.

Ressalta-se a influência da “escola francesa da paisagem” no método de representação da abordagem territorialista, através de Daniela Poli, sob influência de autores como Vidal de La Blache²⁸, no que se refere à identificação da dimensão perceptiva e cognitiva do conceito de paisagem. Destaca-se o caráter multiescalar da abordagem geográfica de La Blache no “*Atlas general Vidal-lablache: histoire et géographie*”, de 1894, em que se propõe uma estrutura complexa, multiescalar e polifórmica, com privilégio de espaços de referência, distintos de acordo com a área representada; e a evolução do conceito de região perceptível na obra “*Tableau de la Géographie de la France*”, de 1903, quando há uma transição do conceito de região de bases apenas naturais para uma resultante da relação homem-meio (HAESBAERT, 2010, p.49-51).

Os fluxuogramas propostos por Daniela Poli, Fabio Lucchesi e Massimo Carta, de representação gráfica com tecnologias digitais, auxiliam no conhecimento do processo metodológico para a elaboração de modelos do território. Poli (2014) sintetiza o método de representação em esquema de processo de redação de cartografia, explicitando a importância da *inspeção*, que se caracteriza pelas visitas técnicas ao lugar, e coleta de dados qualitativo provenientes de cartas temáticas, materiais artísticos, textos científicos e cartografia histórica, como suporte ao conhecimento do lugar (Figura 2).

²⁷ Termo amplamente explorado por Norberg-Schulz (1975).

²⁸ Vidal de la Blache (Hérault, 1845 - Provence-Alpes-Côte d'Azur, 1918), geógrafo francês, possui 21 publicações, fundador da Escola Francesa de Geografia, e fundador e editor da *Annales de Géographie* (1893).

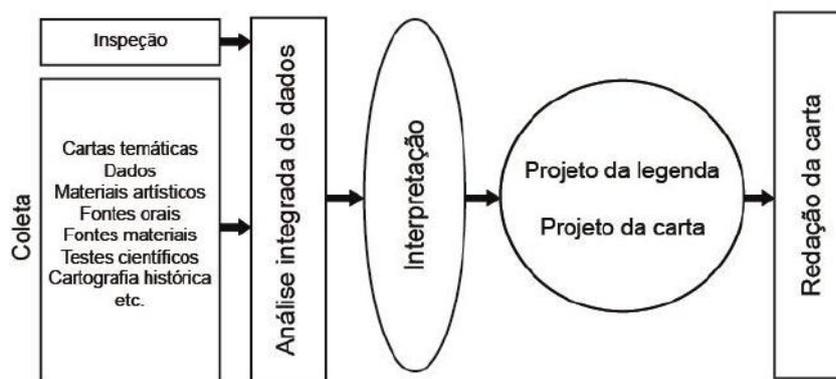


Figura 2 - Processo e projeto de redação da carta. Tradução
Fonte: Poli (2014)

O esquema de Carta (2011, p.13) exemplifica as diversas funções desempenhadas pela representação no projeto do território (Figura 3). À esquerda, em vertical, os três objetivos centrais da representação. Acima, no plano horizonte, há o atlas do patrimônio utilizado como instrumento para organizar o conhecimento do território. Logo abaixo, há quatro linhas com desdobramentos próprios, onde se encontra o recorte proposto para este trabalho, da construção e interpretação da identidade realizada a partir da elaboração de mapeamento de representação do patrimônio territorial, e o reconhecimento da individualidade a partir da identificação de figuras territoriais. Destaca-se no esquema de Carta, em cor vermelha, o recorte do processo metodológico abrangido para este trabalho.

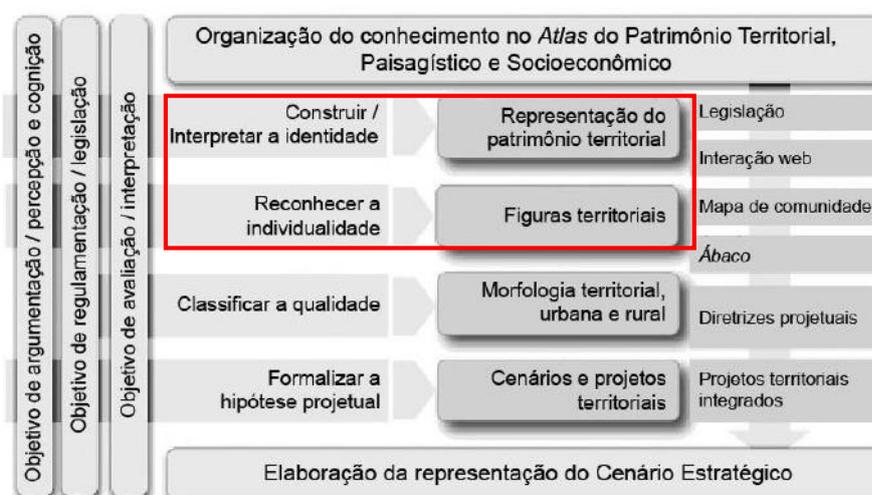


Figura 3 - Esquema da representação territorialista. Tradução
Fonte: Carta (2011, p.13)

Lucchesi (2005) também apresenta diversos esquemas em forma de fluxograma, todavia o seu objetivo é a discutir procedimentos operacionais que justifiquem a

importância do uso de tecnologias da geoinformação para a representação da identidade local. A identificação de novos instrumentos de suporte ao planejamento, como Sistemas de Informação Geográfica (SIG), é apropriada pela escola territorialista na definição de um novo papel da representação a partir de base de dados geográficos.

Reflete com relação às escolhas cognitivas e expressivas de práticas de construção de representação gráfica do território, e indaga-se sobre a eficácia das imagens em atividades de projeto do território. Para tanto, propõe uma representação do *estatuto do lugar*, como instrumento regulador das transformações da cidade e do território, fundamentados no reconhecimento de valores comuns, ainda que de difícil decodificação, mas orientados ao planejamento e ao projeto.

No esquema de práticas de representação (Figura 4), Lucchesi divide em três tipos gerais, a prescritiva, a de cenário e a ilustrativa. A representação prescritiva possui caráter normativo; a de cenário possui caráter projetual; e a ilustrativa possui caráter analítico. Este trabalho insere-se na representação ilustrativa, especificamente na ilustração demonstrativa, onde se enquadra a elaboração de inventário, uma decomposição analítica de contextos territoriais, que conduz a uma identificação valores e a interpretação do território.

Não obstante, a diferença da ilustração demonstrativa para a ilustração argumentativa, é que esta se constitui como subsídio direto à representação de cenário, que determinam indicadores de ações objetivas e diretrizes de intervenção projetual, enquanto a demonstrativa tem por objetivo decompor e recompor elementos patrimoniais para determinar o conhecimento da identidade do lugar.

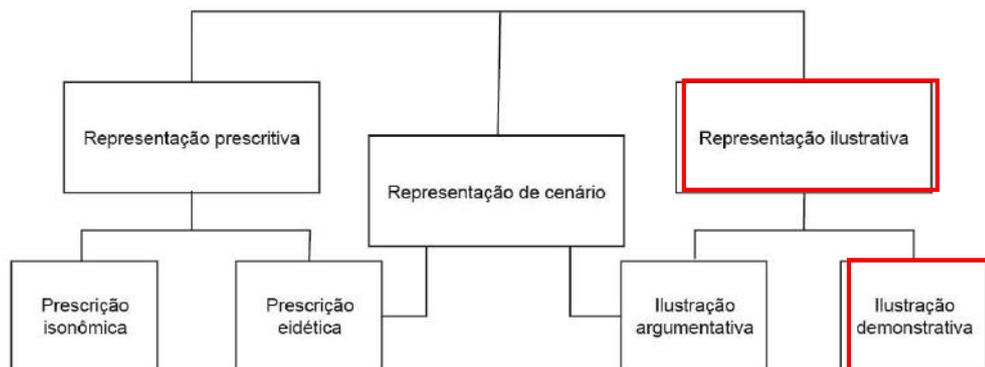


Figura 4 - Esquema de práticas de representação. Tradução
Fonte: Lucchesi (2005, p. 37)

Apresenta, ainda outros esquemas, e explica como organizar uma base de dados para a elaboração de mapeamento, evidencia o projeto de construção de um sistema informativo que contenha todos os elementos necessários para a produção da representação do patrimônio territorial. Esta carta se trata de uma imagem expressiva e comunicativa construída a partir das informações recolhidas, selecionadas, e manipuladas em SIG. Para a aproximação empírica do trabalho, utilizam-se estes esquemas como referência para organização e construção de dados, organizados em tecnologia da geoinformação, para a construção de mapas do patrimônio territorial.

2.2 REPRESENTAÇÃO PERCEPTIVO-COGNITIVA COM CRIANÇAS

Este item persegue a representação numa aproximação a um dos atores sociais pouco considerados em processos de planejamento – as crianças –, principalmente aquela de idade prospectiva, entre 09 e 14 anos, utilizando métodos e técnicas específicos para desenhar o território, cuja fonte principal é Pecoriello (2002 e 2004), no que tange ao entendimento da criança como cidadã dotada de potencial para transformar a cidade. Entre fantasia e realidade, por meio de desenhos e experimentos na cidade, os aspectos cognitivos são traduzidos e compreendidos como reveladores dos valores advindos da percepção das crianças.

A argumentação adotada para a escolha da inclusão de crianças em processos de planejamento, segundo Poli (2006, p.81) parece surgir do reconhecimento da inadequação da representação técnica, para obter informação da percepção e do desejo espacial das crianças. Assim, torna-se justificável o interesse pela percepção espacial das crianças, principalmente aquela relativa à sua relação de identidade com

o lugar, como possibilidade de acrescentar uma visão sensível e emotiva, posteriormente decodificada cientificamente para projeto de intervenção.

O desenho infantil é uma modalidade comunicativa com a qual a criança revela o seu mundo interior, um mundo complexo e não ainda claramente organizado, no qual converge interioridade, relação ambiental, sonho, experiência, dificuldade, e níveis de socialização. Poli (2006, p.81) afirma que, desde cedo, a criança percebe a presença de um mundo exterior, e procura se apropriar do mesmo por meio de jogo, que pode ser empiricamente documentável por meio de desenho.

A representação infantil não é registro objetivo da realidade, mas uma interpretação com a qual a criança se relaciona fortemente, um instrumento de mediação entre as dimensões fantástica e real. A leitura das imagens permite penetrar no complexo mundo infantil, na identificação de aspectos simbólicos, estruturais e formais, como: 1) posicionamento da folha e da figura; 2) a cor; 3) dimensão dos objetos representados; 4) modulação dos detalhes; são indicadores importantes para decifrar as mensagens contidas nos desenhos (POLI, 2006, p.82-83).

A representação do adulto, normalmente, dá-se por dois horizontes. O primeiro é o infantil (o homem, a árvore e a casa); o segundo é o geométrico-objetivo da carta topográfica (mapa de percursos com estradas e pontos de referência frequentemente desenhados em planta). Inicialmente, o sistema de referência é o egocêntrico: em que o corpo é a bússola que orienta o movimento; depois, passa por vários estados, que utilizam referência externas para definir o horizonte espacial (BARONI, 1998, p. 102-103, apud POLI, 2006, p. 84).

Quanto às fases evolutivas da criança, há alguns modos de categorização do tipo de representação, por exemplo, a fase do rabisco, entre 02 e 03 anos, de caráter não intencional, sem finalidade de restituir o real; e a mais indicada para trabalho, a fase prospectiva, entre 09 e 14 anos, em que há intenção de reproduzir o mundo circundante mediante técnicas mais sofisticadas. Sobretudo, as crianças tendem a produzir imagens bidimensionais em que os objetos vêm alinhados numa folha, como as fachadas de edificações, ou vista de vegetações arbóreas e arbustivas. Uma residência, por exemplo, ainda que desenhada no local correto, não costuma representar o real, mas uma tipologia derivada de seu conceito de casa. Esta imagem pode advir da comunicação dos genitores; uma casa que realmente tenha sido vista; a casa em que se vive; ou, principalmente, uma vista na televisão (POLI, 2006, p.84).

Dentre as possibilidades de técnicas para atuação das crianças em processos de planejamento, entende-se ser o desenho um dos instrumentos ideais para decodificação de sua percepção espacial. Segundo Poli (2006, p.86), o uso do desenho como instrumento se justifica, pois muitos estudos demonstram ser o desenho o suporte mais adequado para obter informação das crianças, muito mais do que outras modalidades, como questionário, entrevista (PERUSSIA, 1979, p.65, apud POLI, 2006, p. 86), ou relatório. O problema, então, está na definição de qual instrumento relativo ao desenho se deve utilizar.

Alguns estudos demonstram que, para uma criança entre 06 e 11 anos, a descrição da memória por meio de desenho livre do percurso casa-escola é mais correta e rica em informações, do que o recurso verbal ou o reconhecimento em uma foto aérea ou um mapa; (BARONI, 1998, p. 27, apud POLI, 2006, p. 86). Isso porque, o uso da carta topográfica ou da foto aérea como jogo pode criar interferência na percepção do lugar, ao abster o seu senso de orientação espacial peculiar, caracterizado pela sua imersão no lugar.

Outra técnica adotada com sucesso (POLI, 2006, p.86-87) por alguns setores da ciência do território, é a técnica descritiva, por meio da qual a criança se experimenta no espaço. Todos os sentidos participam da identificação de um lugar, principalmente o olfato que, diferente da visão, produz o sentimento de *estar dentro*, constituindo uma paisagem emocional, carregada de recordações e expectativas. A produção cartográfica recortada somente pela visão constitui um expectador objetivo e insensível, onde a paisagem é analisada e avaliada somente cientificamente, e não emocionalmente (LANDO, 1993, p.108, apud POLI, 2006, p. 86). A carta topográfica é vista, então, como um instrumento redutivo, que não é capaz de abranger a multidimensionalidade do espaço.

A representação nasce de um contínuo oscilar entre subjetividade e objetividade, por esse motivo, analogicamente, algumas cartas históricas recordam o desenho das crianças. Trata-se de um desenho que nasce da recordação, da memória, que se dispõe na folha mantendo a orientação do corpo que se move no espaço, sem recorrer a referências geográficas externas. Um método que manifesta a atribuição de valores aos objetos, através, por exemplo, da dimensão, da forma e da cor (POLI, 2006, p.87).

Para evidenciar uma das técnicas e instrumentos praticados com as crianças, há a técnica da colagem. Poli (2006, p.88) apresenta dois desenhos, um é produto de

representação do que existe na Escola e na área de recreação, e outro é evidenciado o desejo das crianças para o local. Recorta e cola, tanto em um quanto no outro, as melhores propostas votadas pelos próprios alunos. Ao final do trabalho, é produzido um mapa, que é resultado de um percurso de experimentação de diversas técnicas que desenvolvem a capacidade de observação e restituição artística, não intencional, não manipulada, e não mimética. Algumas crianças podem ter dificuldade na técnica do desenho, podendo se utilizar da técnica da narrativa e da reflexão coletiva para fazer emergir os aspectos significativos do lugar em estudo (POLI, 2006, p.88).

Com efeito, a proposta de atividades com crianças em um espaço caracterizado como um Laboratório de Projeto Integrado, estruturado metodologicamente, conjugando entidades políticas, universitárias e educacionais, permite a constituição de um ambiente de trabalho para o desenvolvimento de técnicas de representação e projeto. Esses ganhos são possíveis a partir do reconhecimento das crianças como cidadãos de direito ao espaço, como atores protagonistas na produção de uma territorialização autossustentável.

Considerando o método territorialista para a aproximação com crianças, este trabalho utiliza o método qualitativo, de estudo de caso, que incentiva a interação entre conhecedor e conhecido, cuja influência dos valores é inerente ao processo de trabalho. A proposta empírica possui, portanto, como cerne o procedimento do desenho artístico como revelador de valores patrimoniais. Supera-se a problemática da escolha do procedimento, mas surge, a da avaliação do desenho que a criança executa.

No Brasil, com relação à correlação à temática no estado da arte, há o Laboratório de Antropologia Urbana²⁹, que realiza investigações para entendimento da relação entre as crianças e a cidade, num enfoque antropológico. No âmbito da arquitetura e do urbanismo não há estudos e trabalhos no sentido de representação e projeto, configurando a este trabalho, de abordagem empírica em Santa Leopoldina, caráter inovativo.

²⁹ O Laboratório de Antropologia Urbana (LAU/UFRJ) realiza um seminário em 2013 chamado “A criança e sua participação na cidade”, com objetivo estimular o debate da inclusão das crianças na construção de uma cidade participativa, democrática, e cidadã. Disponível em < <http://www.seminariocriancaesuaparticipacao.blogspot.com.br/>>, acessado em 01 de junho de 2015.

Por fim, utiliza-se Cola (2003) como referência orientadora de identificação de análise de desenhos de livre expressão, calcadas principalmente nas regras de composição de ocupação de espaço, e de unidade entre os elementos. Trata-se de um método fenomenológico que se ajusta segundo os resultados pretendidos.

3 APLICAÇÃO DA REPRESENTAÇÃO NA ITÁLIA E NO BRASIL

Com o intuito de uma aproximação da teoria e técnica de representação do patrimônio à abordagem empírica, apresenta-se primeiramente a técnica da *inspeção*³⁰, com devidas adaptações explanadas oportunamente, em Santa Leopoldina. Segundo a ordem metodológica da representação, após a inspeção, há a construção de modelos digitais do território, para tanto se apresenta o Plano Paisagístico Territorial Regional da Puglia.

O primeiro passo do método inicia-se com a inspeção, que se caracteriza por um conjunto de visitas técnicas à área de estudo para elaboração de croquis e esquemas. Trata-se de uma primeira aproximação ao território, um legado de desenho e descrição do lugar que remonta ao corpo referencial teórico e técnico de arquitetos e urbanistas italianos, principalmente do período do Renascimento, no século XV. Este legado refere-se prioritariamente aos tratados de arquitetura e urbanismo clássicos, como a *De Architectura*, de Vitruvio, e a *De re aedificatoria* de Alberti, como aponta Magnaghi (2010, p. 44).

O desenho à mão livre é um instrumento com o qual se evidencia determinados aspectos qualitativos (aspectos identitários) e quantitativos (aspectos dimensionais, como relevo). É o primeiro instrumento utilizado na representação do objeto em estudo, pois é capaz de evidenciar, de modo seletivo e crítico, determinados elementos patrimoniais de interesse, por exemplo uma via estruturante da ocupação urbana, um edifício religioso de imponência na paisagem, e/ou espaço público de uso frequente por parte da comunidade local (POLI, 2014).

Com a intenção de testar o método para Santa Leopoldina, adapta-se a inspeção, com referência em aspectos cognitivos e memoriais, para criar, então, uma inspeção mnemônica³¹. Este busca evidenciar elementos patrimoniais que caracterizam Santa

³⁰ A palavra original em italiano é *sopralluogo*, que definem atos de inspeções de estudo na área objeto de investigação empírica.

³¹ Com a intenção de testar o método do sobre-lugar para Santa Leopoldina, e o impedimento de realizar o sobre-lugar presencialmente, já que entre Setembro de Dezembro de 2015 o trabalho desenvolve-se em Florença, cria-se o sobre-lugar mnemônico. Uma variação do método original, somente possível de ser realizado devido à diversas visitas técnicas feitas a Santa Leopoldina, entre Março e Setembro de 2014, além da revisitação a fotos antigas que remontam ao final do século XIX e início do XX.

Leopoldina, num esforço de narrar a história, com atenção particular à relação entre a dimensão ambiental e construída.

Num primeiro momento, desenha-se uma prancha piloto construída com os principais elementos patrimoniais rememorados. O centro urbano possui protagonismo ao representar ludicamente uma aranha, cuja teia configura as estradas, o rio e os afluentes. E a denominada constelação patrimonial, revela-se pelos núcleos de ocupação por imigrantes europeus, como Suíça, Luxemburgo, Tirol, Holanda e Mangaraí; além do Retiro do Congo, núcleo remanescente de quilombo (Figura 5). Não há registro de remanescentes indígenas em Santa Leopoldina, somente que índios botocudos viveram na região, e desapareceram após o início do século XIX (SCHWARZ, 1992).

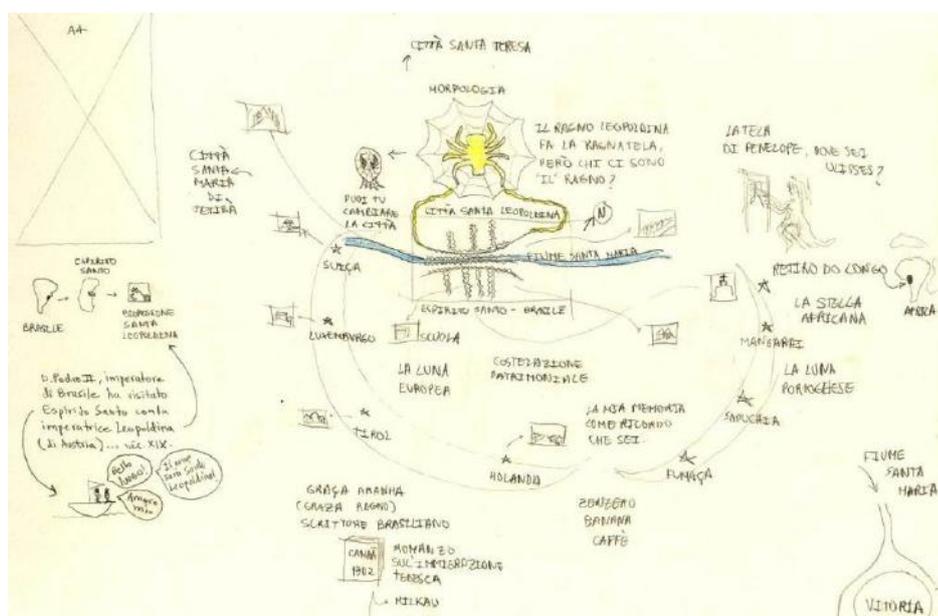


Figura 5 - Inspeção mnemônica de Santa Leopoldina
Fonte: Acervo do autor

A forma urbana de Santa Leopoldina, construída entre vales, rios e montanhas, lembra uma aranha, que se espalha e se acomoda no ambiente físico, ao alimentar-se da água, seu recurso natural mais importante para sobrevivência (Figura 06).



Figura 8 - Vistas para o centro urbano
Fonte: Acervo do autor

A figura 09 é um mapa mental da relação entre Santa Leopoldina e as cidades vizinhas, que evidencia a morfologia perceptiva do território, ou seja, o sistema de assentamento urbano e a topografia. O esquema revela a relação monocêntrica contemporânea com Vitória, em contraposição ao policentrismo existente entre final do século XIX e início do XX, com destaque para Santa Leopoldina e Vitória no cenário de desenvolvimento do Espírito Santo. Dois elementos estruturadores de longa duração são: o rio Santa Maria da Vitória, a “coluna vertebral”, que nasce em Santa Maria de Jetibá e deságua na baía de Vitória, e possui seu eixo navegável a partir de Santa Leopoldina; e a topografia de vales e montanhas, um fator delimitador dos núcleos urbanos.

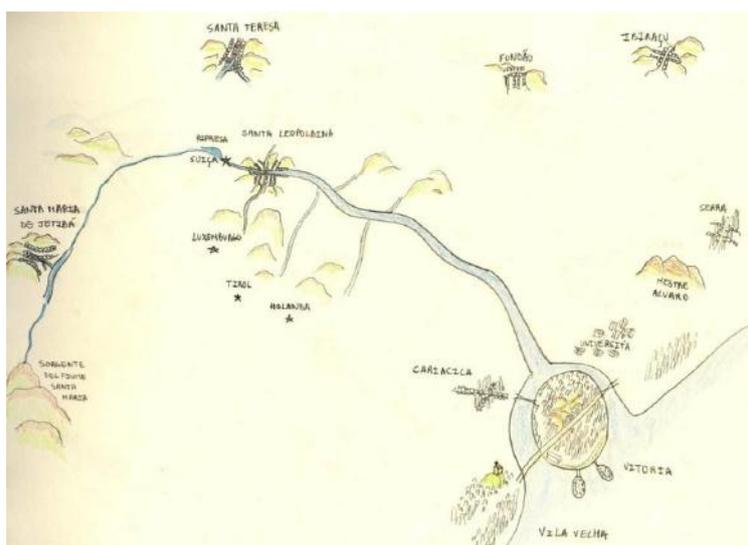


Figura 9 - Mapa mental de Santa Leopoldina
Fonte: Acervo do autor

A Figura 10, de teor similar à figura anterior, intenciona evidenciar a relação do sistema policêntrico numa escala estadual, as cidades de Afonso Claudio, Santa Maria de

Jetibá, Santa Teresa, Santa Leopoldina e Vitória; e, também, a importância dos rios como elementos estruturadores da ocupação regional.

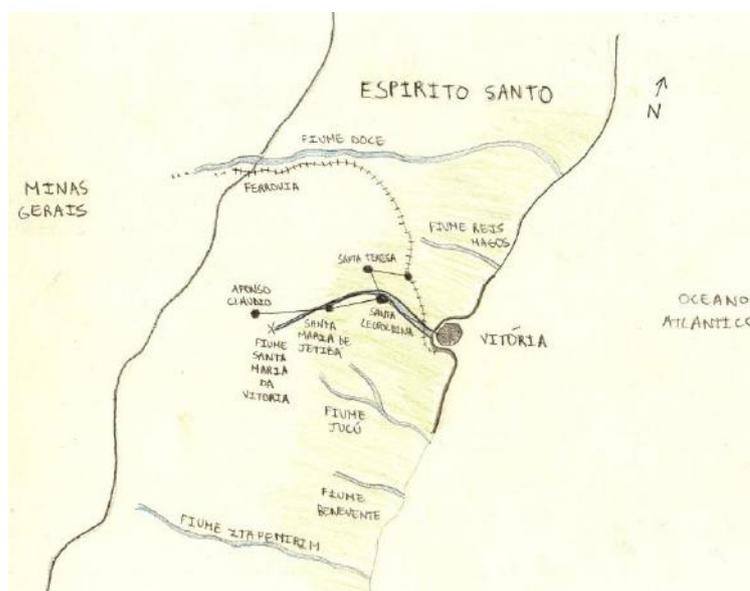


Figura 10 - Mapa esquemático do Espírito Santo
Fonte: Acervo do autor

Enquanto a Figura 11 pretende mostrar a relação entre as estruturas físicas do patrimônio ambiental, como rio, vale, montanha, e represa em Santa Leopoldina; além de sua alteração com a evolução da ocupação às margens do rio, em direção às cotas mais altas, ocupação esta típica observada na região centro-serrana do Espírito Santo.

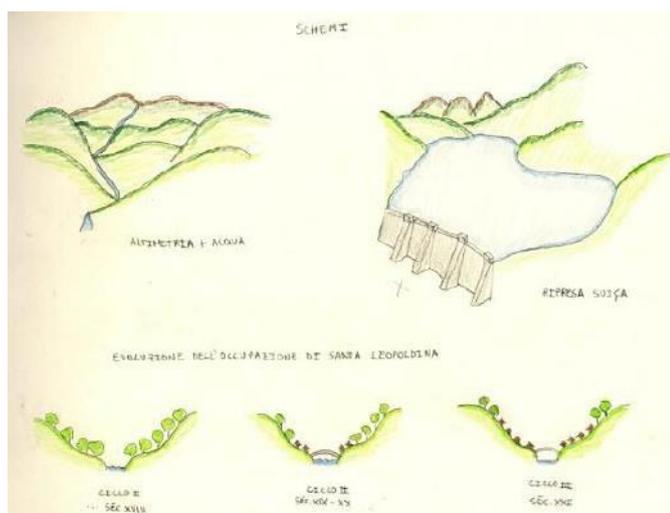


Figura 11 - Perspectivas e cortes esquemáticos
Fonte: Acervo do autor

A Figura 12 revela o destaque na paisagem da igreja Sagrada Família na cidade de Santa Leopoldina, situada em cota mais alta, a cerca de 80 (oitenta) metros; além do

edifício ocupado atualmente por um banco, buscando manter as características arquitetônicas do sítio.

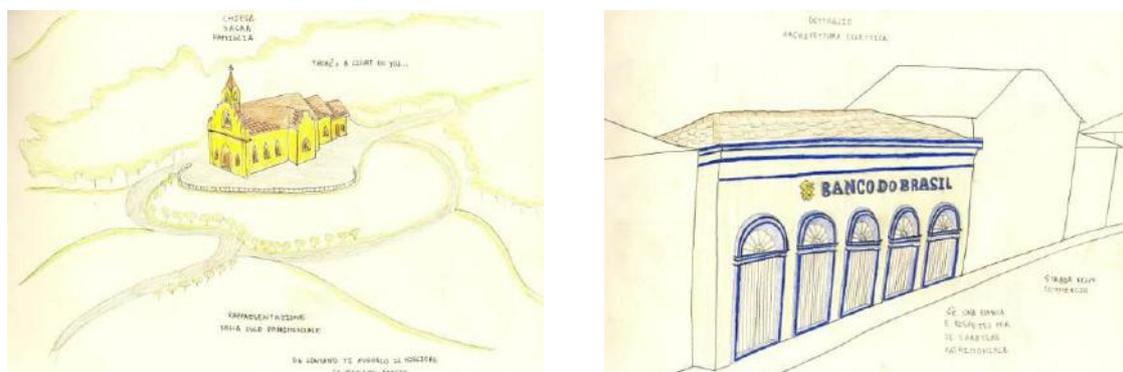


Figura 12 - Elementos patrimoniais
Fonte: Acervo do autor

Com produção da inspeção mnemônica, é possível interpretar, através de um reducionismo das características do lugar, a importância marcante do patrimônio ambiental, cujas características físicas predominantemente de vale e montanha, conjecturam-se como os elementos condutores da ocupação urbana de Santa Leopoldina. Nota-se ainda a presença de uma ampla área para mercado aberto, que atualmente não existe mais, bem como do porto fluvial, hoje desativado. Por fim, destaca-se a presença da igreja na paisagem leopoldinense, seja por sua arquitetura diferenciada, quanto por sua localização, a cerca de 80 metros do nível do rio.

Após a inspeção, Poli (2014) sugere o trabalho dividido em três módulos temáticos integrados: 1) análise ecológica; 2) análise territorial e paisagística; e 3) análise urbana. Num primeiro momento diversas pranchas da análise ecológica são realizadas numa folha A4, em recorte menor do que o recorte original da área de estudo, para experimentação do método desenhado à mão, para domínio do ambiente físico, ao desenhar curvas de nível, cursos d'água, e calcular a exposição de vertentes e a exposição ao sol. Em seguida, desenha-se as mesmas pranchas no software QuantumGIS.

A análise ecológica possui por objetivo fornecer bases para análise dos aspectos físicos do território, e sua relação com aspectos construídos, como embasamento da identidade do território e do funcionamento dos ecossistemas e da paisagem. Desenvolvem-se nexos teóricos e métodos de elaboração cartográfica dos componentes físicos do território e da paisagem, enquadrando temas de caráter geomorfológico, hidrográficos, climáticos e vegetativos. Evidencia-se a relação entre

sistema biótico e antrópico, por meio da elaboração da carta do uso do solo. As análises realizadas através da construção de mapeamento utilizam dados georreferenciados, documentos históricos, iconografia histórica, e, principalmente, fotografias aéreas. O objetivo principal deste módulo é a construção da carta do patrimônio ambiental.

A análise do território e da paisagem discute fundamentos culturais e técnicos relativos à descrição e à representação do território e da paisagem, considerando os momentos históricos em que o território é sobreposto como um palimpsesto. Propõe uma leitura que vê a paisagem na sua complexidade de elemento legado conjuntamente às dimensões ecológica, estrutural e, principalmente, perceptiva. Critica as leis urbanísticas da Itália, pois não utilizam uma modalidade de análise pensada como subsídio projetual, omitindo as dimensões estética, perceptiva e cultural legadas da paisagem; ou, considera ainda pior, conceituam a paisagem como dimensão estritamente ambiental ou espacial. O objetivo principal do módulo é a produção da carta das figuras territoriais e da carta do patrimônio territorial.

A análise urbana discute a análise de escala territorial ao estudo e descrição de articulações morfológicas, tipológicas, e estruturais do ambiente construído. O ponto de partida é a análise da carta do patrimônio ambiental, a carta das figuras territoriais, e a carta do patrimônio territorial, como pressupostos para compreensão da relação desenvolvida historicamente entre a estrutura ambiental e a estrutura construída. Esta compreensão evidencia a lógica da natureza da ocupação urbana, consolidada ao longo da história, e o (des)equilíbrio entre a sociedade assentada e o seu ambiente de vida, que (não) garantem a durabilidade e a sustentabilidade do assentamento. Assim, a natureza do espaço urbano é caracterizada a partir de tais relações, para então ser cotidianamente reinterpretada do ponto de vista da sociedade contemporânea.

De posse do entendimento da abordagem territorialista, e com o domínio teórico do método proposto por Poli (2014) para produção de mapeamento do patrimônio para Santa Leopoldina, busca-se interface com a atuação em nível profissional da escola territorialista, por meio de análise de método qualitativo, o Plano Paisagístico Territorial Regional da Puglia, na Itália.

3.1 ABORDAGEM TÉCNICA COM TECNOLOGIA DA GEOINFORMAÇÃO

Neste item se propõe realizar estudo de caso que possuam interface com os objetivos deste trabalho, que é a representação de valores patrimoniais com tecnologia da geoinformação, a partir de aspectos perceptivos e cognitivos de crianças. A partir do estudo de mapas realizados no Plano Paisagístico Territorial Regional da Puglia elaboram-se mapas para Santa Leopoldina, com o intuito de adquirir ganho a partir da articulação entre a metodologia acadêmica de Daniela Poli com a metodologia da escola territorialista na prática em um projeto externo à universidade.

Neste item apresenta-se o Plano Paisagístico Territorial Regional da Puglia - PPTR, que se caracteriza como exemplo da atuação profissional da escola territorialista em planejamento urbano e regional na Itália. Contudo, dada à abrangência do plano e o enfoque deste trabalho, apresenta-se somente a descrição da etapa de representação, com enfoque em objetivos e metodologia.

A justificativa da escolha do PPTR da Puglia para estudo se relaciona aos léxicos conceituais, metodológicos, técnicos e instrumentais de pesquisa-ação da escola territorialista, que denota na representação etapa relevante de análise e interpretação do território. São elaboradas cartografias descritivas (textos e iconografia), e são utilizadas as tecnologias digitais para produção de mapeamento são de fonte aberta e gratuita, como QuantumGIS – *software* de geoprocessamento, e Inkscape – *software* de ilustração.

3.1.1 O patrimônio territorial e paisagístico da Puglia

Na Itália entra em vigor o Código dos bens culturais e da paisagem, em 2004, e uma revisão datada de 2008, que propôs o tema dos Planos Paisagísticos Regionais, introduzida como lei 1497/39, atualizada pela lei 431/85. Nos anos 2000, a Convenção Europeia da Paisagem, contribui para modificar o conceito de paisagem como objeto de política pública, cuja centralidade está no vínculo entre comunidade local e a paisagem, em como é percebido pela população. O Código dos bens culturais e da paisagem redefinem o recorte do objeto, que passa a considerar por exemplo, a periferia, o campo urbanizado, zonas industriais degradadas, bacias fluviais em risco, e áreas abandonadas.

Esse movimento promove um chamado para desenvolver novas e diversas formas de ação e intervenção coletivas, cuja questão principal é a de superar a tutela unilateral

do Estado, para codificar regras, publicamente deliberadas e compartilhadas, capazes de antecipar e também endereçar a concepção de projetos, para garantir o bom governo da paisagem e de suas transformações.

O enfoque do Plano Paisagístico Territorial Regional da Puglia (PPTR³²) está na leitura da dimensão patrimonial da paisagem, produzida ao longo do tempo pela construção do homem no lugar. O plano surge como instrumento para reconhecer, interpretar e representar os principais valores identitários do território, que são revelados a partir de descrições de caráter de análise e de síntese.

O PPTR da Puglia, aprovado como lei em 02 de fevereiro de 2015 na Itália, é um plano de intervenção no território da Puglia, elaborado por expoentes da escola territorialista, que contém em sua estrutura um *atlas* do patrimônio, um cenário estratégico, e regulamentações. Apresenta-se unicamente o atlas do patrimônio, pois tanto o cenário estratégico quanto as regulamentações possuem caráter normativo para gestão da paisagem e do território, não são abrangidos pelo recorte temático proposto neste trabalho.

O atlas do patrimônio³³ se trata de um inventário, cujo objetivo é a descrição, interpretação, e representação cartográfica da identidade ambiental, territorial e paisagística; e a indicação de *regulamentações* que orientaram a ocupação na região. O atlas é organizado em três fases: 1) descrição analítica; 2) descrição estrutural de síntese; e 3) interpretação identitária e estatutária.

A descrição analítica constitui um primeiro nível de descrição, ao evidenciar o elenco de fontes utilizadas para a elaboração do atlas do patrimônio ambiental, territorial e paisagístico, organizados em uma tabela, contendo os seguintes dados: número e nome da carta temática, referências bibliográficas e iconográficas utilizadas, tipologia da referência, data de consulta, e notas específicas.

A descrição estrutural constitui um segundo nível de descrição, que compreende a produção de cartas temáticas analíticas das dimensões ambiental, territorial e paisagística da Puglia. A descrição estrutural é composta por 13 cartas temáticas, algumas delas subdivididas em outras cartas contendo análises correlacionadas. As 13 cartas temáticas são: hidro-geomorfologia, estrutura ecossistêmica, uso do solo

³² O plano é disponível para consulta online no endereço <<http://paesaggio.regione.puglia.it/>>.

³³ Disponível em <<http://paesaggio.regione.puglia.it/index.php/area-download/16-downloads/219-3atlantepptr2015.html>>, acessado em 18 de maio de 2015.

agro-silvo-pastoral regional, periodização da ocupação do território, carta dos bens culturais, a morfotipologia territorial, a morfotipologia rural, a morfotipologia urbana, articulação urbano-rural-silvo-pastoral-natural, a transformação da ocupação territorial edificada e infraestrutural, a transformação do uso do solo agro-florestal, a estrutura perceptiva e de visibilidade, e as paisagens costeiras. As escalas das cartas variam entre 1:300.000, 1:150.000 e 1:50.000, dada a extensão da região Puglia.

Com finalidade de estabelecer inter-relação de metodologia de elaboração de mapeamento, toma-se, como exemplo, a carta da periodização da ocupação do território. Esta se subdivide em 09 cartas de análise, referentes aos ciclos de territorialização da região Puglia (por exemplo, período grego, romano, normando, e da unificação da Itália). As cartas são elaboradas com suporte textual e cartográfico provenientes de pesquisa histórica, que restituem uma representação dos processos de territorialização de longa data (do paleolítico ao século XIX), reconhecendo seções históricas significativas de cada ciclo. Essa reconstrução revela a região Puglia, do nascimento ao desenvolvimento das cidades, cuja interpretação define a identidade da paisagem contemporânea. Após isso, elabora-se 01 carta síntese, de representar do patrimônio, que evidencia o palimpsesto do território, uma justaposição dos elementos patrimoniais referentes aos principais momentos de ocupação do território.

Após a produção dessa carta, é possível construir a carta da estrutura perceptiva e de visibilidade. Esta se subdivide em duas cartas, referentes a uma aproximação técnica, e uma aproximação cognitivo-perceptiva, com o intuito de promover uma percepção integrada do território da Puglia. A carta técnica é gerada com produção textual, fotográfica, e com mapeamento digital, com o objetivo de interpretar a paisagem, o caráter estético perceptivo, revelando panoramas, visuais e silhuetas a partir de elementos como montanhas, vales, vegetação, cursos d'água, estradas e edificações. A carta cognitivo-perceptiva é realizada com suporte da comunidade local, através de um sítio na internet, que permite assinalar e avaliar a qualidade paisagística do local, conferindo valor a elementos patrimoniais (segundo importância histórico-cultural, estético-perceptivo, e naturalístico-ambiental) ou mesmo denunciando aqueles em condição de degradação.

E quanto ao terceiro de nível de descrição do atlas, da interpretação identitária e estatutária trata-se de uma análise interpretativa para elaboração de representação do patrimônio territorial e paisagístico da região Puglia, subdividida em âmbitos e

figuras. Cada âmbito de paisagem é articulado em figuras territoriais e paisagísticas, e o conjunto de âmbitos conforma o patrimônio territorial.

A divisão da região em âmbitos, segundo características naturais e históricas particulares, requer um reconhecimento de temas setoriais através de um procedimento integrado de composição e integração da paisagem. Define-se âmbito como sistema complexo que conota de modo integrado a identidade (ambiental e construída) de longa data no território. A delimitação dos âmbitos é resultado de análise que evidencia o caráter histórico-geográfico, hidro-geomorfológico, ecológico, construído, e paisagístico, para identificar uma dominância que caracterize a identidade. São identificados 11 âmbitos de paisagem na Puglia, em que cada um é subdividido em figuras territoriais e paisagísticas.

As figuras territoriais e paisagísticas são unidades de paisagem que possibilitam uma unidade mínima de análise e projeto para a Puglia. Trata-se de representação cartográfica dos caracteres morfológicos e tipológicos legados de diversos ciclos de territorialização, que caracterizam a identidade do território. Cada figura identificada é uma síntese descrita e mapeada segundo uma composição de elementos patrimoniais, quais sejam pontos (ex. edifício), linhas (ex. via, ou rio) ou polígonos (ex. centro histórico).

Por fim, com uma avaliação de relevância dos âmbitos e figuras, conferem-se valores patrimoniais segundo indicadores complexos, apresentados no documento programático do PPTR Puglia³⁴, similares aos indicadores do Observatório da Paisagem da Catalunha³⁵. Os indicadores ou critérios de relevância extrapolam uma abordagem estritamente estético-visual-perceptiva e histórico-monumental, quais sejam de relevância: institucional, ecológico-naturalística, histórico-cultural, simbólico-perceptiva, de fruição, econômica, e de raridade.

Em suma, o terceiro nível de descrição, de caráter de síntese interpretativa integra uma representação cartográfica definida por conferir valores patrimoniais, identitários e normativos para a região Puglia. São elaboradas duas cartas, ambas na escala 1:150.000: a Carta identitária da paisagem da Puglia, e a Carta *Laudatio imaginis Apuliae*.

³⁴ Disponível em <<http://paesaggio.regione.puglia.it/index.php/area-download/documento-programmatico.html>>, acessado em 20 de maio de 2015.

³⁵ Disponível em <<http://www.catpaisatge.net/esp/index.php>>, acessado em 20 de maio de 2015.

Ambas as cartas são desenvolvidas com tecnologia digital, contudo a segunda, de caráter de ideograma, une a técnica manual à digital. O esforço das cartas é o do reconhecimento e da comunicação social dos valores identitários da paisagem em formato de mapeamento, com vistas à produção social do plano, considerando principalmente a carta da estrutura perceptiva e da visibilidade, e também os preceitos da Convenção Europeia da Paisagem. Os resultados, tecnicamente e artisticamente, promovem um reconhecimento do caráter inovativo e evocativo das descrições realizadas nos dois níveis anteriores do PPTR da Puglia.

Com efeito, o objetivo principal do plano é construir conhecimento identitário que caracteriza o território da Puglia, e identificar o papel que a paisagem desempenha nas políticas de desenvolvimento regional; além da busca pelo estreitamento da relação entre paisagem e participação, entre gestão da paisagem e cidadania ativa. Dentre os objetivos específicos destacam-se a representação do patrimônio e a hierarquização de seus elementos.

Por fim, entende-se que o PPTR é instrumento operativo, no qual um consórcio regional persegue a realização de objetivos estabelecidos, quais sejam inventário e interpretação do patrimônio ambiental, territorial e paisagístico, como subsídio à gestão, salvaguarda e desenvolvimento de seus valores, que conferem reconhecimento e atratividade ao território. Este entendimento conclui o estudo de caso com referência ao uso de tecnologia digital para representação, com o intuito de adquirir conhecimento para elaboração de cartas técnicas e participativas com para Santa Leopoldina/ES.

3.1.2 O patrimônio territorial e paisagístico de Santa Leopoldina

A representação do patrimônio é estreitamente coligada ao conhecimento dos fenômenos territoriais relacionados às camadas ambientais, territoriais, urbanísticas, sociais e econômicas. Para este item, persegue-se o desenho com a utilização de tecnologia digital de geoprocessamento, o software QuantumGIS (QGIS), metodologicamente distribuído em três módulos temáticos integrados: análise ecológica do território, análise do território e da paisagem, e análise urbana.

A representação iconográfica é o conhecimento do território por meio de descrição e interpretação, visando produção de material que seja subsídio para o projeto urbano e regional. Os objetivos específicos são construir método de leitura e interpretação

crítica dos fenômenos territoriais e de ocupação do território; realizar uso crítico de fontes, dados e técnicas de representação iconográfica; e interpretar e representar a identidade morfológica e social do território.

Para tanto, adota-se como base referencial o Laboratório de análise urbana e territorial³⁶, de Daniela Poli, para desenvolver aspectos teóricos e métodos de elaboração gráfica dos componentes físicos do território e da paisagem, utilizando como suporte temas correlatos à Geografia.

Segundo a metodologia de Poli (2014), a descrição do território por meio de mapeamento desempenha função protagonista no que se refere à representação. O processo metodológico segue três etapas de elaboração de mapeamento: 1) análise ecológica; 2) análise territorial-paisagística; e 3) análise urbana. Os objetivos são a leitura crítica de fenômenos ambientais, territoriais e urbanos; o uso crítico de dados, referências e técnicas de representação; e a interpretação crítica dos valores do patrimônio territorial.

Este item compreende a análise físico-ambiental do território de Santa Leopoldina, que segundo o método proposto por Poli (2014), possui um total de 11 mapas. Pretende-se fornecer base para análise da morfologia perceptiva do território, com particularidade para os processos dinâmicos legados às relações entre sistemas natural e antrópico, bases de construção identitária do território.

Para produção dos mapas, trava-se contato com temas relativos ao conhecimento da oro-hidrografia, do uso do solo, de vegetação, e do relevo, por meio de interpretação de dados georreferenciados e do uso de ortofoto. A bibliografia base para suporte a este módulo é Magnaghi (2001 e 2005). Os mapas produzidos são: 1) Enquadramento dos objetos-concretos; 2) Oro-hidrografia; 3) Hidrografia; 4) Declividade; 5) Exposição de vertentes; 6) Geomorfologia; 7) Pedologia; 8) Uso do solo; 9) Vegetação; 10) Morfologia Perceptiva; 11) Representação do patrimônio territorial-paisagístico.

³⁶ O “Laboratório de análise urbana e territorial” é ministrado pela profa. Daniela Poli, no curso de “Planejamento da cidade, do território e da paisagem”, na Universidade de Florença. Esta disciplina é cursada referente ao primeiro módulo “Análise ecológica do território”, entre setembro e dezembro de 2014, durante Estágio em Pesquisa, para subsídio ao percurso formativo de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFES). Ressalta-se a continuidade de recebimento de material de aula e de apoio dos módulos subsequentes.

Logo, o primeiro mapa elaborado para essa análise é o enquadramento do objeto (1:200.000), que possui por objetivo evidenciar os diferentes recortes utilizados nos mapas para as respectivas análises do patrimônio territorial e paisagístico (Mapa 01).

Enquadramento: aproximação aos objetos-concretos

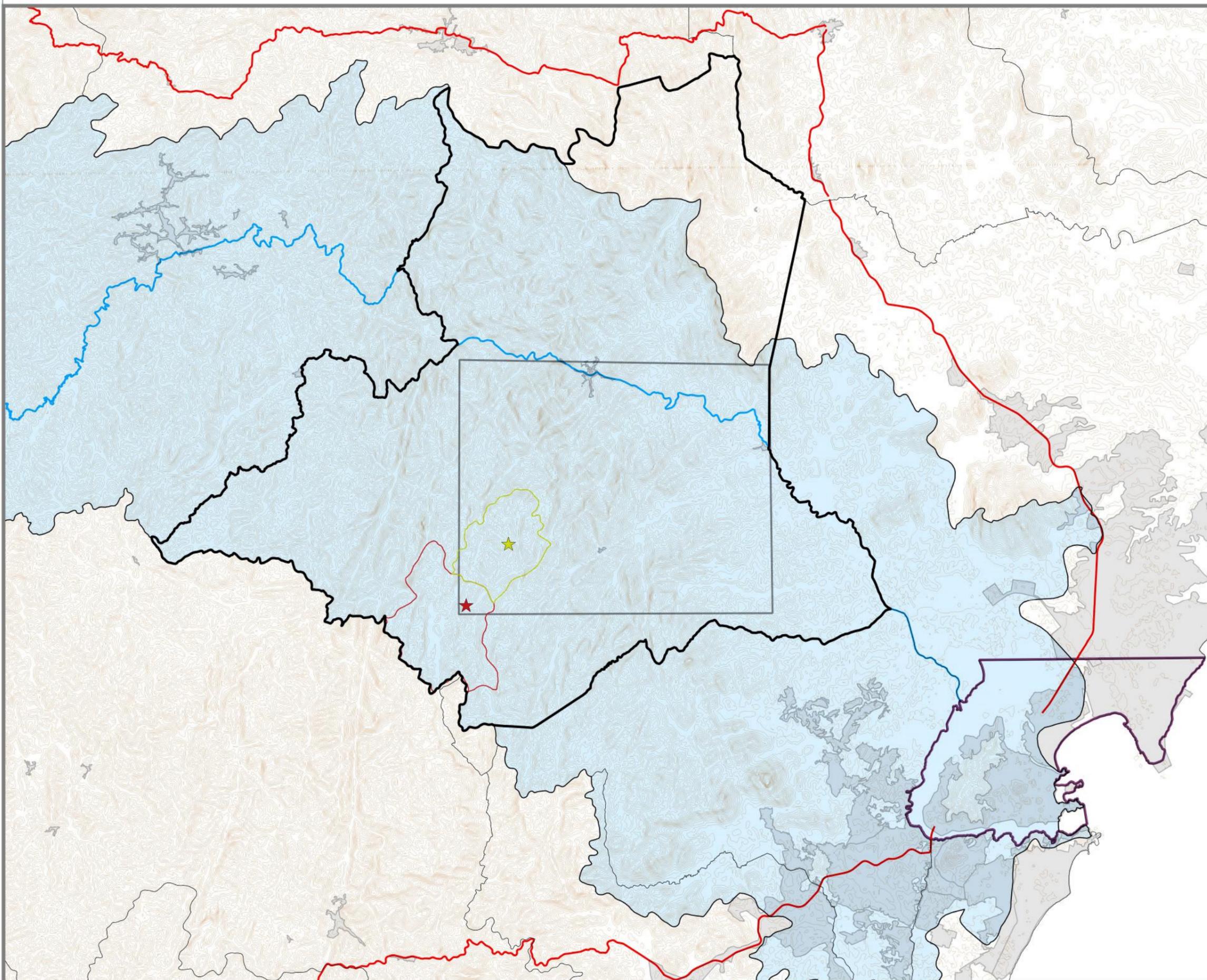
Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Legenda

- Rio Santa Maria
- Manchas urbanas
- Tirol
- Califórnia
- Curvas de nível
- ES261
- BR262
- Bacia Santa Maria
- Município de Santa Leopoldina
- Municípios vizinhos
- Comunidade Tirol
- Comunidade Califórnia
- Primeira aproximação ao território

Escala 1:200.000

0 5 10 15 20 25 km



Mapa 02: Oro-hidrografia (1:50.000)

O mapa evidencia as curvas de nível trabalhadas com gradiente em cor amarela para cotas baixas, verde para cotas médias, e marrom para cotas mais altas; e a rede hídrica, na cor azul (Mapa 02).

Para elaboração do mapa no QuantumGIS, realiza-se, através de comando de *interpolação* entre pontos cotados e curvas de nível, com base no banco de dados do GEOBASES³⁷, a construção de um *raster*, denominado modelo digital de terreno (MDT). Este MDE é referência para, a partir de alteração de cor, sugerida por Poli (2014), utilizar gradiente para diferenciação de altura e obtenção de altimetria. Por fim, multiplica-se a altimetria com um *raster* de *sombreamento*³⁸, também gerado no QGIS a partir do MDE, para obter jogo de luz e sombra, e atribuir qualidade tridimensional à visualização da altimetria. É inserido, ainda, *shapefile* de mancha urbana (Fonte: GEOBASES), cursos d'água (Fonte: GEOBASES), e figuras territoriais (Fonte: ANDRADE, 2012a), com a finalidade de referenciar os objetos de pesquisa em relação à altimetria.

Este mapeamento permite identificar, basicamente, duas unidades de paisagem (ANDRADE, 2012a), ao evidenciar a diferença de altitude entre cotas muito baixas e muito altas, conformando o que Poli (2014) denomina de *vale estreito*. O centro urbano de Santa Leopoldina se conforma ao longo do rio Santa Maria, no ponto limite de navegabilidade até Vitória, onde havia um porto fluvial, e como uma aranha (leia-se centro urbano) alarga-se pelos vales.

As figuras territoriais, que representam os núcleos de ocupação nas áreas rurais, como Tirol e Califórnia, localizam-se necessariamente ao longo de cursos d'água, onde, didaticamente, os afluentes são coloridos e de espessura diferenciadas, e o restante da rede hídrica colorida em azul, demonstrando o quanto o território é estruturado pelo elemento água³⁹ (Mapa 03). Estes mapas são pré-requisitos para a elaboração do próximo, de declividade.

³⁷ O Sistema Integrado de Bases Geoespaciais do Estado do Espírito Santo (GEOBASES), possui base de dados que abrange todo o Espírito Santo, integrando dados espaciais, dados temporais, imagens, textos e mapas. Disponível em < <http://www.geobases.es.gov.br/portal/>, acessado em 20 de Março de 2015.

³⁸ Sombreamento: termo em inglês é *Hillshade*, e em italiano é *Ombreggiatura*.

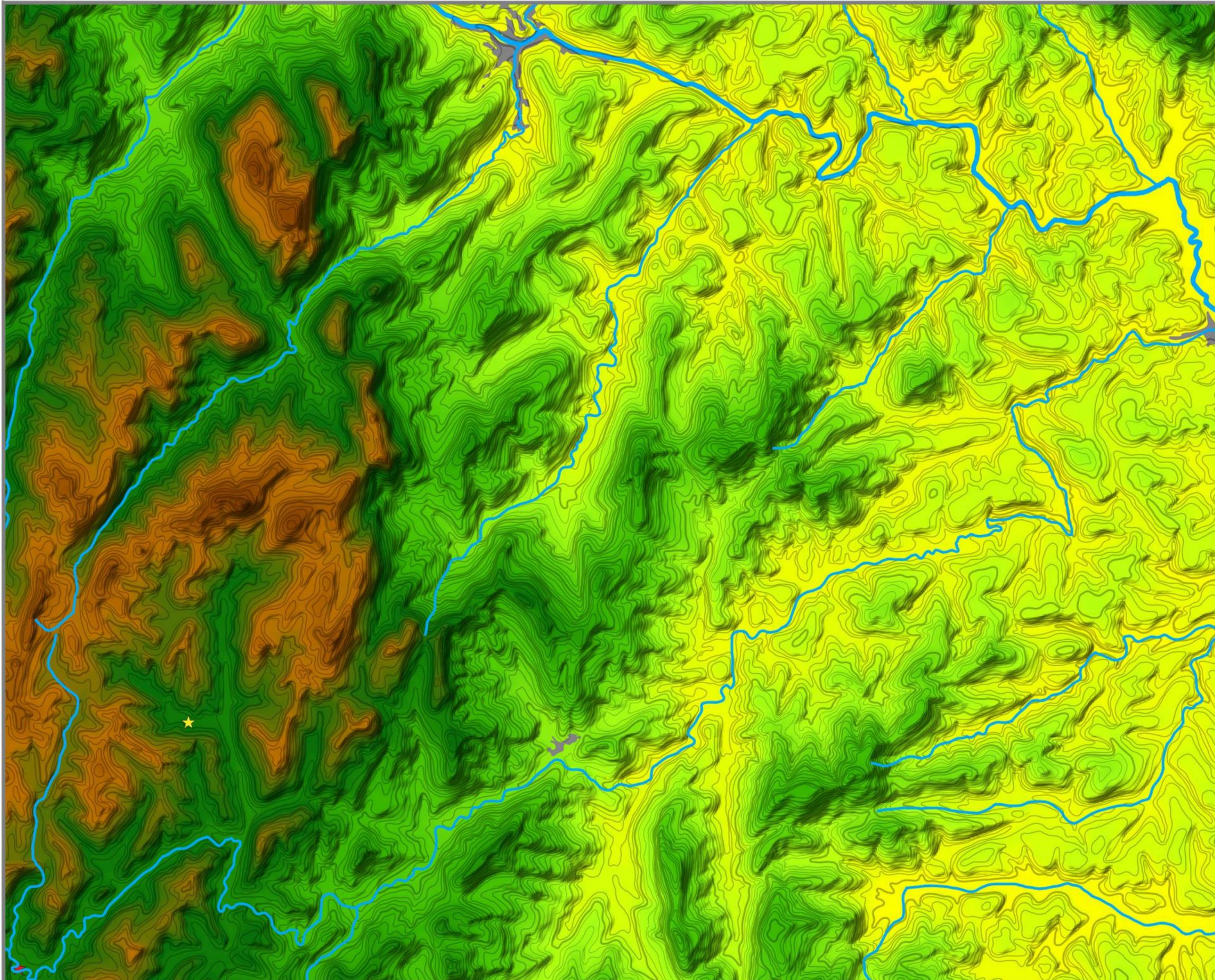
³⁹ Este mapeamento comprova os estudos realizados anteriormente por ANDRADE, B.A. de; PANI, Deyva F.; SILVA, N.O.L; ALMEIDA, R.H; publicado no Arquivemória 4, Salvador, em 2014.

Oro-hidrografia



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Legenda

- Rio Santa Maria
- Afluentes principais
- Centro urbano
- Tirol
- Califórnia
- Curvas de nível (m)
 - 20 em 20
- MDT - Raster (m)
 - 20 - 150
 - 150 - 300
 - 300 - 450
 - 450 - 600
 - 600 - 750
 - 750 - 900
 - 900 - MAX

Escala 1:50.000

0 1 2 3 4 5 km

Hidrografia

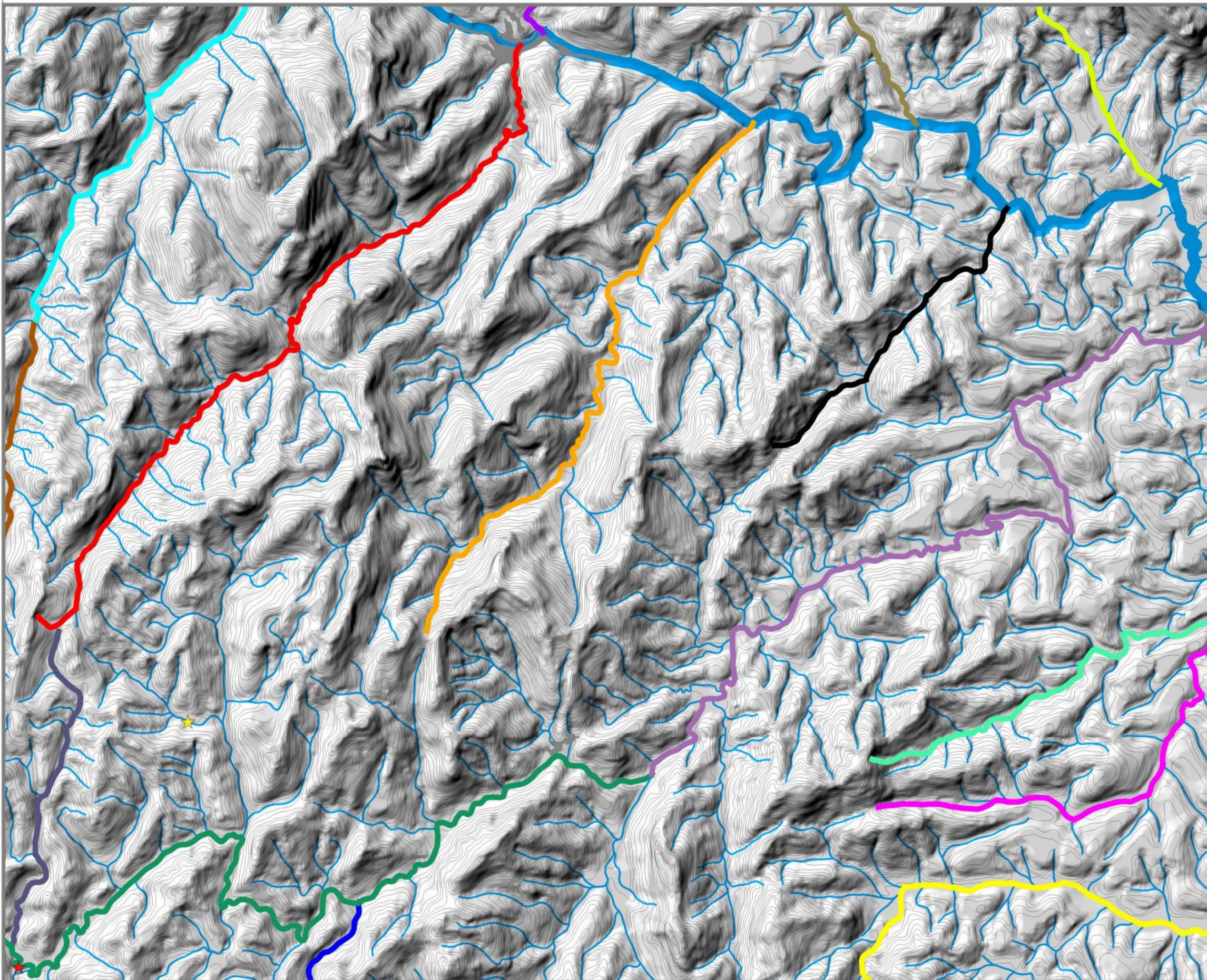
Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Legenda

- Centro urbano
- Tirol
- Califórnia
- Curvas de nível
- Rio Santa Maria
- Nascentes
- Rio Cachoeira da Fumaça
- Rio Mangaraí
- Córrego Crubixá Açú
- Córrego da Forquilha
- Córrego da Poça
- Córrego do Nove
- Córrego Fundo
- Córrego Holanda
- Córrego Luxemburgo
- Córrego São Miguel
- Córrego Sapucaia
- Córrego Tirol
- Ribeirão Crubixá Mirim
- Ribeirão dos Pardos
- Ribeirão Nova Coimbra

Escala 1:50.000

0 1 2 3 4 5 km



Mapa 04. Declividade (1:50.000)

O mapa evidencia as partes do terreno com igual declividade, sendo identificadas quatro classes de inclinação, obtidas em porcentagem: de 0 a 10%, de 10% a 20%, de 20% a 35%, e maior que 35%. O mapa é colorido em verde, para a primeira classe; celeste, para a segunda classe; azul, para a terceira classe; e violeta, para a quarta classe. Utiliza-se o sombreamento para atribuir qualidade tridimensional à visualização da declividade (Mapa 04).

Para elaboração do mapa no QGIS, realiza-se, por meio de comando de *declividade*⁴⁰ e com base no MDT gerado anteriormente, do banco de dados do GEOBASES, a construção de um *raster* de declividade, dividido em quatro classes por porcentagem. Por fim, multiplica-se a declividade com o *raster* de sombreamento, para obter um efeito tridimensional. É inserido, ainda, *shapefile* de mancha urbana (Fonte: GEOBASES) e figuras territoriais, com a finalidade de referenciar os objetos de pesquisa em relação à declividade.

Este mapeamento permite identificar o quanto são íngremes as encostas, contribuindo para conformação do assentamento antrópico encrustado entre o rio e a montanha, numa área plana relativamente pequena, quando se compara com os planos oriundos das cotas mais altas. Ademais, o mapeamento (Figura 20) é pré-requisito para a fabulação dos próximos, de exposição das encostas e da assolação.

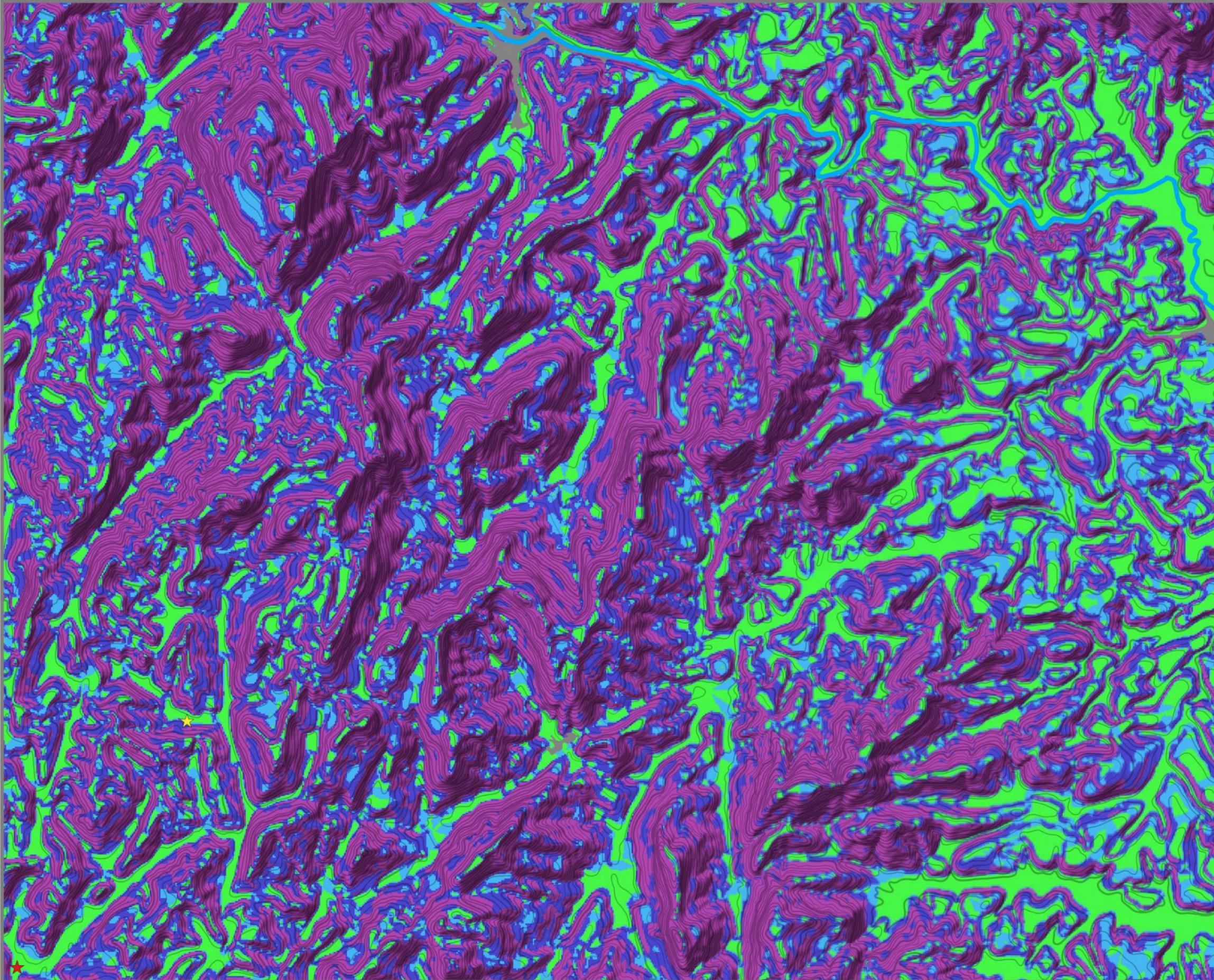
⁴⁰ O termo em inglês é *slope*, e em italiano é *pendenza*.

Declividade



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Legenda

-  Rio Santa Maria
-  Centro urbano
-  Tirol
-  Califórnia
- Curvas de nível (m)
 20 em 20
- Declividade (Slope)
 -  0%-10%
 -  10%-20%
 -  20%-35%
 -  >35%

Escala 1:50.000

0 1 2 3 4 5 km

Mapa 05. Exposição de vertentes (1:50.000)

A carta evidencia as partes do terreno com igual exposição, presentes na área de estudo. É realizada traçando para cada ponto das curvas de nível um meridiano e uma reta de máxima inclinação. A medida entre o ângulo dos dois segmentos resulta no valor de exposição, divididos em classes diferentes a cada 30° de exposição em relação aos pontos cardeais. As classes são coloridas de verde e azul nas expostas ao norte, e em amarelo e vermelho nas expostas ao sul (Mapa 05).

Para elaboração do mapa no QGIS, através do comando *aspecto*⁴¹, com base no MDT, para construir o mapa da exposição das encostas. Por fim, multiplica-se a exposição com o *raster* de sombreamento, para obter um efeito tridimensional. É inserido, ainda, *shapefile* de mancha urbana (Fonte: GEOBASES), e figuras territoriais, com a finalidade de referenciar os objetos de pesquisa em relação à exposição das encostas aos vértices, no território.

Este mapeamento permite identificar, previamente, quais áreas de encostas estão expostas e para quais direções cardeais, a fim de propiciar análises relativas à exposição ao sol.

⁴¹ Aspecto: termo em inglês é *Aspect*, e em italiano é *Esposizione*.

Exposição de vertentes

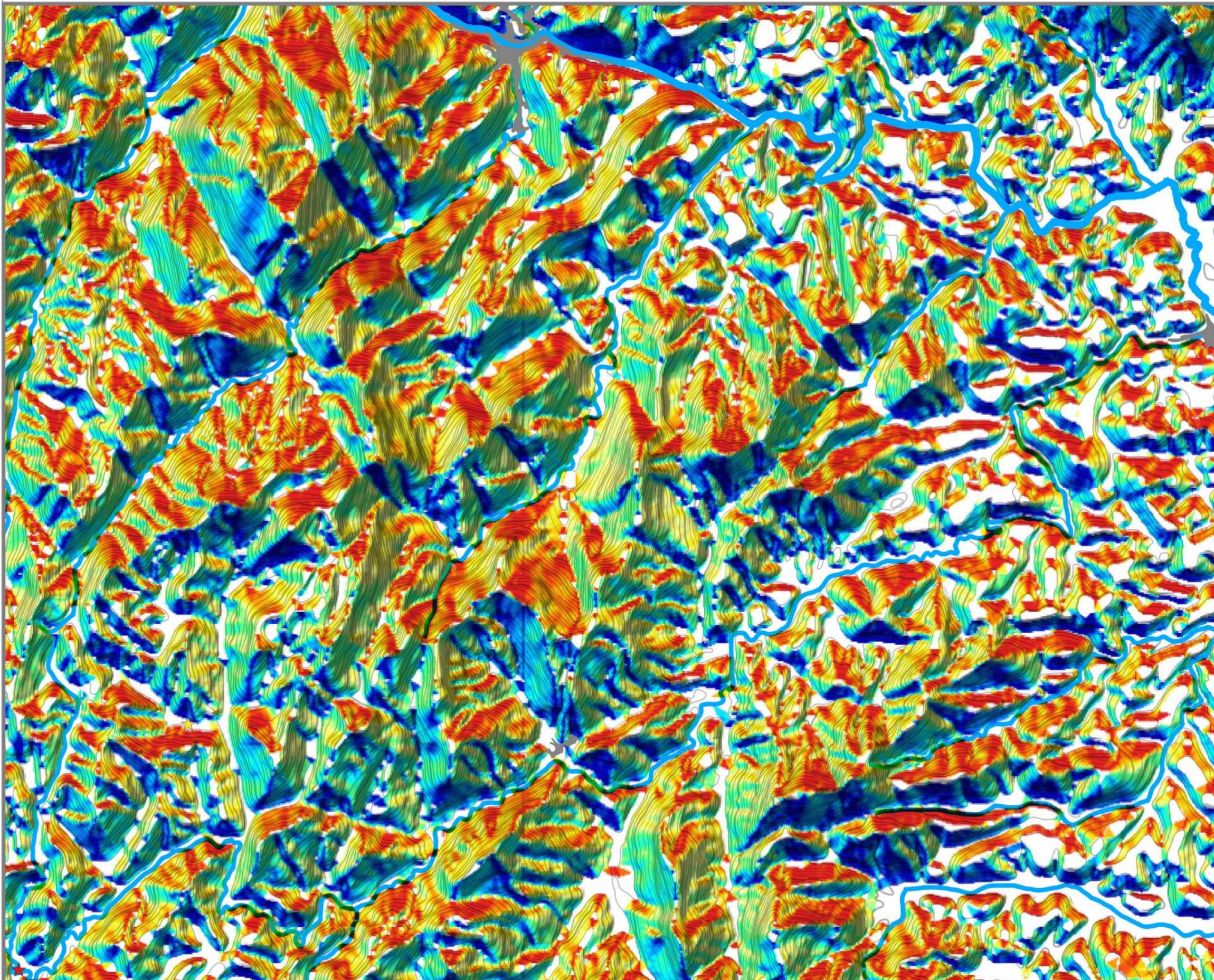
Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Legenda

- Centro urbano
- Rio Santa Maria
- Afluentes
- Tirol
- Califórnia

Curvas de nível (m)

— 20 em 20

Exposição de vertentes

- 0° - 22.5° (maior exposição)
- 22.5° - 45°
- 45° - 67°
- 67° - 90°
- 90° - 112°
- 112° - 135°
- 135° - 157°
- 157° - 180° (menor exposição)
- 180° - 202° (menor exposição)
- 202° - 225°
- 225° - 247°
- 247° - 270°
- 270° - 292°
- 292° - 315°
- 315° - 337°
- 337° - 360° (maior exposição)

Escala 1:50.000

0 1 2 3 4 5 km



Mapa 06. Geomorfologia (1:50.000)

A carta torna possível estimar a localização e área de cobertura das Morfoestruturas, Regiões e Unidades Geomorfológicas do relevo no território. Quanto à geologia, a formação é classificada segundo IJSN como transição entre quaternário holocêntrico para pré-cambriano, por isso as estruturas geomorfológicas apresentam acumulação fluvial, corpo d'água, depósitos sedimentares e faixa de dobramentos remobilizados; regiões geomorfológicas apresentam acumulação fluvial, corpo d'água, piemontes inumados e planaltos da Mantiqueira setentrional; e unidades geomorfológicas apresentam acumulação fluvial, corpo d'água, patamares escalonados do sul capixaba e tabuleiros costeiros (Mapa 06).

Para elaboração do mapa no QGIS, utiliza-se *shapefile* de geomorfologia (Fonte: IJSN⁴²), com alteração de cores, segundo referência do Mapeamento Geomorfológico do Estado do Espírito Santo⁴³. Por fim, multiplica-se a geomorfologia com o *raster* de sombreamento, para obter um efeito tridimensional. É inserido, ainda, *shapefile* de mancha urbana (Fonte: GEOBASES), com a finalidade de referenciar o objeto de pesquisa em relação à geomorfologia.

Este mapeamento permite confirmar as duas unidades de paisagem propostas por Andrade (2012a), no que tange às formações geológicas, todavia a linha divisora entre as duas unidades deve seguir o limite geomorfológico, e não somente a altimetria.

⁴² Base de Geomorfologia do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN). Arquivo: Mapeamento Geomorfológico do ES – 2012. Arquivos *Shapefile* da base do IJSN disponíveis em < http://www.ijsn.es.gov.br/Sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=3780&Itemid=330>, acessado em 10 de Novembro de 2015.

⁴³ Mapeamento Geomorfológico do Estado do Espírito Santo, formulado pelo IJSN em 2012. Disponível em < http://www.ijsn.es.gov.br/Sitio/attachments/1310_ijsn_nt28-.pdf>, acessado em 10 de Março de 2015.

Geomorfologia



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Legenda

- Rio Santa Maria
- Centro urbano
- Curvas de nível (m)
 - 20 em 20
- Tirol
- Califórnia
- Geomorfologia (Fonte: IJSN)
 - Estruturas Geomorfológicas
 - Faixa de Dobramentos Remobilizados
 - Depósitos Sedimentares
 - Regiões Geomorfológicas
 - Planaltos da Mantiqueira Setentrional
 - Piemontes Inundados
 - Unidades Geomorfológicas
 - Patamares Escalonados Sul Capixaba
 - Tabuleiros Costeiros



Escala 1:50.000



Mapa 07. Pedologia (1:50.000)

A carta se enquadra na área da geografia física, denominada pedologia ou ciência dos solos. A pedologia busca evidenciar [...] uma complexa interação de inúmeros fatores genéticos, como clima, organismos e topografia, os quais, agindo durante certo período de tempo sobre o material de origem, produzem o solo [...], onde solo é definido como [...] material mineral e/ou orgânico inconsolidado na superfície da terra que serve como meio natural para o crescimento e desenvolvimento de plantas terrestres (IBGE, 2007, p.27-31)⁴⁴.

Para elaboração do mapa no QGIS, utiliza-se *shapefile* de Solos/Espírito Santo (Fonte: GEOBASES), com alteração de cores para diferenciar os tipos de solo: cambissolo, gleissolo, latossolo vermelho amarelo, latossolo vermelho-amarelo podzólico. Por fim, multiplica-se a pedologia com o *raster* de sombreamento, para obter um efeito tridimensional. É inserido, ainda, *shapefile* de mancha urbana (Fonte: GEOBASES), com a finalidade de referenciar os objetos de pesquisa em relação à pedologia (Mapa 07).

É possível identificar a escolha de assentamento do centro urbano de Santa Leopoldina em área de cambissolo, de potencial de produção agrícola, todavia em área sujeita à inundação nas proximidades fluviais.

⁴⁴ Trata-se da publicação: Manual Técnico de Pedologia, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, dos Manuais técnicos em geociências, número 4. Disponível em < ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursos_naturais/manuais_tecnicos/manual_tecnico_pedologia.pdf >, acessado em 20 de Março de 2015.

Pedologia

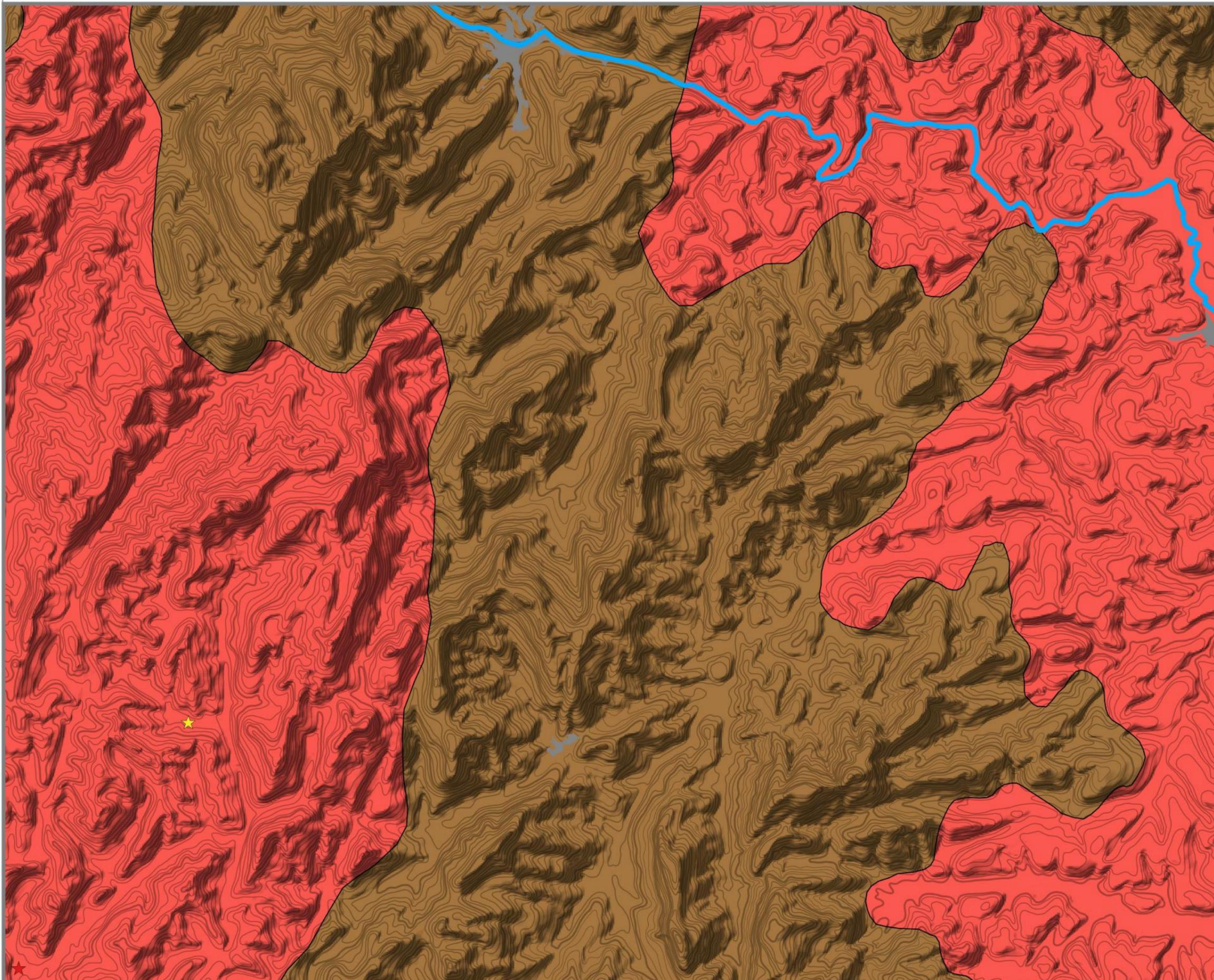
Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Legenda

 Rio Santa Maria

 Centro urbano

 Tirol

 Califórnia

Curvas de nível (m)

 20 em 20

Pedologia

 Cambissolo

 Latossolo Vermelho-Amarelo

Escala 1:50.000

0 1 2 3 4 5 km



Mapa 08. Uso do solo (1:50.000)

O mapa evidencia as classes de uso do solo, segundo legenda indicada pelo IJSN⁴⁵, diferenciando-os segundo cores específicas: afloramento, água, cultura, floresta, pastagem, silvicultura e urbano (Mapa 08).

Para elaboração do mapa no QGIS, utiliza-se *shapefile* de Uso e Cobertura da Terra (Fonte: IJSN), com coloração sugerida pelo mapa de nome homônimo. Este *shapefile* já contém as áreas urbanas, não sendo necessário inseri-las novamente. Por fim, multiplica-se o uso do solo com o *raster* de sombreamento, para obter um efeito tridimensional.

Este mapeamento permite identificar a predominância de área de floresta, principalmente nas cotas mais altas, enquanto a área de pastagem predomina nas cotas mais baixas. A área de cultura desenvolve-se no espaço de transição entre as cotas altas, de floresta, e baixas, pastagem. E a silvicultura (reflorestamento e uso sustentável de florestas⁴⁶), também ocupa espaços de transição entre cotas altas e baixas. Revela, ainda, a força produtiva de Santa Leopoldina, explicada por dados do IBGE⁴⁷ e INCAPER⁴⁸, com destaque para a agricultura familiar, com 73% da população de Santa Leopoldina ocupando o setor primário.

⁴⁵ Mapa de Uso e Cobertura da terra, de Santa Leopoldina. Disponível em <http://www.ijsn.es.gov.br/Sitio/custom/mapas/municipios/mapa.php?imagem=imagens/MAX_2014111212527_SANTA-LEOPOLDINA_USO-DA-TERRA_2010.png&gid=3160>, acessado em 11 de Março de 2015.

⁴⁶ Definição de Silvicultura, obtida pela Sociedade Brasileira de Silvicultura. Disponível em <<http://www.sbs.org.br/index.php>>, acessado em 20 de Março de 2015.

⁴⁷ Análise do mapa endossado por dados do IBGE. Disponível em <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=320450&search=espírito-santo|santa-leopoldina>>, acessado em 20 de Março de 2015.

⁴⁸ Análise do mapa endossado por dados levantados pelo Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER), em relatório de 2013 <<http://santaleopoldina.es.gov.br/files/downloads/000001/Agricultura%20Santa%20Leopoldina.pdf>>, acessado 11 de Março de 2015.

Uso do solo

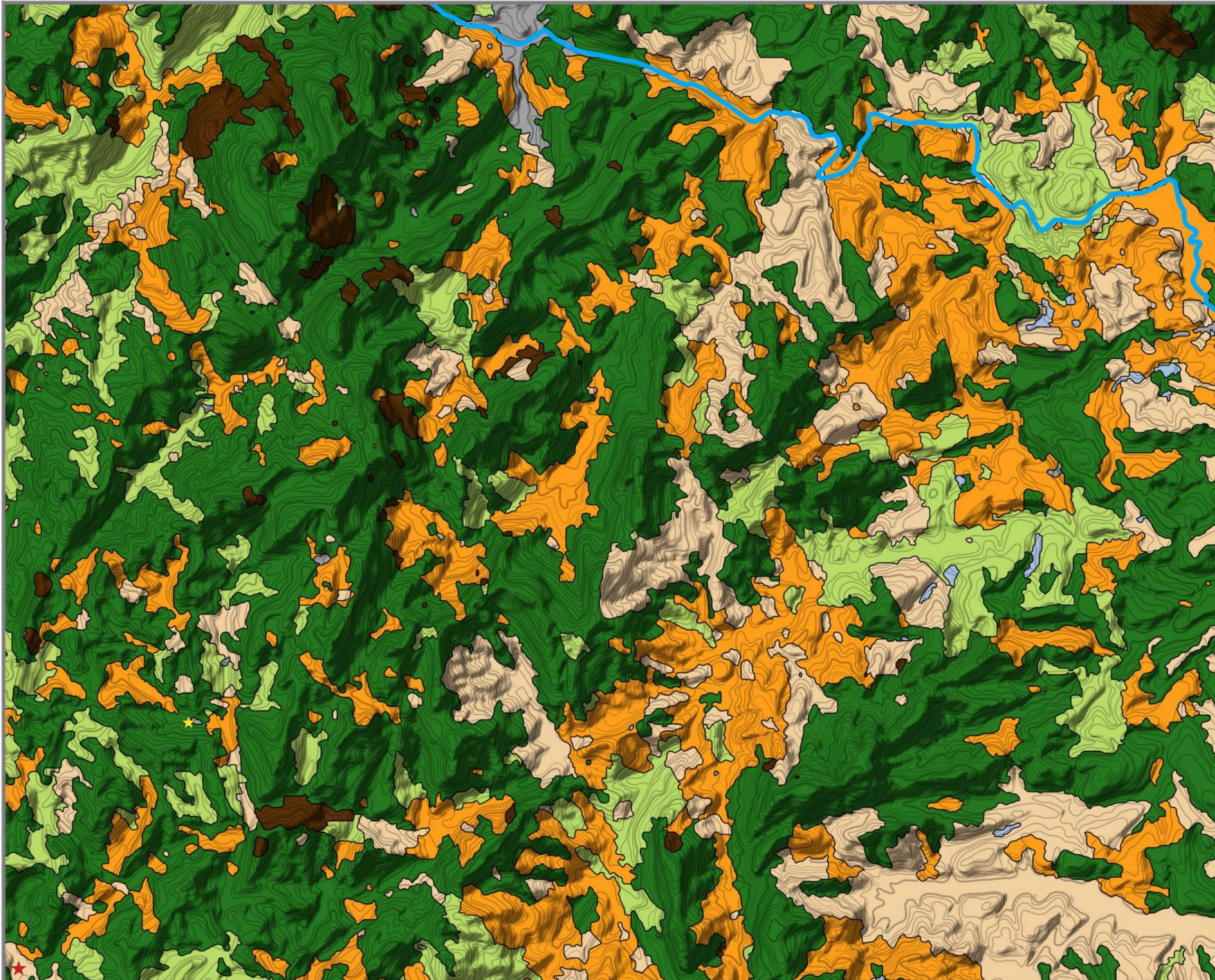
Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Legenda

Rio Santa Maria

Tirol

Califórnia

Curvas de nível (m)

20 em 20

Uso do solo (Fonte: IJSN)

Afloramento

Água

Cultura

Floresta

Pastagem

Silvicultura

Urbano

Escala 1:50.000

0 1 2 3 4 5 km



Mapa 09. Vegetação (1.50.000)

O mapa evidencia a diferenciação dos tipos de vegetação presentes no território, como agricultura; agricultura e pastagem; floresta ombrófila densa aluvial; floresta ombrófila densa de terras baixas; floresta ombrófila densa montana; floresta ombrófila densa submontana; florestamento / reflorestamento; pastagem e agricultura de influência fluvial; pecuária e pastagem; refúgio montano; refúgio submontano; e vegetação secundária inicial (Mapa 09).

Para elaboração da carta no QGIS, utiliza-se *shapefile* de Mata Atlântica, referente ao Brasil (Fonte: Ministério do Meio Ambiente), com comando de corte vetorial referente ao *shapefile* do Estado do Espírito Santo, e *shapefile* do município de Santa Leopoldina, respectivamente. Por fim, multiplica-se a vegetação com o *raster* de sombreamento, para obter um efeito tridimensional. É inserido, ainda, *shapefile* de mancha urbana (Fonte: GEOBASES), e figuras territoriais, com a finalidade de referenciar os objetos de pesquisa em relação à vegetação.

Este mapeamento permite identificar três grandes predominâncias, a pecuária com pastagem, a agricultura com pastagem e a floresta ombrófila densa montana e submontana. Essa análise está em consonância com os dados de produção predominante de agropecuária em Santa Leopoldina, como indicados pelo IBGE e INCAPER, citados no do uso do solo.

Vegetação

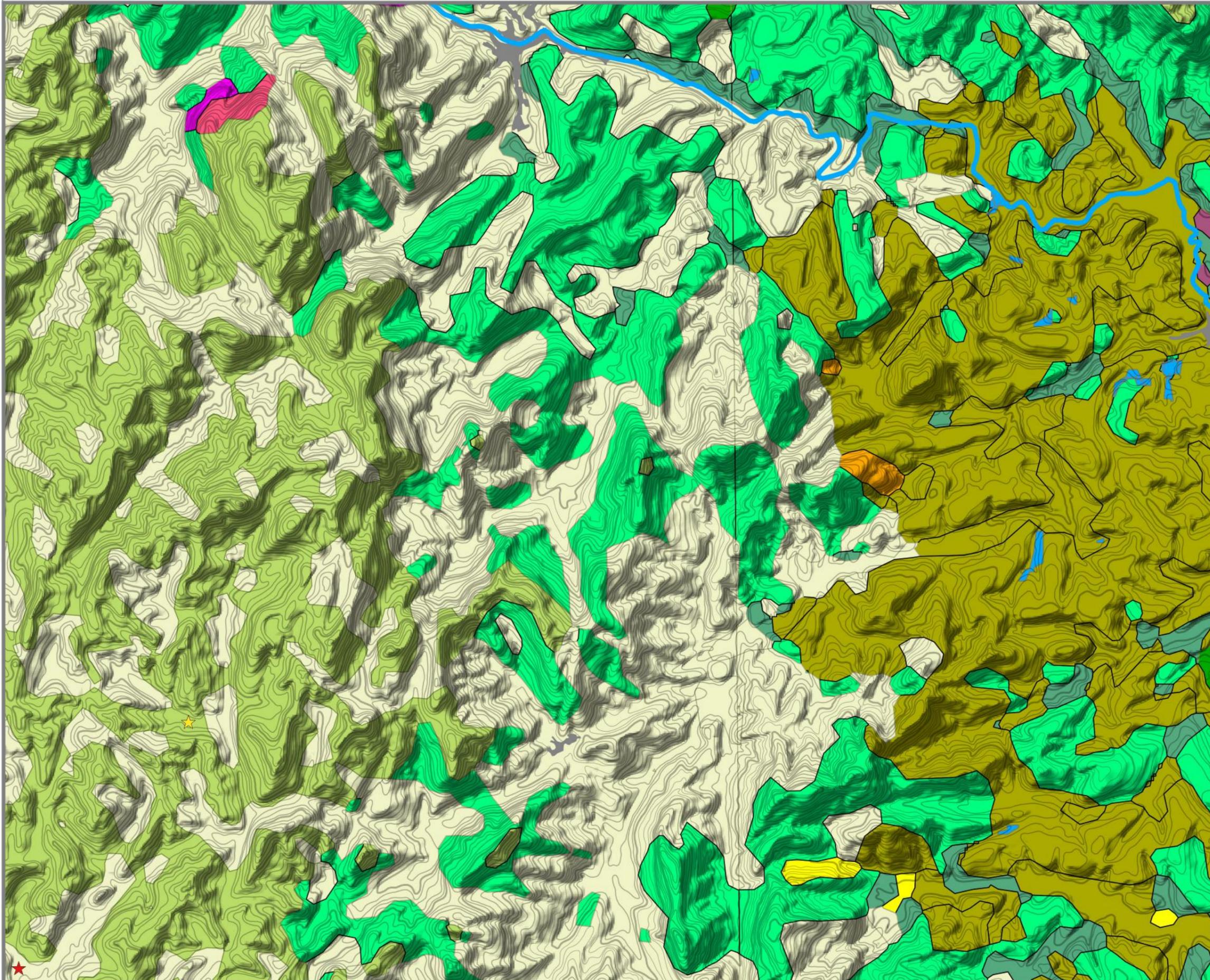
Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Legenda

- Rio Santa Maria
- Centro urbano
- Tirol
- Califórnia
- Curvas de nível
- 20 em 20
- Vegetação - Mata Atlântica**
- Agricultura
- Agricultura+Pastagem+Vs
- Corpos D'água
- Floresta Ombrófila Densa Aluvial
- Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas
- Floresta Ombrófila Densa Montana
- Floresta Ombrófila Densa Submontana
- Florestamento / Reflorestamento
- Pastagem - Agricultura - Influência Fluvial
- Pecuária (Pastagem)
- Refúgio Montano
- Refúgio Submontano
- Vegetação Secundária Inicial

Escala 1:50.000

0 1 2 3 4 5 km



Mapa 10. Morfologia perceptiva (1:50.000)

O mapa evidencia o relevo e as curvas de nível, com destaque para o desenho das cumeeiras principais e secundárias, e sua composição com os cursos d'água, responsáveis pela conformação de uma morfologia perceptiva característica da área em estudo (Mapa 10). São bases para esta a carta oro-hidrográfica, a carta da declividade, e a carta geomorfológica.

Para elaboração da carta no QGIS através do comando *relevo*, com sobreposição de elementos construídos anteriormente. Por fim, multiplica-se o relevo com o *raster* de sombreamento, para obter um efeito tridimensional. É inserido, ainda, *shapefile* de mancha urbana (Fonte: GEOBASES), e figuras territoriais, com a finalidade de referenciar os objetos de pesquisa em relação à morfologia perceptiva.

Este mapeamento permite identificar as cumeeiras principais e secundárias do relevo, e os cumes marcantes na paisagem; e as *direções prevalentes* (POLI, 2014) determinadas pelo protagonismo da rede hídrica, sendo a principal delas definida como uma vértebra pelo rio Santa Maria. A morfologia perceptiva sobreposta às figuras territoriais permite confirmar a hipótese da ocupação nas áreas tangenciais aos cursos d'água, principalmente em cotas mais baixas; e o relevo como marco principal da paisagem de Santa Leopoldina.

Morfologia perceptiva

Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Legenda

- Rio Santa Maria
- Cursos d'água
- Centro urbano
- Tirol
- Califórnia
- Curvas de nível (m)
 - 20 em 20
 - Cumeeira principal
 - Cumeeira secundária

Escala 1:50.000

0 1 2 3 4 5 km



Mapa 11. Representação do patrimônio territorial-paisagístico (1:50.000)

O mapa de representação do patrimônio territorial-paisagístico se propõe evidenciar o sistema de articulação entre meio ambiente e meio antropizado. O objetivo do mapa é a compreensão dos vários elementos que compõem o território, revelados principalmente no mapa da morfologia perceptiva. O mapa é baseado em três elementos fundamentais: 1) área edificada; 2) malha infraestrutural viária; 3) cursos d'água; que conjuntamente conformam a *ossatura* da ocupação territorial de Santa Leopoldina (Mapa 11).

Para elaboração da carta no QGIS, realiza-se uma sobreposição de cartas realizadas no Módulo 01, como a Carta Oro-hidrográfica, a Carta da Morfologia Perceptiva, e a Carta do Sistema de ocupação do território. É inserido, ainda, *shapefile* de mancha urbana (Fonte: GEOBASES), e figuras territoriais, com a finalidade de referenciar os objetos de pesquisa em relação ao sistema ambiental.

Este mapeamento permite identificar e ratificar a análise dos mapas precedentes, com relação à sobreposição das estradas e rodovias tangenciando os cursos d'água, identificadas como direções prevalentes no território. Fica evidente que as vias construídas nos vales, ainda que estreitos, entre cotas baixas e médias, estabelecem uma trama viária conectora de todo o território, principalmente dos centros produtores de agricultura familiar às rodovias. Inclusive, destaca-se uma estrada projetada, ligando o centro urbano ao Tirol, em linha reta, revelando uma problemática de acesso do centro urbano às regiões rurais de Santa Leopoldina.

Patrimônio Territorial-Paisagístico

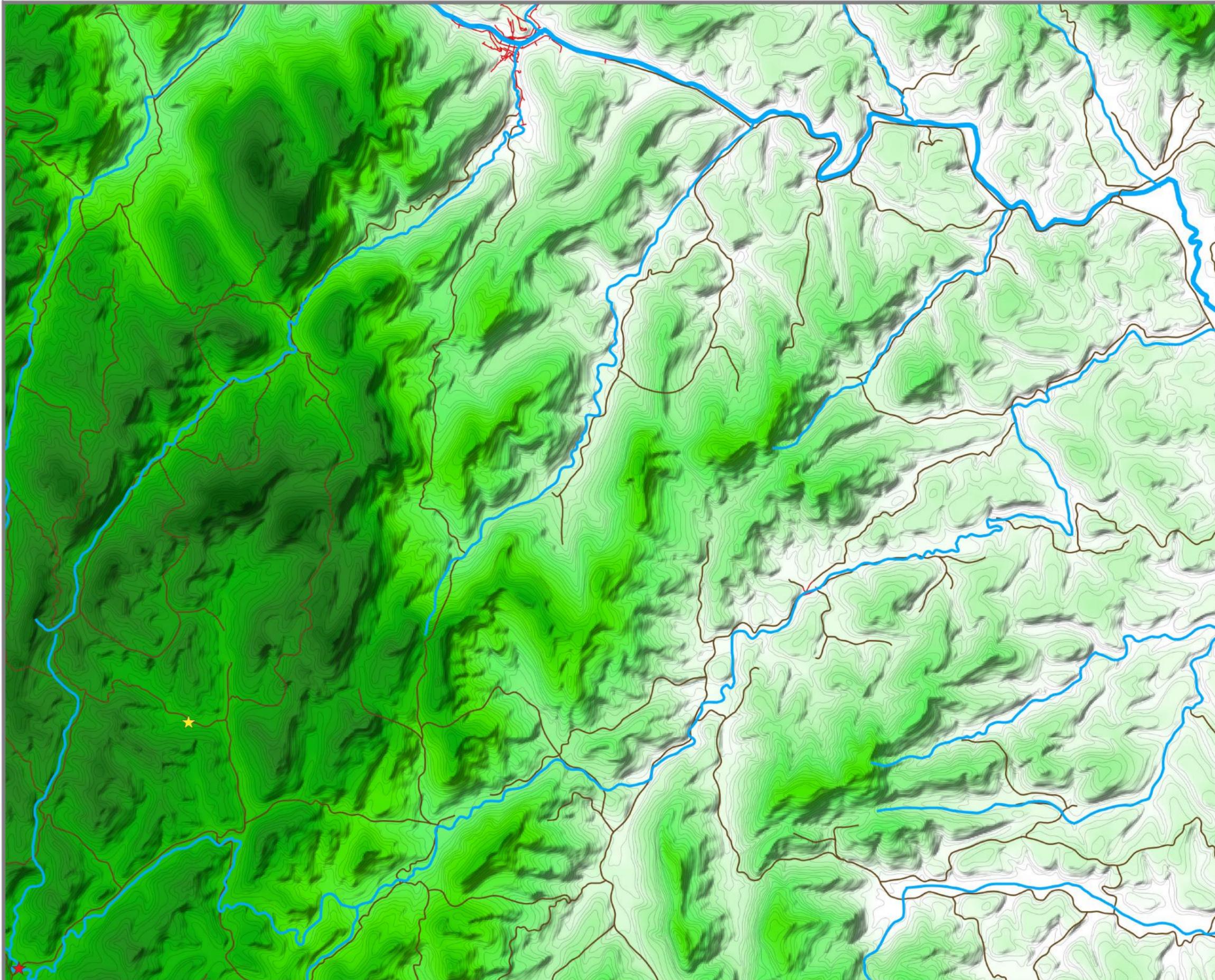
Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Legenda

- Rio Santa Maria
- Afluentes principais
- Tirol
- Califórnia
- Vias urbanas
- Vias interurbanas
- Curvas de nível (m)
 - 20 em 20
- MDT
 - 20 - 150
 - 150 - 300
 - 300 - 450
 - 450 - 600
 - 600 - 750
 - 750 - 900
 - 900 - MAX

Escala 1:50.000

0 1 2 3 4 5 km



A representação do patrimônio territorial e paisagístico de Santa Leopoldina (macro – âmbito territorial), que abrange os três recortes de objeto a serem trabalhados nos próximos itens (micro – unidades de paisagem), evidencia o caráter específico de uma morfologia perceptiva obtida por um relevo de vales estreitos e montanhas, que influencia diretamente a ocupação urbana. Ainda, explica o motivo pelo qual os imigrantes europeus teriam buscado terras mais frias e de topografia similar aos seus territórios de origem, na atual Alemanha, Áustria, Holanda, Suíça e Luxemburgo, sempre próximos a cursos d'água.

É possível interpretar o porquê do auge socioeconômico e também da dependência da antiga colônia de Santa Leopoldina com relação à comunicação com Vitória através do rio Santa Maria, já que o desenho das estradas se caracteriza pela dificuldade de deslocamento entre cotas baixas e altas. Com o abandono do uso histórico de entreposto comercial e de transporte do rio, a cidade não consegue sustentar, observando-se a malha viária, a condição de entreposto somente com as vias existentes. Além da própria perda proveniente da conexão direta de outros centros produtores com Vitória. Provavelmente um projeto de um porto fluvial, no centro urbano de Santa Leopoldina, possa favorecer o desenvolvimento de futuros alternativos para a cidade.

O que se considera patrimônio territorial, portanto, é o que é erigido pelo homem ao longo da história, e o patrimônio ambiental, a camada de elementos paisagísticos e também de relevo que a paisagem opera. Os mapeamentos revelam através de análise geomorfológica as condições que favoreceram a imigração de meados do século XIX, e a possibilidade de produção agrícola, principalmente, de café; e através de análise espacial, a consolidação do desafio da expansão urbana frente uma condição de relevo de predominância de declividades acima de 35%, não indicadas para ocupação, e, portanto, a importância da salvaguarda do patrimônio edificado do sítio histórico de Santa Leopoldina.

3.2 ABORDAGEM PERCEPTIVO-COGNITIVA COM CRIANÇAS

Dotado de conhecimento a respeito da importância da participação de crianças em processos de representação e projeto do território, primeiramente apresenta-se neste item experiências de projeto na Itália, conduzidos por especialistas da escola territorialista italiana, e, *a posteriori*, apresenta-se a aplicação de metodologia e técnica, com devidas adaptações, tendo como atores territoriais as crianças de escolas públicas de Santa Leopoldina.

Como apoio à interpretação de desenhos de livre-expressão de crianças, que a bibliografia da abordagem territorialista italiana pesquisada não revela, e do princípio de que o aluno deve trabalhar de forma espontânea, tendo como comportamento primordial o fazer arte, livre de conceitos teóricos, Cola (2003) descreve um trabalho de livre-expressão como meio de explorar as faculdades sensoriais das crianças, a fim de desenvolver uma espécie de linguagem visual própria.

Cola (2003, p.16) justifica a importância do trabalho das crianças a partir de uma perspectiva psicológica, ao explicitar que, a partir de base conceitual fundamentada principalmente em Piaget e Inhelder⁴⁹, os desenhos e pinturas de crianças são mais interessantes que os de adultos, porque são espontâneos e não foram filtrados pelo cérebro. Destaca a significação dessa experiência como lúdico-educativa, geradora de ideias, ponte entre o mundo real e a fantasia, incentivo natural à comunicação, e concorda com Varella (1977, p. 61, apud COLA, 2003, p. 20), que "(...) cada ser humano revela-se através de seu jogo criativo de imagens, refletindo sua visão de mundo. Percebe-se também como indivíduo singular, tendo uma forma própria de ver a verdade (...).

3.2.1 A experiência com crianças na Itália

São apresentados três estudos de caso, referentes a objetos-concretos, na Itália, para criação de base referencial para o experimento de metodologia e técnica de representação de valores com crianças em Santa Leopoldina. Os casos apresentados são: 1) Laboratório de projeto participativo com crianças, na comuna de Dicomano, em Florença; 2) *Feel Map*: 5+ 1 Florença em todos os sentidos, na cidade de Florença;

⁴⁹ PIAGET, Jean; INHELDER, Barbel. A psicologia da criança. Rio de Janeiro: Difel, 1980.

e 3) Laboratório de projeto participativo com crianças, na comuna de Zola Predosa, em Bolonha.

3.2.1.1 *Laboratório de projeto participativo com crianças – Florença*

Dicomano é uma comuna italiana, equivalente a um município no Brasil, localizada na região Toscana, na província de Florença. Possui em torno de 5.000 habitantes, dado do ano de 2004, distribuídos numa área de 61 km². A escolha de Dicomano se dá a partir de sua similaridade com Santa Leopoldina, com relação à escala da cidade e ao número de habitantes. Há um macroprojeto que é denominado de *Plano Estrutural de Dicomano*, e, dentro os microprojetos que o alimenta, destaca-se o *Laboratório das Crianças para o plano estrutural*, com participação ativa de crianças de escolas públicas locais.

O objetivo geral do macroprojeto é a elaboração de cenário de desenvolvimento local autossustentável, com envolvimento de diversos atores territoriais, para mapear o patrimônio, e propor a salvaguarda, a valorização e o desenvolvimento, segundo princípios de sustentabilidade ambiental e reprodutibilidade dos recursos naturais e antrópicos, capazes de trazer melhoramento e qualidade de vida urbana.

Para o projeto das crianças, constitui-se um laboratório de produção de conhecimento e de materiais sobre o território de Dicomano, que alimenta o quadro cognitivo e normativo do plano estrutural. O trabalho é conduzido por um encarregado da comuna de Dicomano, pelo coordenador do plano estrutural, e por pesquisadores da Universidade de Florença, liderados pela especialista Anna Lisa Pecoriello. A ideia é de possibilitar que as crianças sejam reveladores da qualidade do lugar, da mobilidade urbana, da percepção dos valores patrimoniais, dos sistemas de transmissão intergeração; como ativadores de novos imaginários do lugar, de sua ressignificação e apropriação; e como promotores de desejos e conhecimentos anteriormente perdidos.

Com relação à metodologia, o trabalho é realizado a partir de um laboratório de projeto integrado, que utiliza instrumentos como plantas cadastrais, visitas, desenhos da cidade e de percursos casa-escola, vídeos, entrevistas, e questionários, tendo em vista a elaboração de mapa coletivo e projeto de requalificação de praças (Figura 13). As técnicas de trabalho possuem como finalidade a captura da percepção de valores, históricos e atuais, por meio das seguintes atividades: 1) identificação do que realizam

durante tempo livre; 2) observação de sua relação com cursos d'água; 3) verificação de interação com festas e mercados; 4) realização de jogo da idade dos edifícios; 5) construção de mapeamento coletivo; e 6) proposição de projetos para requalificação de praças.

A primeira atividade proposta é a do mapeamento do contexto urbano de Dicomano, realizado durante trabalho coletivo em sala de aula, por meio de assinalação de qualidades como belo, feio, afetivo, perigoso, divertido, etc., e de questionários e entrevistas, direcionados às famílias. Recolhem-se informações sobre a história e composição familiar, a exemplo de quanto tempo vivem em Dicomano, como se inserem, por exemplo, no contexto social, produtivo, econômico e intelectual. Outro momento importante desta fase é a inspeção, durante o qual as crianças desenham os objetos que consideram significativos, e são capturadas em alguns depoimentos gravados em vídeo. Os desenhos são posteriormente recompostos em um mapa coletivo, com o objetivo de reconstruir o contexto urbano.

A segunda atividade refere-se à compreensão da relação cidade-campo, desenvolvida com as crianças através de discussões e elaborações de textos para compreender o quanto, como e por que frequentam o território rural que circunda o núcleo urbano. Enfim o objetivo é identificar o que compreendem como cidade e o que como campo.

A terceira atividade refere-se à percepção dos valores territoriais, como uma contribuição direta das crianças para o plano estrutural de Dicomano, com o objetivo de compreender o que consideram digno de conservação ou de transformação. Esta fase é desenvolvida por meio da elaboração de mapas mentais do território, dos quais se evidenciam os elementos ordenadores do espaço, os pontos de referência e os elementos predominantes do ponto de vista perceptivo. Após, realizam-se discussões e entrevistas em classe, com enfoque na elaboração de itinerários imaginários, que revelam lugares significativos para as crianças.

Para as escolas médias, o nível de dificuldade aumenta, contendo além das atividades supracitadas, outras como: 1) determinação de datação de edifícios e tipologia arquitetônica, inclusive com o intuito de capturar a percepção, positiva ou negativa, das crianças com relação ao velho e ao novo; 2) discussão intergerações sobre a reconstrução de Dicomano, frente a episódios passados de terremoto e de bombardeamento durante a 2ª Guerra Mundial; 3) produção de ideias projetuais, com

vistas ao desenvolvimento local através de projeto de praças, novas festas e de uma possível nova reconstrução de Dicomano frente a alguma catástrofe imaginária.

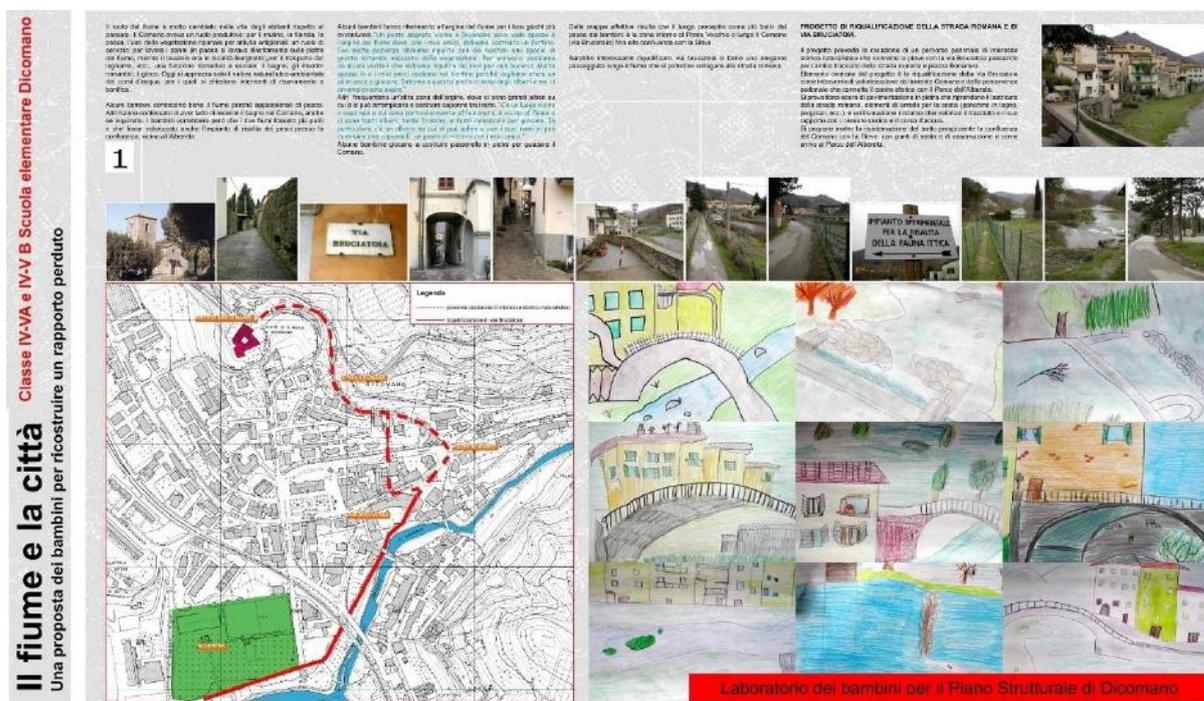


Figura 13 - Laboratório das crianças para o plano estrutural
Fonte: Plano Estrutural de Dicomano, 2004

Após a conclusão do trabalho, é feita uma apresentação pública na cidade de Dicomano, em que as crianças relatam o trabalho e as propostas projetuais para a população e a administração local. Todas as indicações das crianças são inseridas numa matriz construída para recolher indicadores de todos os atores territoriais, na fase preliminar de redação do plano estrutural, e integram o quadro cognitivo do plano.

Em suma, este plano contribui para a abordagem empírica com crianças de escola públicas em Santa Leopoldina, com relação à metodologia e técnica de representação de valores territoriais e paisagísticos, principalmente através de técnicas desenvolvidas dentro de sala de aula, como a do desenho do percurso casa-escola e do centro urbano, e a de colagens como ideias projetuais.

3.2.1.2 Feel Map - Florença em todos os sentidos

Com relação à aquisição de conhecimento e participação ativa, em estágio em pesquisa no MHC - *Progetto Territorio*, através da associação *La Città Bambina*, em Florença. Há participação em fase de teste da plataforma digital *Florence Emocional*

*Map – FELL map*⁵⁰, e em trabalho de campo, para sua utilização dentro de um projeto educativo, contribuindo para sua implementação nos meses de setembro a dezembro de 2014.

O projeto mapeamento sensorial da cidade, denominado *5+1 Firenze in tutti i sensi*⁵¹, utiliza a plataforma digital FEEL map para mapear a emoção e a sensibilidade das crianças de escolas públicas na cidade de Florença. O mapa é construído de forma colaborativa, a partir da ativação da memória e das sensações de deslocamento e vivência no espaço urbano. As sensações percebidas, localizadas e dotadas de gradação de valores, exprimem uma intensidade emotiva e geram um mapa síntese denominado de *Nuvem Emocional*. A nuvem é uma metáfora do humor da cidade, uma espécie de meteorologia emocional, que exprime as variações do sentimento coletivo no lugar.

O objetivo do projeto é um mapeamento sensorial do lugar, com crianças, desenvolvido em dois momentos: 1) percursos casa-escola e no entorno da escola, registrado por meio de um caderno de bolso, com espaço para anotações, desenhos e endereço do local em cujo algum elemento tenha chamado atenção de um dos cinco sentidos (mais o sentido emocional); e 2) mapeamento na plataforma digital *FEEL map*, de acordo com o endereço, desenho e anotações compiladas no caderno de bolso (Figuras 14 e 15).

⁵⁰ *Florence Emotional Map* (FEEL map) é um espaço de compartilhamento de experiências vividas na cidade de Florença, com objetivo de mensurar e representar dinamicamente o mutável nível de emoções no lugar. As sensações percebidas, desenhadas e referenciadas, conotam um valor que exprime uma intensidade emotiva, gerando um mapa síntese, a *Nuvem Emocional*. Disponível em <<http://www.florenceemotionalmap.com/>>, acessado em 15 de Novembro de 2014.

⁵¹ 5 + 1 Florença em todos os sentidos. Proposta criada por Anna Lisa Pecoriello, selecionada no segundo semestre de 2014, pelo *Assessorato all'Educazione del Comune di Firenze*, e publicado no plano de oferta formativa para escola públicas de Florença, chamado "*Le chiavi della città*". Disponível em <<http://www.chiavidellacitta.it/blog/cod-209-51-firenze-tutti-sensi>>, acessado em 26 de maio de 2015.



Figura 14 - Experimento do método no Vialle dei bambini, Florença
Fonte: Acervo do autor

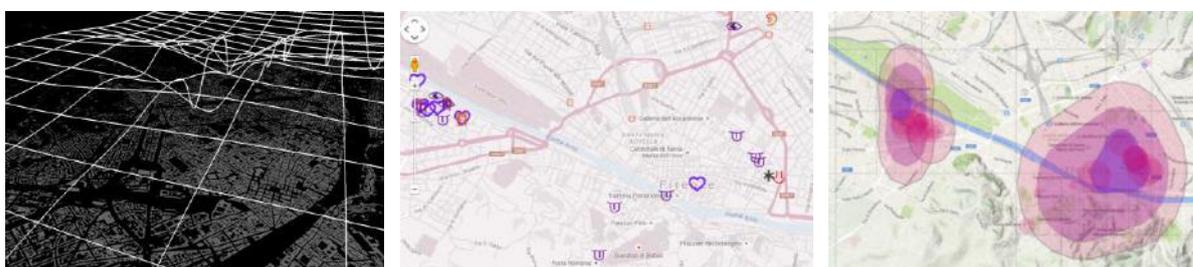


Figura 15 - Construção da nuvem emocional em Florença
Disponível em < <http://www.florenceemotionalmap.com>>, acessado em 10 de Março de 2015

Em suma, este plano não contribui diretamente para o experimento com crianças de Santa Leopoldina, já que para o recorte do trabalho, que é a representação de valores, a elaboração de uma nuvem emocional digital constitui uma fase de trabalho posterior, a nível projetual. Todavia, é relevante ao corpo do trabalho ao explicitar que as técnicas de desenho e de vivência perceptiva na cidade podem ser transcritas a plataformas digitais de mapeamento, como SIG e/ou WebSIG, para produção de análises perceptivas do lugar.

3.2.1.3 Laboratório de projeto participativo com crianças - Bolonha

Com relação à escolha de Zola Predosa, uma comuna de Bolonha, como estudo de caso, decorre do interesse em métodos e técnicas utilizados por Micaela Deriu⁵² com alunos de escola pública da comuna. Destacam-se atividades de laboratório com crianças, com centralidade em temas ambientais e urbanos; e de organização de eventos, com a preparação de jogos de participação, e a intervenção em espaços públicos por meio de pintura.

⁵² Trata-se de capítulo de livro elaborado por Micaela Deriu chamado “*Um progetto in comune: i casi di Zola Predosa e Sasso Marconi*”, presente em Poli (2006, p.139-186).

São propostas atividades em que o jogo é visto como instrumento central na construção de laços identitários entre as crianças e o ambiente urbano. O envolvimento do mundo da infância no governo do território é realizado por meio de um *Laboratório de Projeto Integrado* (Lpi), que promove diversas atividades, como cursos de formação, workshops, seminários interativos, etc., com uma ótica integrada, de caráter preventivo, com o intuito de evitar reparos posteriores à implementação do projeto. O objetivo central do laboratório de projeto participativo é identificar elementos de projeto para melhoramento da qualidade urbana, com metodologia que possa evidenciar a relação afetiva e de identidade das crianças com o território.

É elaborado um esquema metodológico (Figura 16), para condução do trabalho, com o intuito de envolver a administração local, a universidade e a escola em um laboratório de projeto participativo, visto como lócus de experimentação de um novo modelo de governo do território. Assim, a metodologia é transcrita em um fluxograma, de natureza articulada e estrutura em ciclos, em que os resultados são ao mesmo tempo pressupostos para o passo seguinte e feedback para os precedentes (DERIU, 2006, p.145-146).

Não é explicitado no texto de Micaela Deriu detalhamento do método e do conjunto de técnicas utilizados para o trabalho com crianças, pois o objetivo aparenta ser uma apresentação de resultados. Todavia, é possível a partir das imagens e respectivas legendas, além do esquema metodológico, realizar leitura capaz de angariar subsídio para desenvolvimento de experimento com crianças em Santa Leopoldina. São identificados quatro âmbitos de trabalho em Zola Predosa de interesse para intervenção: 1) *giardino campagna*; 2) percursos urbanos; 3) percursos ciclo-pedonais; e 4) espaços para brincar nas escolas. Além de alguns objetivos, como melhorar a qualidade de vida e autonomia das crianças; desenvolver e promover participação consciente dos jovens cidadãos; e desenvolver a identidade local nas crianças.

Dentre as definições dos três âmbitos para estudo e intervenção, nota-se a escolha de um espaço público, de percurso urbano, e de área de recreação nas escolas, requalificando-os respectivamente para parque patrimonial, percursos ciclo-pedonais, e reforma de *playground*. O escopo é construir percurso estável e eficaz para o envolvimento das crianças e dos jovens no sistema de governo do território, para atuação qualitativa no sistema de políticas públicas endereçadas à tutela do ambiente

construído e à inclusão social. As intervenções são voltadas principalmente à valorização da identidade local, por meio da redescoberta e revisitação crítica das tradições locais de uso do território, ao desenvolver metodologicamente as dimensões educativas e projetuais (DERIU, 2006, p.147-148).



Figura 16 - Estudo de caso na Escola de Zola Predosa, em Bolonha
Fonte: Deriu (2006, p.139-186)

A identificação de âmbitos de interesse para intervenção em Zola Predosa, e de técnicas de intervenção na cidade conformam subsídio metodológico e técnico para abordagem empírica com crianças de escolas públicas de Santa Leopoldina. Uma técnica de interesse particular identificada para a abordagem empírica é a da pintura em tecido sobre espaços de interesse de apropriação e valorização. O intuito da atividade é a de promover a vivência coletiva do espaço urbano por meio de proposição de intervenção na cidade através das pinturas. No caso de Zola Predosa, a pintura em tecido é realizada na Ponte Ronca, local onde ocorre uma feira tradicional. Outra técnica de interesse é a da maquete, para desenvolver a percepção tridimensional das crianças, e captar através da representação dos modelos, a sua relação de identificação com as características arquitetônicas e urbanísticas da cidade.

O fluxograma metodológico criado por Micaela Deriu (Figura 17) é um dos esquemas norteadores da abordagem empírica com crianças em Santa Leopoldina, todavia, com enfoque específico para a representação de valores patrimoniais.

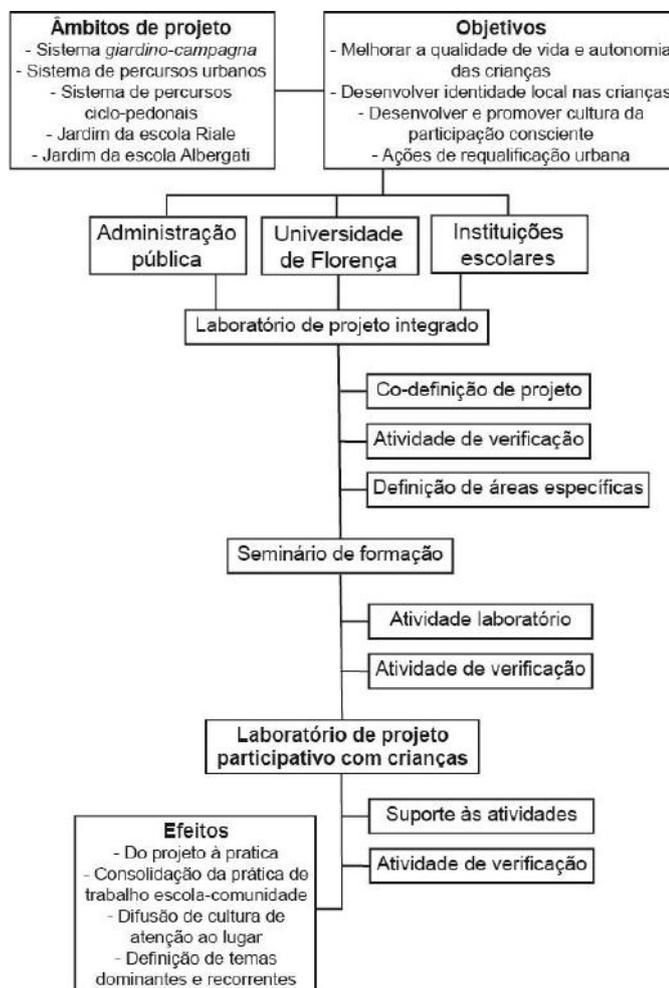


Figura 17 - Esquema metodológico para trabalho com crianças. Tradução
Fonte: Deriu (2006, p. 146)

3.2.2 A experiência com crianças em Santa Leopoldina

Neste item, utiliza-se método empírico para trabalho com crianças de escolas públicas de Santa Leopoldina, tanto no núcleo urbano, quanto nos núcleos rurais do Tirol e da Califórnia; com a finalidade de analisar e averiguar, a partir de um confronto metodológico de processo e produto, a hipótese relativa à questão da afetividade patrimonial, e da identidade com relação à pré-existência arquitetônica, urbana e imaterial, relacionada à história de chegada de imigrantes europeus de meados do século XIX (alemães, austríacos, pomeranos, holandeses, suíços, luxemburgueses e italianos).

Com relação à escolha de escola no centro urbano de Santa Leopoldina, justifica-se por ser objeto de investigação do Laboratório Patrimônio & Desenvolvimento⁵³, por se tratar de um sítio histórico tombado pelo Conselho Estadual de Cultura, e pela intenção de trabalho com análise comparativa entre escolas nos âmbitos urbano e rural.

A escolha do Tirol deve-se ao fato de ser um dos primeiros núcleos de ocupação da antiga colônia de Santa Leopoldina, e o único núcleo de imigração austríaca no Espírito Santo, provenientes majoritariamente da região do Tirol austríaco, da cidade de Innsbruck. O Tirol possui igreja e casa paroquial tombados pelo Conselho Estadual de Cultura. Localiza-se em região rural, afastado 15 km do centro urbano de Santa Leopoldina, com produção econômica com enfoque na cultura do gengibre.

A escolha da Califórnia acontece durante o primeiro contato com o Tirol, segundo observação de articulação econômica, social e cultural entre as duas comunidades, como exemplo a Associação de Agricultores do Tirol e da Califórnia (AgriTiCal). O nome Califórnia se origina, segundo moradores do local, da denominação de um viajante estadunidense quanto à qualidade mineral do solo, semelhante ao solo da Califórnia norte-americana. Trata-se de núcleo de imigração europeia, ocupada por alemães, pomeranos e austríacos. A produção econômica também se dá em torno do gengibre, como no Tirol.

3.2.2.1 Sítio histórico de Santa Leopoldina

O objeto-concreto escolhido para primeira experimentação é especializado no centro urbano de Santa Leopoldina, em particular a Escola Estadual Alice Holzmeister, com crianças do 6º ano do ensino fundamental, com 11 anos de idade, em média. É importante ressaltar que até o 5º ano, há classes multisseriadas⁵⁴ para alunos nos núcleos rurais, mas a partir do 6º ano, as opções se restringem a três escolas segundo proximidade espacial, duas delas em Santa Leopoldina, na comunidade da Holanda e a Escola Alice Holzmeister, no centro urbano, e uma terceira no município vizinho, Domingos Martins.

⁵³ Laboratório Patrimônio & Desenvolvimento (Centro de Artes, Universidade Federal do Espírito Santo) é um locus de investigação, proposição e articulação técnico-científica e sócio-cultural, conduzidas pela perspectiva da conservação patrimonial e do desenvolvimento territorial. Atuando no âmbito da arquitetura e do urbanismo, três são seus principais campos de trabalho: reflexão, proposição, e gestão.

⁵⁴ Classe multisseriada caracteriza-se pela composição de alunos de idades e níveis educacionais diversos, instruídos por um mesmo professor. Sistema educacional típico de zonas rurais no Brasil.

A escola Alice Holzmeister recebe alunos do próprio centro urbano e, principalmente, de núcleos rurais mais próximos, como Suíça e Luxemburgo. A perspectiva de aproximação com as crianças de Santa Leopoldina se refere à aplicação e ajuste de metodologia e técnicas de abordagem territorialista (PECORIELLO, 2004; POLI, 2006), consolidadas na Itália, referentes aos estudos de caso apresentados, num esforço de reflexão para sua aplicação no Espírito Santo.

Realiza-se uma primeira visita à Escola Alice Holzmeister, no centro urbano de Santa Leopoldina, para apresentação de metodologia de trabalho com crianças em idade prospectiva ao pedagogo responsável, o professor de Geografia, e a professora de Artes. Com o pedagogo consegue-se auxílio para obtenção das autorizações necessárias para realização das atividades, disponibilização de materiais necessários para desenvolvimento das técnicas com as crianças. Por fim, o pedagogo indica a escola da Holanda para realização de trabalho na região rural, que recebe alunos principalmente da Califórnia, e do Tirol.

Com o professor de geografia, adquire-se concessão de uma aula por semana, às terças-feiras, pela manhã, durante quatro semanas, com crianças do 6º ano, em Agosto de 2014, para realização das atividades. O professor indica outra opção para trabalho na região rural, justificada pelo acesso facilitado, a escola de Barra do Mangaraí.

Com a professora de Artes, há conversa a respeito do distrito do Tirol, *lócus* importante de aparente manutenção de relação de identidade, material e imaterial, com a Áustria. A professora realiza estudos direcionados à memória, identidade e patrimônio, possui envolvimento com a comunidade nas questões relativas à cultura, administra a Pousada Gasthof, e realiza mediação com autoridades austríacas. Indica uma escola infantil no Tirol, composta por crianças a partir da idade do Rabisco até o início da idade Prospectiva, ou seja, do 1º até 5º ano, com idade entre 06 e 10 anos.

Este primeiro trabalho intitulado “Projetando com as crianças da Escola Alice Holzmeister”⁵⁵, embasa-se nas técnicas de Micaela Deriu (POLI, 2006, p.139-186),

⁵⁵ Trabalho realizado na disciplina “Intervenção urbana e conservação patrimonial”, cursada no primeiro semestre de 2014, no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Espírito Santo, orientado pela profa. Renata Hermann de Almeida, inserido na discussão do módulo – “Patrimônio Territorial e Desenvolvimento”. É produto de desdobramento dos estudos iniciados para apresentação de Seminário intitulado “Projetando com crianças para melhorar a qualidade urbana”.

experimento em escolas de Bolonha, explanadas no Capítulo 2, são propostos quatro encontros, dentro e fora de sala de aula, para desenvolvimento de projeto com crianças da região de Santa Leopoldina.

São elencadas como ponto de partida duas técnicas, decodificadas dos estudos de caso de Bolonha, a do desenho do percurso casa-escola e a da intervenção em área de recreação da escola. Após a realização da primeira técnica, é possível realizar a montagem de um plano de trabalho com cronograma, com detalhamento das atividades posteriores, tendo em vista a observação do número de repetição dos mesmos elementos no desenho das crianças.

No primeiro encontro, realiza-se desenho do percurso casa-escola (Figura 18), para a identificação tanto de elementos arquitetônicos, urbanos e paisagísticos referencias para as crianças, quanto de sua relação com a cidade, bem como possíveis de problemas.



Figura 18 - Crianças desenhando percurso casa-escola
Fonte: Acervo do autor

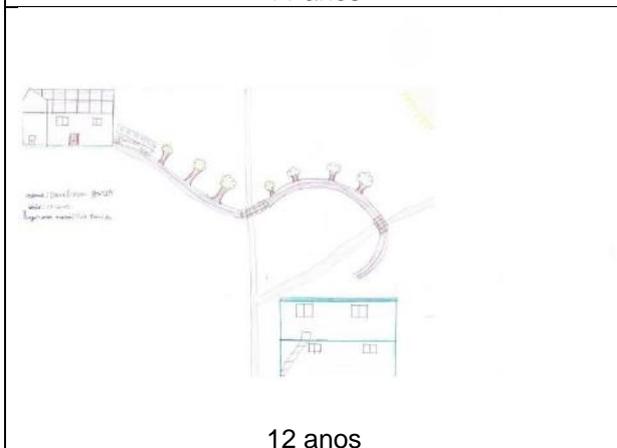
A seguir, na Figura 19, apresenta-se resultado integral das representações realizadas pelos alunos do 6º ano, que variam de idade devido a reprovações, mas, principalmente, porque alguns alunos chegam de escolas multisseriadas localizadas fora do centro urbano; pois nem sempre os pais possuem condições de manter os filhos longe de casa, já que algumas crianças realizam atividades vinculadas à agricultura familiar.



11 anos



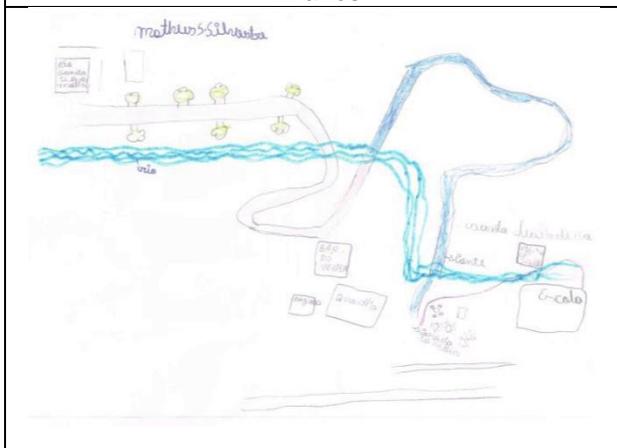
11 anos



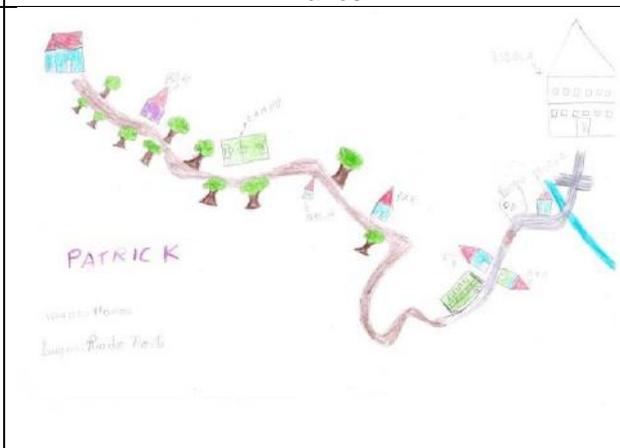
12 anos



12 anos



12 anos



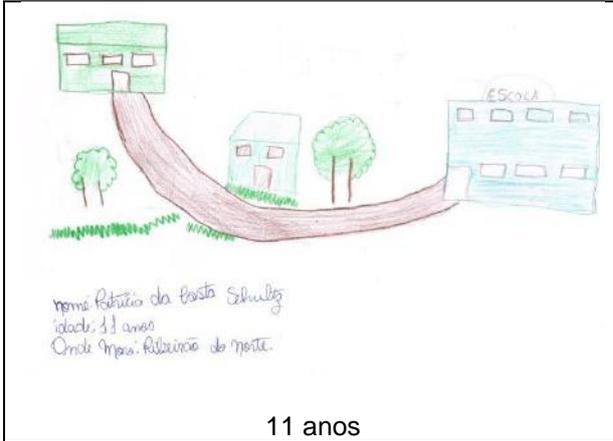
12 anos



12 anos



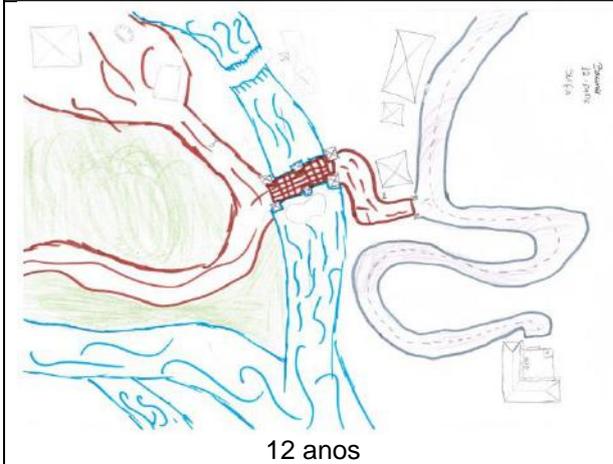
12 anos



11 anos



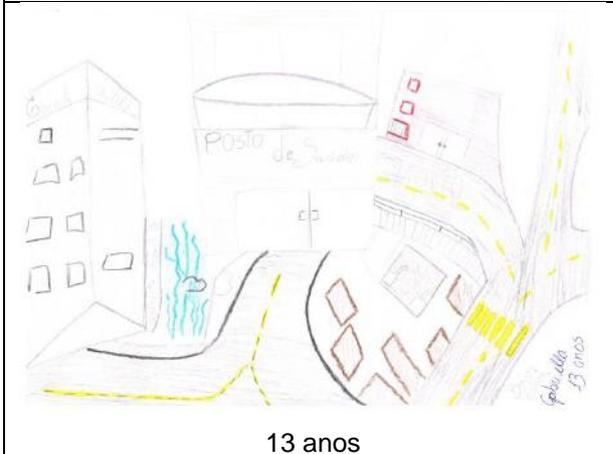
13 anos



12 anos



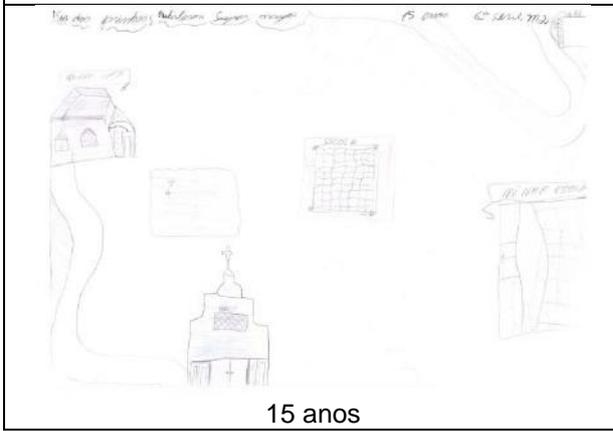
13 anos



13 anos



13 anos



15 anos



Idade não identificada



Figura 19 - Percurso casa-escola. Escola Alice Holzmeister
Fonte: Acervo do autor

Os desenhos evidenciam aspectos importantes relativos ao reconhecimento do patrimônio territorial, urbano e paisagístico de Santa Leopoldina, como o rio Santa Maria, córregos e afluentes; vegetação arbórea, arbustiva; silhueta montanhosa marcante da paisagem; edifícios religiosos, como a Igreja Sagrada Família, e uma capela; o bar da Vera; posto de saúde; área para recreação, campinho e praça; e automóveis como ônibus escolar e carro. Em contrapartida, alguns demonstram problemas existentes na cidade, como enchentes recorrentes durante o verão; e presença de pedras e buracos nas estradas de percurso casa-escola, além da acentuada declividade do terreno em vários trechos da estrada, e associada dificuldade de deslocamento em dias de chuva.

No 2º encontro (Figura 20), a técnica utilizada é a da intervenção em espaço de recreação da escola. Como a escola possui somente uma quadra pequena para recreação de várias turmas, as crianças evidenciam nos desenhos da primeira técnica uma praça próxima à pré-escola, aonde se conduzem, com autonomia, do outro lado do rio Santa Maria, por 10 minutos a pé.

A proposta é a de desenho, em tecido TNT com uso de tinta guache, de elementos mobiliários ou paisagísticos que gostariam que houvesse na praça, como espaço lúdico e de jogo. Essa proposta desdobra-se em usos alternativos do próprio TNT como instrumento de intervenção, marcando com laço de tecido preto o que não agrada e com verde o que agrada; e recortando o tecido para propor novos usos para o local.

Destaca-se pintura de árvores, rios, lagos, piscina, campo de futebol e quadra de esportes, pista de skate, shopping, e novos edifícios com gabarito maior do que o característico no local. Quanto ao uso do tecido, marcam-se com a cor preta, árvores cortadas no tronco que não sombreiam mais; e para proposição de novos usos, sugere-se um chafariz e mais áreas gramadas, demonstrando a importância para as crianças do contato com a água e com a terra, que pressupõe um contato insuficiente ou não facilitado na própria cidade.

A interpretação sugere afirmação de afetividade com relação aos elementos naturais, como rio e vegetação, mas negação quanto à arquitetura característica neocolonial e eclética do sítio histórico de Santa Leopoldina, com a sugestão de novos edifícios e um shopping, o qual se remete ao shopping em Vitória, capital do Espírito Santo.



Figura 20 - Crianças intervêm em praça no centro urbano de Santa Leopoldina
Fonte: Acervo do autor

No 3º encontro (Figura 21), a técnica é a da construção de uma maquete do percurso escola-campinho, também identificado no trabalho da primeira técnica, como percurso de interesse das crianças, e espaço recorrentemente utilizado para recreação em

alternativa à praça próxima à pré-escola, do outro lado do rio, onde se realiza a 2ª técnica.

As maquetes evidenciam afirmação dos elementos naturais do território como rio e vegetação, e a negação do reconhecimento da arquitetura histórica local, com a sugestão, por exemplo, de uma cidade em que todos os edifícios são piramidais. O grupo que produz esta alternativa se justifica ao afirmar que a “escola é feia, e a cidade também”. Esta evidência sugere uma ruptura com a identidade local legada através da arquitetura, e a vontade de mudar a cidade com nova arquitetura.



Figura 21 - Crianças constroem maquete. Escola Alice Holzmeister
Fonte: Acervo do autor

No 4º encontro (Figura 22), a técnica utilizada é a mesma do 2º encontro, intervenção em espaço de recreação de interesse das crianças. Realiza-se percurso a pé, também com autonomia, de cerca de 15 minutos, até o Campinho, onde há quadras, campo de futebol e contato com um afluente do rio Santa Maria.

Retoma-se, ainda, o mesmo tecido para nova sugestão e finalização de pintura realizada no 2º encontro. Com tecidos verdes e amarelos, as crianças propõem novos equipamentos urbanos para o local, enquanto com pretos marcam o que não lhes agrada. Basicamente, sugerem passarelas entre as margens dos rios para deslocamento facilidade; tobogãs para brincadeira no rio; mobiliário como bancos para contemplação do rio; um vestido com tecido vermelho para casamento à beira do rio; e por fim, com o preto criticam o despejo inadequado de poluentes no rio, por propriedades particulares, mais acima daquele ponto, em específico.

Com efeito, inicia-se a pintura de uma legenda para indicar as intervenções adotadas pela turma, todavia, com o término do horário da aula, esta fica inacabada. É

importante ressaltar a autonomia dos alunos ao refletirem como é possível compreender os tecidos no local se não houvesse nenhum indicativo para explicar o significado de cada cor na intervenção, intitulada pela própria turma como “Projeto do campinho”.



Figura 22 - Crianças intervêm no rio em Santa Leopoldina
Fonte: Acervo do autor

Em suma, comprova-se a hipótese de que há uma ruptura ou no mínimo um afastamento da relação com a identidade local, e o não reconhecimento de sua

materialidade na arquitetura e na forma urbana de Santa Leopoldina. Essa materialidade narra história de numerosos imigrantes europeus, principalmente de origem germânica, que abandonam sua terra natal para trabalhar, basicamente, em agricultura, em contexto de incentivo à produção de café para exportação, do final do século XIX e início do XX.

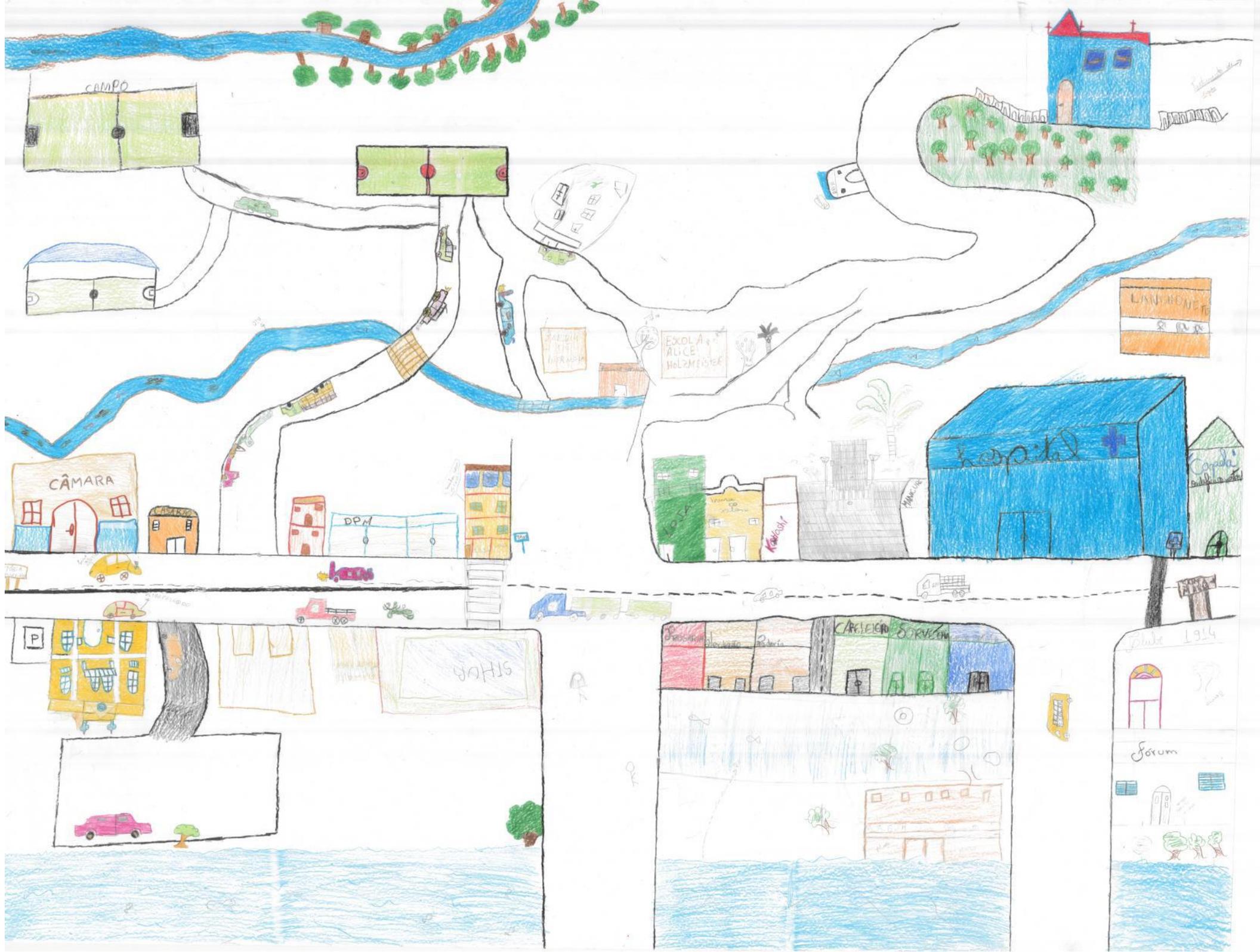
Há outro fato preocupante, pois, além do não reconhecimento do patrimônio, a falta de afetividade conduz à proposição de nova arquitetura pelas crianças, como edifícios de alto gabarito e shoppings, para que a cidade se assemelhe a Vitória. Ao se afastar da sua história, há uma ruptura que provoca desinteresse pela sua conservação e preservação, culminando num contexto que abrangido pela Educação Patrimonial, área de conhecimento que deve ser acionada para desenvolvimento de projetos de salvaguarda do sítio histórico de Santa Leopoldina.

Como desdobramento deste exercício empírico, junto às crianças da Escola Alice Holzmeister, em Agosto de 2014, torna-se possível analisar princípios de aplicabilidade e replicabilidade, do método de abordagem territorialista, no que tange à representação do patrimônio com crianças, relativo ao centro urbano de Santa Leopoldina, e às zonas rurais mais próximas, para identificar relação de afetividade e identidade com o local.

Num segundo momento, realiza-se por meio da técnica de desenho de livre expressão, o mapa perceptivo-cognitivo coletivo do centro urbano de Santa Leopoldina. No mapa coletivo (Mapa 12), com abrangência do sítio histórico de Santa Leopoldina, é possível observar a forte relação com elementos naturais paisagísticos, como o rio Santa Maria da Vitória e os afluentes, e os espaços públicos para divertimento, identificados nos campinhos para jogar futebol. Destaca-se, arquitetonicamente, além de edifícios comerciais: 1) Igreja da Sagrada Família, como “marco na paisagem”, segundo um dos alunos descreve, todavia a fachada é pintada de azul, quando a cor original é branca; 2) Prefeitura Municipal de Santa Leopoldina, desenhada nas cores originais amarelo e branco, inclusive com riqueza de detalhes de janelas e ornamentos; 3) Hospital, desenhado desproporcionalmente em relação aos edifícios vizinhos, e pintado em cor não original, de azul, quando a cor real é verde claro, tanto a escala quanto a cor revelam a importância na memória das crianças desse edifício; 4) Museu do Colono, com correspondência de escala, cor e inclusive relação na fachada superior com ornamento original do edifício, que comporta a antiga

residência da família Holzmeister, imigrantes austríacos vindo em meados do século XIX; 5) Fórum, apesar do erro da localização, é lembrado dada a relevância histórica do uso e do edifício na dinâmica da cidade; 6) Câmara, desenhada com apuro de detalhes e cores; 7) Escola Alice Holzmeister, desenhada como referência para o início dos desenhos, ao centro do papel A0; 8) Escadaria, desenhada com régua com precisão formal, proporção dos degraus, e referência a ornamentos originais; 9) Capela, em cor mais aproximada à real, em verde claro, ao lado do Hospital; 10) DPM – Departamento de Política Militar, com contorno azul e preenchimento em cinza claro, com referência à cor azul de alguns detalhes arquitetônicos do edifício.

Em suma, a aplicação de metodologia de Pecoriello (2002 e 2006), permite aproximação ao corpo pedagógico da Escola Alice Holzmeister e desenvolvimento de trabalho de aplicação de técnicas de desenho, cuja representação, tanto dos desenhos individuais quanto do coletivo, é decodificada no sentido da relação de valorização do patrimônio ambiental e de crítica ao espaço urbano da cidade de Santa Leopoldina. É possível interpretar indicadores de preservação e limpeza do rio, de conservação da vegetação nativa e das árvores no centro urbano, da interação social a partir das igrejas, da crítica quanto à estética e ao espaço público insuficiente para lazer, mas principalmente, a revelação da problemática de deslocamento no centro urbano, devido ao tráfego de veículos, ao ruído, compreendidos como barreiras arquitetônicas e urbanísticas. Não obstante, identifica-se o conhecimento e relação de identidade com a história da cidade, que remonta à ocupação por imigrantes, majoritariamente germânicos, de meados do século XIX.



3.2.2.2 *Comunidade do Tirol*

O plano de trabalho na escola do Tirol envolve algumas adaptações em relação à escola Alice Holzmeister, principalmente após conhecimento adquirido em Estágio Técnico Científico na Universidade de Florença, no segundo semestre de 2014. A intenção é capturar em técnicas mais votadas ao desenho, para construção de mapas coletivos do lugar, e então realizar leitura direcionada para o objetivo da aproximação empírica.

Desenvolve-se um laboratório de experimentação de representação iconográfica com participação ativa de crianças da escola municipal. Trata-se de um laboratório de produção de conhecimento e de materiais sobre o território, que interage com a produção de representações cognitivas e normativas da constelação de artefatos arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos de interesse patrimonial. O objetivo é incentivar a participação das crianças como reveladoras dos valores patrimoniais do lugar, das relações de identidade e pertencimento, da percepção da rede de fluxos local-regional, do sistema de transmissão entre gerações, e ativadoras de um novo imaginário sobre o lugar.

Com relação ao método e instrumentos de trabalho, propõe-se envolvimento conjunto entre alunos, família e cidadãos, sobre temas correlatos ao patrimônio, a partir de instrumentos como percursos casa-escola, elaborações gráficas de desenhos, mapa mental, e entrevistas. O mapeamento do lugar inclui marcações de sensações como bonito, feio, perigoso, divertido; realização de questionário para entender a relação da família com o lugar; realização de percurso casa-escola, para desenho do considerado mais importante; construção de mapa coletivo, utilizando desenhos individuais para representar o lugar (Figura 23).

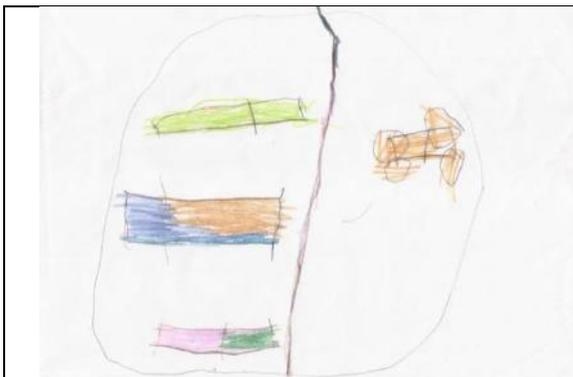


Figura 23 - Crianças desenham o percurso casa-escola. Escola do Tirol
Fonte: Acervo do autor.

A seguir, apresentam-se, integralmente, os desenhos realizados pelos alunos da Escola Municipal do Tirol, uma classe multisseriada, contendo alunos da pré-escola e ensino fundamental, entre 04 e 13 anos, distribuídos cronologicamente segundo suas idades, a fim de destacar a diferença entre a idade do rabisco e a prospectiva.

Para as crianças entre 04 e 06 anos, a percepção espacial não é bem definida, e o aspecto lúdico e colorido apresenta protagonismo na representação. Contudo é possível destacar em alguns desenhos a noção da casa e da escola, e alguns elementos desse percurso, como árvore, rio, e o ônibus escolar. Interessante observar o telhado representado pelos alunos, em hipótese, em formato similar ao telhado da Igreja do Tirol, tombada pelo CEC, com sua característica de telhado inclinado, particular da arquitetura austríaca.

As crianças a partir de 06 anos demonstram possuir maior capacidade de representação de sua percepção do lugar, com desenhos mais precisos com relação ao traço e os elementos marcantes no percurso da casa até a escola. Os desenhos (Figura 24) destacam a importância da relação de afetividade com elementos naturais como árvores, flores, rio, lago, e em particular um trecho de característica de bosque. Quanto à arquitetura, destacam as próprias casas, a igreja, e um cemitério. Salientam também motos, carros e ônibus, além de veículos com máquinas para retificar as estradas. Alguns desenhos apresentam uma tentativa de desenho ortogonal com uso de régua, conferindo ao espaço aproximação de organização e escala.



4 anos



5 anos



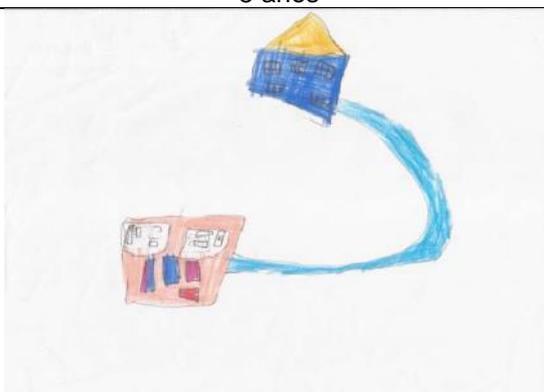
5 anos



5 anos



5 anos



5 anos



5 anos



5 anos



5 anos



6 anos



7 anos



7 anos



7 anos



7 anos



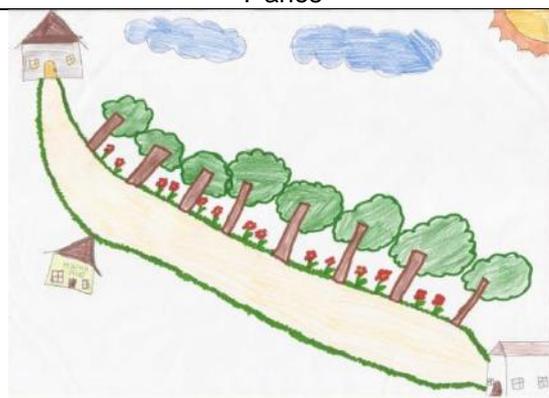
7 anos



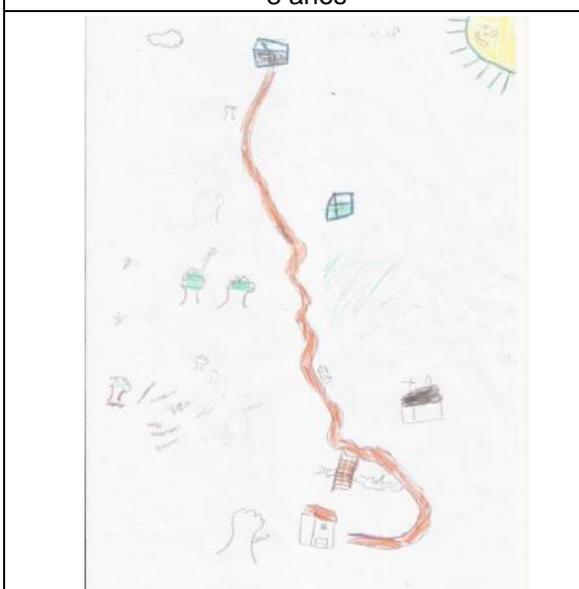
7 anos



8 anos



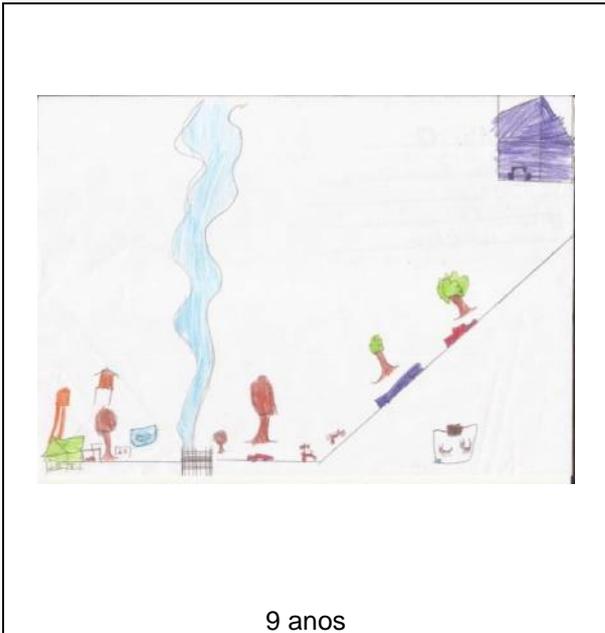
8 anos



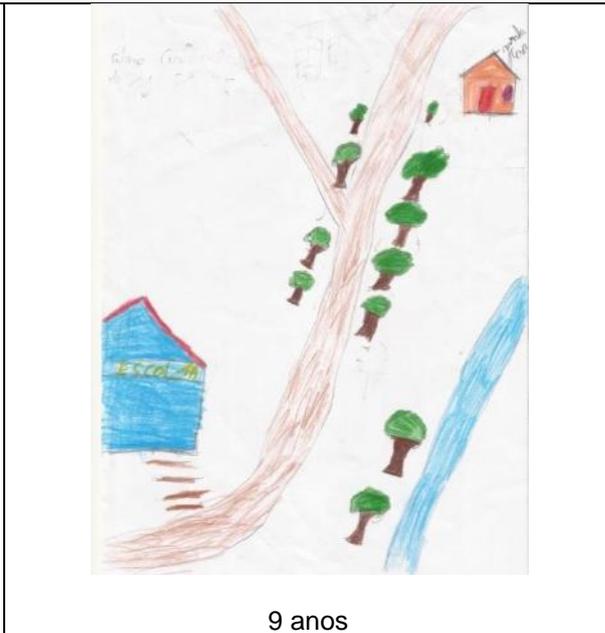
8 anos



8 anos



9 anos



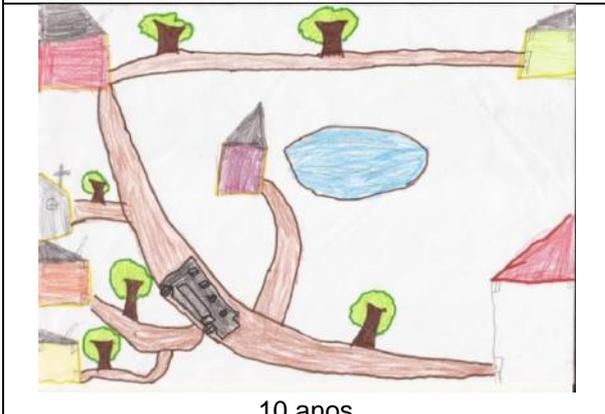
9 anos



9 anos



9 anos



10 anos



10 anos

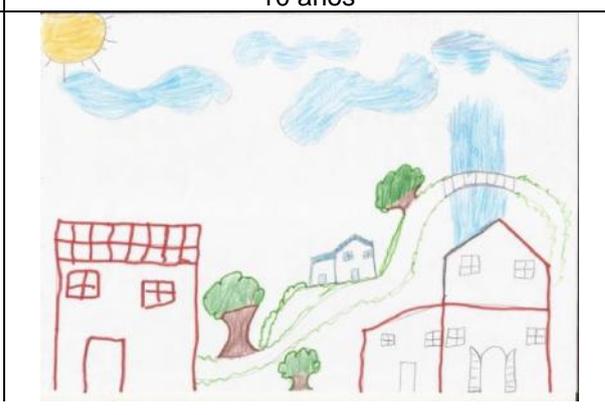
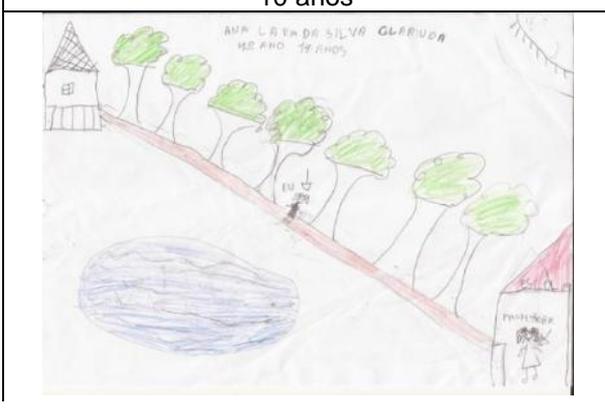




Figura 24 - Percurso casa-escola. Escola do Tirol
Fonte: Acervo do autor

No 2º encontro (Figura 25), trabalha-se a construção de um mapa mental coletivo com o intuito de perceber a interação e o senso de pertencimento à comunidade de imigrantes austríacos e alemães entre as crianças. Ao centro do papel, como referência requisita-se a dois estudantes que desenhem a escola, que por sua vez, desenham também a igreja do Tirol, a Casa Paroquial, e o largo à frente dos edifícios usado como espaço para lazer. Em seguida, a proposta é que cada aluno desenhe o percurso de sua casa até a escola, destacando os elementos paisagísticos e construídos marcantes em sua percepção e cognição. O resultado é o mapa mental coletivo do Tirol, na escala e recorte espacial apreendido pelas crianças.





Figura 25 - Crianças desenham mapa mental coletivo. Escola do Tirol
Fonte: Acervo do autor

Com relação ao mapa perceptivo-cognitivo coletivo (Mapa 13), construído por meio da técnica de desenho de livre expressão, um mapa perceptivo e cognitivo da comunidade do Tirol, segundo recorte espacial compreendido pelas crianças, o percurso da casa até a escola, como indica a metodologia italiana. O mapa mental coletivo (Figura 43) demonstra a vontade de cada aluno desenhar sua própria estrada, culminando, de imediato, na fabulação de mais estradas presentes no lugar do que as existentes. O desafio, após essa decisão das crianças, é a negociação entre os encontros e proximidades de um em relação ao outro.

É possível observar a forte relação com elementos naturais paisagísticos, como os afluentes do rio Santa Maria da Vitória, em que o patrimônio ambiental adquire relevância no desenho, como reconhecimento da abundância da vegetação arbórea e áreas de plantio de frutas e gengibre em suas próprias propriedades. Destaca-se, ainda, o desenho do telhado das casas, com águas bastante inclinadas, podendo indicar, hipoteticamente, em nível de cognição, a forma marcante do telhado igreja do Tirol no imaginário das crianças.

Em suma, a aplicação da metodologia permite aproximação ao corpo pedagógico da escola municipal do Tirol, de classe multisseriada, para o desenvolvimento de trabalho de aplicação de técnicas de desenho, cuja representação, tanto em nível individual quanto coletivo, é decodificada no sentido da relação de valorização do patrimônio ambiental e da propriedade privada, com área suficiente para estabelecimento de relação com a agricultura familiar e espaço para diversão. A única crítica dirige-se a alguns aspectos relacionados às estradas, atualmente sem nenhum tipo de pavimentação.

Com efeito, identifica-se o conhecimento e relação de identidade com a história da cidade, e à língua alemã, que remonta à ocupação por imigrantes, majoritariamente germânicos, de meados do século XIX. Fatos estes capturados durante um último encontro, em que as crianças apresentaram os desenhos aos pais, e realizaram o canto músicas em língua alemã, e a crítica em relação ao cancelamento de aulas de alemão na escola a partir do ano de 2015. Pecoriello (2005) justifica a importância desse último encontro, pois, para que as crianças consolidem que o trabalho realizado possui utilidade e aplicação prática, sugere um encontro de conclusão, para discussão e apresentação e envolvimento da família e da comunidade.



MNA RA

EDUCATION

STEFANI

Kamp

3.2.2.3 Comunidade da Califórnia

Na escola da Califórnia, no turno da tarde, há apenas 13 alunos, entre 06 e 11 anos, em classe multisseriada (Figura 26), o que acarreta em um trabalho desenvolvido com satisfatório aproveitamento da relação tempo e produtividade. Alguns alunos caminham até a escola, enquanto a maioria utiliza ônibus escolar disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Santa Leopoldina.



Figura 26 - Crianças desenham percurso casa-escola. Escola da Califórnia
Fonte: Acervo do autor

No 1º encontro (Figura 27), realiza-se a técnica do desenho para representar o percurso da casa até a escola, na tentativa de capturar a relação de percepção espacial, identificação e afetividade com o patrimônio local, em suas camadas ambiental, territorial-paisagística e socioeconômica.

Crianças com idade de 06 anos representam a casa, a escola, com cores não correlatas à realidade, o céu, as nuvens, o sol e as árvores, onde o alcance de percepção do espaço é consolidado no mapa mental de cada um. Destaque para o segundo desenho, da primeira linha, à direita, no qual se reconhece o esforço para representar uma área de pastagem no caminho de casa até a escola.

Crianças com 07 anos apresentam maior apuro e memória de sua percepção espacial, com uma exceção, em comparação com os de 06 anos; representando com maior precisão a casa, a escola, o caminho entre esses dois pontos, e os elementos mais marcantes, sejam naturais ou artificiais; e evidenciando aspectos físicos do território, como rio e vegetação, com destaque para uma área de característica de bosque. No aspecto arquitetônico e urbanístico, desenham pontes, e representam o telhado das

edificações com águas inclinadas, indicando a ancoragem do telhado da igreja do Tirol, de seu imaginário.

Já as crianças com 10 e 11 anos, desenham com precisão a casa, a escola e as figuras territoriais desse percurso, com destaque para edificações e vegetação. Salienta-se um desenho que identifica, além da sua casa, os pontos de parada de ônibus das casas de seus colegas no seu circuito de ônibus escolar até a classe, revelando percepção diferenciada e um mapa mental bastante consolidado sobre o lugar.



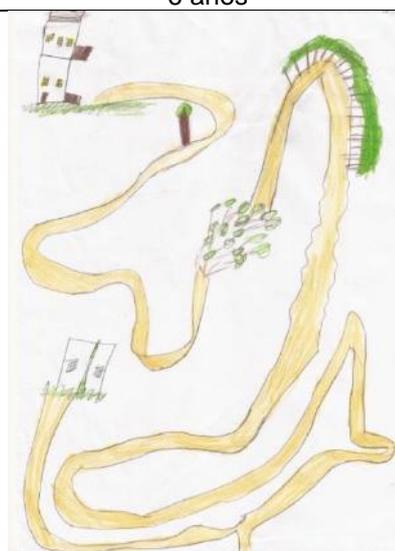
6 anos



6 anos



6 anos



7 anos



7 anos



7 anos



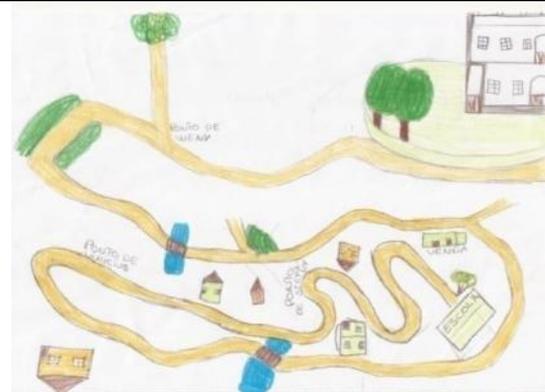
7 anos



7 anos



10 anos



10 anos



Figura 27 - Percurso casa-escola. Escola da Califórnia
Fonte: Acervo do autor

Por fim, as crianças demandaram que fosse desenhado um edifício no quadro, de modo a atendê-las é realizado o desenho de um edifício de dez andares. Ao final de seus respectivos desenhos do percurso casa-escola, vários alunos vieram ao quadro e mimetizaram o desenho do edifício, demonstrando curiosidade em relação a uma construção vertical, e possivelmente uma edificação desse tipo na Califórnia.

No 2º encontro (Figura 28), com a técnica de desenho, realiza-se um mapa mental coletivo da Califórnia, no recorte percebido pelas crianças, o universo restrito de suas casas até a escola, e os locais de recreação. O senso de cooperação e coletividade é destaque deste exercício, evidenciando nos desenhos a preocupação em torna-lo o mais realista possível, abrangendo todas as conexões e percursos da casa de cada um dos alunos, seus pontos de encontro, figuras territoriais.





Figura 28 - Crianças elaboram mapa mental coletivo. Escola da Califórnia.
Fonte: Acervo do autor

Com relação ao mapa perceptivo-cognitivo coletivo (Mapa 14), construído por meio da técnica de desenho de livre expressão, um mapa perceptivo e cognitivo da comunidade da Califórnia, adota-se para início do desenho, diferentemente do voluntariado estabelecido na escola do Tirol, a escolha prévia de dois alunos, que se destacam na primeira técnica, para iniciar o desenho da escola ao centro do papel A0. A escolha prévia acelera o trabalho, e ambos os alunos refletem e optam por desenhar também o mercado em frente à escola, que o evidencia como marco e ponto nodal. Em seguida, os colegas são convidados a se aproximarem do papel, se localizarem espacialmente para a construção do mapa mental da Califórnia, segundo a apreensão de recorte espacial da casa até a escola, e os elementos marcantes segundo aspectos perceptivos e cognitivos.

Com relação ao aspecto paisagístico, representam com precisão o rio, a cachoeira, a vegetação arbórea (precisando inclusive o tipo, jambo, jabuticaba, maçã), arbustiva,

hortaliças (couve e alface) e as plantações de gengibre e banana. Surgem ainda animais, como cachorros, gatos, e passarinhos, nos quintais das casas.

Com relação ao aspecto arquitetônico e urbanístico, o desenho das estradas, diferentemente do que ocorreu no mapa do Tirol, as crianças desde o início negociam entre si, onde são os pontos de encontro do ônibus escolar, quem é vizinho de quem, para estabelecer no mapa percursos de proximidade, denotando, ainda, a presença de elementos edificados e paisagísticos que marcam os encontros e a travessia, da casa até a escola, em uma negociação conjunta. Por fim, em resposta ao comando de preencher o papel com as cores da Califórnia, os alunos adotam uma abordagem radical ao escolher o giz de cera, disponível na classe, que somado a textura do piso no papel, evidenciam um caráter particular ao mapa. Ao pintar com o giz de cera, afirmam: “vamos pintar tudo bem colorido e deixar bem bonito”, tendo como resultado um mapa contíguo, todavia com sobreposição e comprometimento da nitidez dos desenhos.

Em suma, a aplicação da metodologia italiana permite aproximação ao corpo pedagógico da escola municipal da Califórnia, de classe multisseriada, para o desenvolvimento de técnicas de representação, tanto em nível individual quanto coletivo, é decodificada no que se refere à valorização do patrimônio ambiental e construído, evidenciando a importância da relação das crianças com a agricultura familiar e espaço para diversão. A única crítica, como no mapa do Tirol, dirige-se a alguns aspectos relacionados às estradas, atualmente sem nenhum tipo de pavimentação. Durante o exercício do mapa coletivo, dois tratores iniciaram o trabalho de retificação das estradas, no entorno da escola, fazendo com que as crianças se expressassem ao dizer que se sentem esquecidas na Califórnia pelo poder público, que de vez em quando tratores vinham corrigir as estradas, mas que essa não é a solução ideal, pois “deviam asfaltar!”.

Ademais, as crianças realizam um cântico religioso ao final dos encontros, capturado, nessa oportunidade, e apresentada na pesquisa para demonstrar que o sentido religioso pode ser um dos fatores responsáveis pelo senso de comunidade e cooperação revelado durante a realização dos exercícios entre as crianças (Figura 29).



Figura 29 - Crianças realizam cântico religioso
Fonte: Acervo do autor

Com efeito, identifica-se o conhecimento e relação de identidade com a história da região, com a língua alemã, e com a religião. Fatos estes capturados durante os encontros, mas principalmente, durante o último, de caráter de envolvimento dos pais, em que as crianças apresentaram o mapa, e realizaram o canto de músicas em língua alemã, e reiteraram uma crítica em relação ao cancelamento de aulas de alemão na escola a partir do ano de 2015, sustentados somente pela prática didática da atual professora, que mantém em sua abordagem pedagógica os elementos fundamentais para estabelecimento de identidade com a imigração alemã e austríaca na região.



Leilane e ang

BENI

BENI

GENJIBRE

MERAIS

GENJIBRE

BENI

MERAIS

BENI

4 MAPEANDO O PATRIMÔNIO TERRITORIAL DE SANTA LEOPOLDINA

O objeto-concreto para abordagem empírica de representação é referenciado pelo município de Santa Leopoldina (Mapa 01. Enquadramento), onde se adotam quatro recortes espaciais para experimentação do método italiano, são eles: 1) de caráter territorial, delimitado espacialmente pela abrangência de edifícios e ocupação de imigrantes europeus; 2) de caráter urbano, sítio histórico de Santa Leopoldina; 3) de caráter rural, o povoado do Tirol, ocupado principalmente por austríacos e alemães; e 4) de caráter rural, o povoado da Califórnia, ocupado principalmente por austríacos, alemães e pomeranos (SCHWARZ, 1992; COSTA, 1982).

Para localização georreferenciada dos objetos, elabora-se mapa com as indicações dos recortes espaciais adotados, pertencentes ao município de Santa Leopoldina, retomando o Enquadramento, analisado no Capítulo 3, Item 3.1.2, e os referentes às próximas análises, a) centro urbano de Santa Leopoldina; b) povoado do Tirol; c) povoado Califórnia. (Figura 30).

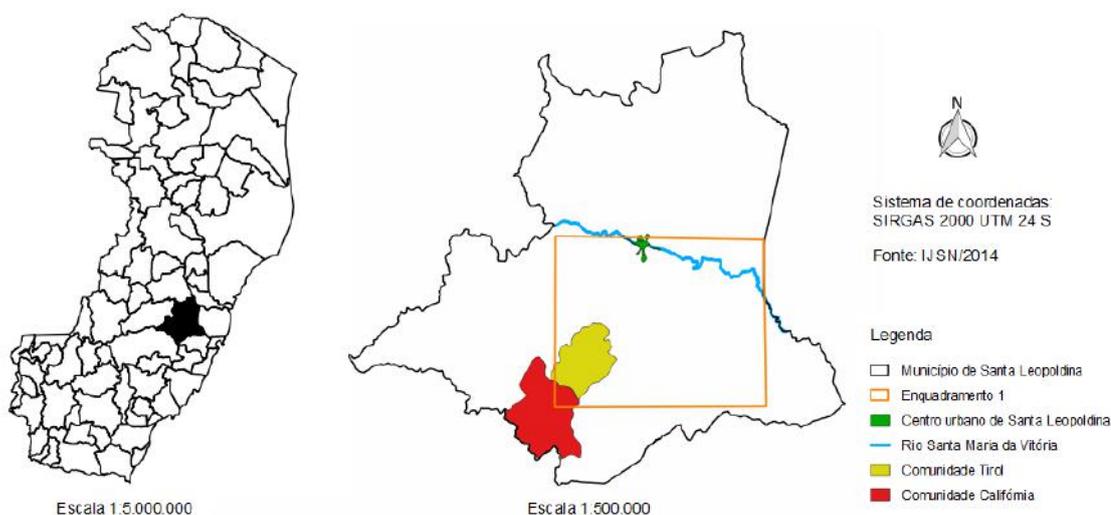


Figura 30 - Enquadramento dos objetos de estudo
Fonte: Acervo do autor

A escolha dos objetos está no fato de Santa Leopoldina ser um território de interesse patrimonial, por possuir um conjunto arquitetônico e urbano protegido pelo Conselho Estadual de Cultura, além de edifícios sede de fazendas de cultivo de cana-de-açúcar e café, provenientes dos séculos XIX e XX nas regiões rurais (ESPÍRITO SANTO, 2009). Realiza-se, para tanto, uma justificativa por meio de análise de cartografia histórica do objeto, que remonta ao século XIX, referente aos ciclos territoriais que

conformaram o palimpsesto de Santa Leopoldina, e o surgimento e consolidação dos núcleos de ocupação de imigrantes não lusitanos, com destaque para Tirol e Califórnia.

Na Figura 31, o contorno em preto destaca a área de delimitação do projeto do Governo Imperial da denominada colônia de Santa Leopoldina, e as estrelas em cor amarela demarcam e revelam o território de origem dos imigrantes, de cima para baixo, Luxemburgo, Pomerania, Tyrol, Califórnia e Holanda. É importante observar que o núcleo urbano de Santa Leopoldina está fora da área reservada à colônia, assim, levanta-se a hipótese de que o centro urbano se edifica com preferência ao habitante luso-brasileiro, enquanto as áreas rurais aos imigrantes não lusitanos, como especificados acima. Essa hipótese pode confirmar que na contemporaneidade, com relação ao legado arquitetônico e de assentamento difuso no espaço, correlatos à antiga colônia, estão localizados e preservados majoritariamente nas zonas periféricas à cidade. Esse raciocínio também justifica o interesse deste estudo para os povoados do Tirol e da Califórnia.

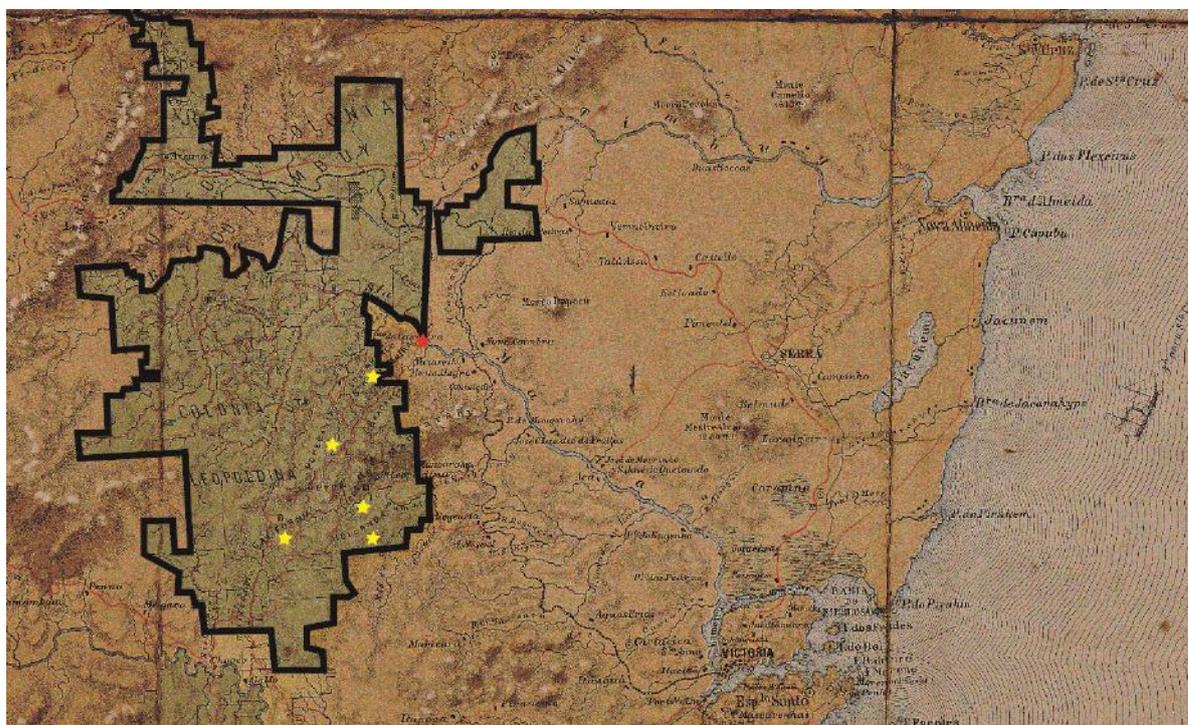


Figura 31 - Adaptação da “Planta da Parte da Província Espírito-Santo”, 1878
Fonte: Arquivo Nacional, Rio de Janeiro

Na Figura 32, aparece o território dos “Suíços”, marcado com estrela em cor amarela, primeiros ocupantes da colônia de Santa Leopoldina, em local mais ao alto do centro de Santa Leopoldina, onde se localiza o porto fluvial, marcado em estrela de cor

vermelha. Por fim, este é um dos poucos registros que evidenciam aldeamento indígena na região, que historicamente se desenvolve no litoral⁵⁶, nesta cartografia localiza-se além ainda do território dos suíços, marcado em estrela de cor verde.

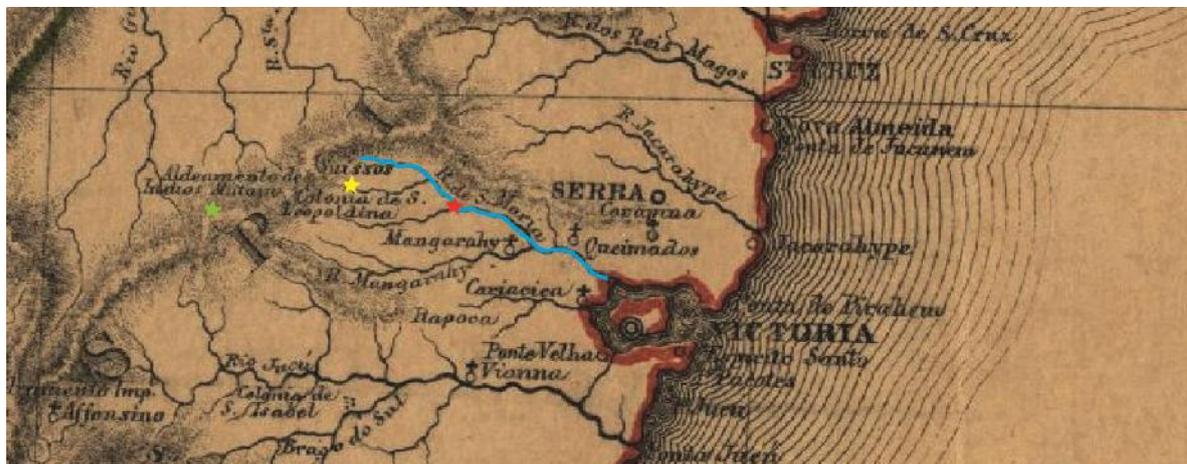


Figura 32 - Adaptação da “Província Espírito-Santo”, 1973
Fonte: Biblioteca Iberoamericana (Digital)

Ademais do mapa acima, mais um registro confirma a coexistência de índios com imigrantes não lusitanos em Santa Leopoldina, quais sejam as fotografias de índios botocudos, produzidas por Walter Garbe (Figura 33), datadas de 1909, e da localidade de Santa Leopoldina. Assim, pode-se concluir que houve um período de cerca de 50 anos em que os nativos interagiram com os imigrantes europeus na área da colônia.



Figura 33 - Fotos de índios botocudos em Santa Leopoldina, 1909

Disponível em <<http://acervo.bndigital.bn.br/sophia/index.html>>, acessado em 01 de Abril de 2015

Na Figura 34, observa-se uma cartografia de loteamento em malha quadrada que desconsidera elementos como cursos d'água e topografia como orientadores do lote.

⁵⁶ Assunto amplamente estudado no âmbito da arquitetura e urbanismo em pesquisa realizada por Renata Hermann de Almeida entre 2005 e 2007, “ES: Territorialidades sócio-espço-temporais. Primeiro Ato: do cosmológico ao logístico” (2005-2007), no Departamento de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Espírito Santo.

A intenção desse mapa é evidenciar os territórios de imigrantes na colônia de Santa Leopoldina, em escala aproximada, onde se marca em estrela de cor amarela, de cima para baixo: “Suíça”, “Luxemburgo”, “Pomerania”, “Tyrol”, “California” e “Hollanda”. Observa-se, ainda a busca pela proximidade a cursos d’água, e uma aparente desconsideração da altimetria e a da declividade.

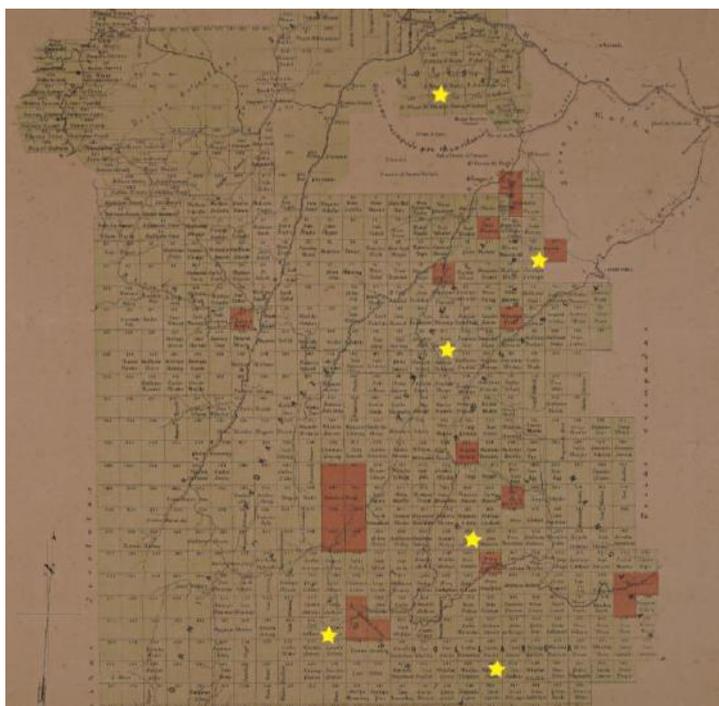


Figura 34 - Adaptação da “Carta Topographica da Colonia de Sta. Leopoldina na Provincia do Espírito Santo”, 1972

Fonte: Arquivo Nacional, Rio de Janeiro

Dados atualizados pelo IBGE⁵⁷ revelam que o município de Santa Leopoldina, possui população estimada em 12.883 habitantes, para 2014, com área de unidade territorial de 718,097 km², e densidade demográfica de 17,05 hab/km². Segundo censo de 2010 do IBGE, 21,5% da população habita o centro urbano, e 78,5% habita a zona rural.

Segundo categorização de localidades do IBGE⁵⁸, Santa Leopoldina é cidade, caracterizada como área urbanizada, pois se trata de “(...) localidade com o mesmo nome do Município a que pertence (sede municipal) e onde está sediada a respectiva prefeitura (...)”; e Tirol e Califórnia são povoados, caracterizados como aglomerado

⁵⁷ Dados atualizados do IBGE sobre o município de Santa Leopoldina/ES, dispostos na forma de gráficos, tabelas, históricos e mapas, estão disponíveis em <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=320450&search=espírito-santo|santa-leopoldina>>, ou <<http://cod.ibge.gov.br/23AUN>>, acessados em 02 de Abril de 2015.

⁵⁸ Categorização de localidades do IBGE. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual_nocoas/elementos_representacao.html>, acessado em 02 de Abril de 2015.

rural isolado, que se trata de localidade “(...) localizada a uma distância igual ou superior a 1 km da área urbana de uma Cidade, Vila ou de um Aglomerado Rural (...)”, as subcategorias são povoado e lugarejo, povoado é:

Localidade que tem a característica definidora de Aglomerado Rural Isolado e possui pelo menos 1 (um) estabelecimento comercial de bens de consumo frequente e 2 (dois) dos seguintes serviços ou equipamentos: 1 (um) estabelecimento de ensino de 1º grau em funcionamento regular, 1 (um) posto de saúde com atendimento regular e 1 (um) templo religioso de qualquer credo. Corresponde a um aglomerado sem caráter privado ou empresarial ou que não está vinculado a um único proprietário do solo, cujos moradores exercem atividades econômicas quer primárias, terciárias ou, mesmo secundárias, na própria localidade ou fora dela.

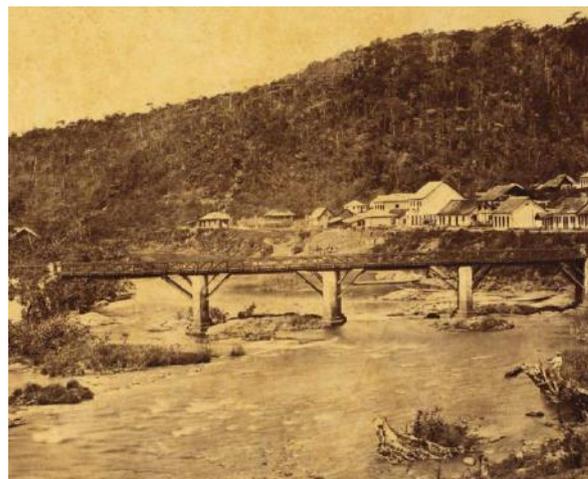
Ademais, o entendimento do conceito e mapeamento de recursos patrimoniais incorpora o trabalho de reconhecimento iconográfico da dimensão patrimonial do território de Santa Leopoldina, espacializados, por exemplo, no sítio histórico, nos edifícios sedes de fazendas de café do século XIX, igrejas, ruínas, represa na Suíça, e a comunidade quilombola do Retiro (ANDRADE; ALMEIDA, 2014). Com relação ao povoado de Retiro do Congo, localizado às margens do rio Mangaraí, é legado do período da escravidão e de construção de quilombo no Brasil, cujos habitantes se consideram herdeiros do escravo liberto Benvindo Pereira dos Anjos.

A colônia de Santa Leopoldina possui auge socioeconômico no cenário da Província do Espírito Santo e do território do Império Português no Brasil, sendo considerada a terceira colônia mais povoada do império no final do século XIX (SCHWARZ, 1992). Há registros de diversos viajantes na região nesse período, dentre os quais se destacam D. Pedro II, Princesa Teresa da Baviera, Charles Frederick Hartt, Saint-Hilaire, Margô Dalla, e Ricardo Guerra Florez (MIRANDA, 2009). Para Santa Leopoldina, especificamente, destaca-se o registro do fotógrafo alemão Albert Richard Dietze, que reside na cidade do final do século XIX até seu falecimento, em 1906 (LOPES, 2003).

O interesse de Dietze, segundo Lopes (2003), é a propriedade, a terra ocupada e modificada pelo colono, e os elementos que a integram: a plantação de café, a casa, a igreja, e as pontes. As fotos revelam a paisagem característica de Santa Leopoldina, com vales e montanhas, vegetação arbórea abundante, cursos d'água imponentes, edificações rurais e agricultura familiar, elementos estes que se relacionam sinergicamente no final do século XIX.



(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 35 - Fotografias de Albert Richard Dietze.

a) Casa e Estúdio fotográfico de Albert Richard Dietze; b) Santa Leopoldina, 1877; c) Lote de Alberto Drefsler, Califórnia; d) Cascata do lote de Ignar Helmer, Califórnia

Fonte: Acervo D. Theresa Christina Maria, Arquivo Nacional, Rio de Janeiro. Disponível em <<http://acervo.bndigital.bn.br/sophia/index.html>>, acessado em 05 de Abril de 2015

Os quadros recentes do pintor capixaba Genito Gregório Gomes (Figura 36), ainda que não sejam retratos fidedignos da realidade, representam e atualizam a imponência dos valores patrimoniais de Santa Leopoldina, reforçando a caráter peculiar da paisagem revelada por Dietze um século atrás.

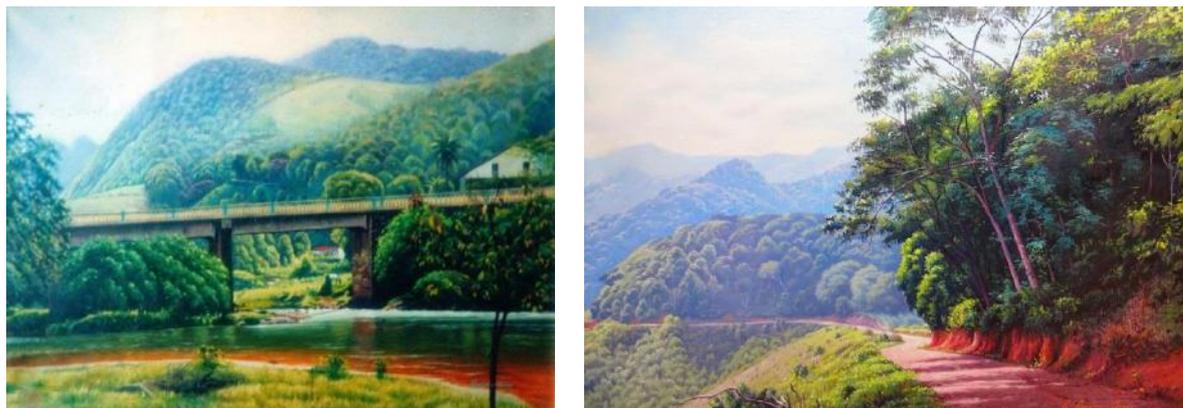


Figura 36 - Pintura óleo sobre tela de Genito Gregório Gomes
Disponível em <<http://genitogregorio.blogspot.com.br>>, acessado em 10 de Julho de 2015

4.1 MAPA DA REPRESENTAÇÃO DO PATRIMÔNIO TERRITORIAL

O processo metodológico da abordagem italiana para análise do território possui como fase principal a elaboração de *cartas do patrimônio*, que objetiva tanto evidenciar a história do lugar por meio do acervo patrimonial, como buscar o envolvimento de atores sociais. A condição de síntese da carta do patrimônio confere a ela uma qualidade do agir, como meio de subsidiar o projeto do território. O pré-requisito para a realização da carta é o domínio do conceito de território, que é tanto objeto conceitual quanto empírico do método italiano.

A carta do patrimônio se constitui como mapeamento legível, expressivo, que se utiliza de tecnologia digital para manifestação de um uso sensível, na busca por uma síntese do patrimônio identificado no lugar. Essa técnica de mapeamento advém da tradição italiana desde os retratos do território de Leonardo Da Vinci, dos mapas de Tommaso Inghirami e de Giuseppe Manetti, dos cenários territoriais de Ferdinando Morozzi, até as cartas topográficas da Toscana de Zuccagni Orlandini (POLI, 2010, p.9), e, portanto, na produção dos territorialistas, como representação ideográfica, identitária e biográfica, um desenho da vida no território, advindos dos sinais e traços produzidos pela interação homem-natureza.

Neste item, o objetivo é mapear valores perceptivos e cognitivos das crianças em tecnologia da geoinformação⁵⁹, e estabelecer um diálogo entre a escala de compreensão do território pelas crianças e a escala que o software possibilita

⁵⁹ Destaca-se a colaboração do subprojeto de pesquisa “Representação & Intervenção Patrimonial: uso de tecnologias digitais na documentação e interpretação do patrimônio urbano e territorial. Experimentação em Santa Leopoldina/ES”, de Miguel Brunoro Thomé na co-produção de mapeamentos relativos ao âmbito do centro urbano de Santa Leopoldina no *software* QuantumGIS.

trabalhar. O desafio é georreferenciar e indicar com precisão valores de um mapa coletivo que advém do aspecto lúdico e de livre expressão de crianças, na busca da obtenção de respostas do quanto é possível decodificá-los e codificá-los tecnicamente no software QGIS.

Para a realização da transposição da produção infantil para o mapa digital devem ser observadas algumas características formais⁶⁰, tais como: 1) forma e tamanho dos desenhos; 2) vigor ou leveza de aplicação do material sobre a superfície; 3) monocromia ou policromia – tons dominantes ou cores variadas; 4) estrutura do espaço e organização (Stern, s.d., apud COLA, 2003, p. 50).

4.1.1 Representação perceptivo-cognitiva de crianças com tecnologia da geoinformação

Neste subitem o objetivo é mapear digitalmente valores perceptivos e cognitivos evidenciados pelas crianças de três escolas em três localidades de Santa Leopoldina: no centro urbano, na comunidade do Tirol, e na comunidade da Califórnia. Trata-se, portanto, de um mapa perceptivo-cognitivo de caráter técnico, contendo interpretação de informações provenientes dos desenhos e descrições orais das crianças, sobrepostas à Ortofoto de Santa Leopoldina, para busca minuciosa de georreferenciamento dos dados.

No mapa da representação do patrimônio pelas crianças no software QGIS, com relação ao centro urbano de Santa Leopoldina (Mapa 15), opta-se pela escala 1:7.500 dada à quantidade de informação a ser visualizada do mapa, enquanto o método italiano sugere 1:10.000. Com relação aos critérios de análise das características formais do desenho de crianças, no que se refere:

- 1) Forma e ao tamanho dos desenhos: há busca por formas geométricas, com a utilização de régua para determinados edifícios, como Hospital, e áreas de lazer, como o campo de futebol. A sinuosidade é percebida para além do centro urbano, nos percursos sem asfaltamento, e nos afluentes do rio Santa Maria. A identificação da geometria e da sinuosidade são indicadores para digitalização no

⁶⁰ Arno Stern é apontado por Cola (2003, p. 47) um dos primeiros estudiosos a distinguir os principais elementos do vocabulário plástico da criança. A publicação à qual Cola se refere para a análise das características formais do desenho da criança é: STERN, Arno. Uma nova compreensão da arte infantil. Lisboa: Livros Horizonte.

QGIS, com ênfase ao córrego que tangencia a escola das crianças identificada como valor de maior importância.

- 2) Vigor ou leveza de aplicação do material sobre a superfície: há maior predominância de vigor no desenho das formas, principalmente a malha viária, e as quadras. Para a transposição no QGIS adota-se uma espessura de maior destaque para os elementos acima descritos.
- 3) Monocromia ou policromia – tons dominantes ou cores variadas: há predominância de policromia, e o azul como tom dominante, presente nos afluentes, na igreja e no hospital, cujas cores reais não são em azul. Dessa forma opta-se na transposição ao QGIS por um destaque aos cursos d'água em tom de azul semelhante ao pintado pelas crianças, todavia não se acolhe o uso do azul em mapa de topo nos edifícios da igreja e do hospital.
- 4) Estrutura do espaço e organização: o espaço é estruturado em um recorte onde há presença do que as crianças consideram “casario” de Santa Leopoldina, e organizado em torno da malha viária e dos cursos d'água. No QGIS, destaca-se em cor amarela essa estrutura e organização, e por isso, não se acolhe o uso da cor azul para igreja e hospital descrita no item anterior.

Em suma, é possível relatar sobre a produção do mapa do patrimônio do centro urbano de Santa Leopoldina: a) aspectos paisagísticos, como vegetação arbórea (em cor verde), para além do centro urbano, e o rio Santa Maria da Vitória e afluentes (em cor azul); b) identificação do “casario”, como as crianças consideraram no mapa, localizado entre as duas pontes (em cor amarela), além da igreja, da prefeitura, e do estacionamento (único no centro urbano); c) identificação do campinho para atividades esportivas (em cor cinza). Não é possível demarcar: a) veículos, e tráfego de veículos como caminhões, carros e motos; b) ruídos dos veículos; c) animais marinhos, como peixes; d) cheiro da padaria e da sorveteria; e) desenhos das fachadas e cores dos edifícios.

No mapa de transposição da representação do patrimônio pelas crianças no software QGIS, com relação à comunidade do Tirol (Mapa 16), em escala de 1:7.500. Com relação aos critérios de análise das características formais do desenho de crianças, no que se refere:

- 1) Forma e ao tamanho dos desenhos: com a presença de alunos de idades diferentes da classe multisseriada se identifica tanto formas geométricas mais

elaboradas quanto disformes, e o tamanho das casas como destaque. No QGIS opta-se pela geometrização das formas, como decodificação dos traços das crianças, e o desenho a demarcação minuciosa das edificações.

- 2) Vigor ou leveza de aplicação do material sobre a superfície: há maior predominância de leveza nos traços, que são desenhados já com o lápis de colorir, sem o contorno em cor mais escura, enquanto há vigor no desenho das estradas. No QGIS, promove-se a transposição de leveza das cores, e atenção ao destaque do contorno das estradas.
- 3) Monocromia ou policromia – tons dominantes ou cores variadas: há predominância de policromia, e a cor marrom da estrada e o verde da vegetação como tons dominantes. Esses mesmos tons são buscados na transposição do mapa ao QGIS.
- 4) Estrutura do espaço e organização: o espaço é estruturado ludicamente com mais estradas do que realmente existem. Cada criança, ou pequeno grupo quis desenhar seu próprio percurso da casa até a escola, sem se preocupar se a mesma estrada conforma o mesmo percurso de seu colega. O espaço organiza-se com marcante presença de vegetação arbórea ao longo dos percursos, e a presença no lote da agricultura familiar. No QGIS opta-se pela consideração das múltiplas estradas, no esforço de conciliação entre os elementos dados pelas crianças e o mapa técnico; e pelo destaque da vegetação arbórea e da agricultura.

Em suma, é possível relatar sobre a produção do mapa do patrimônio: a) elementos paisagísticos, como vegetação arbórea (em cor verde), presente em todo o território, agricultura familiar (como gengibre), e o afluente do rio Santa Maria da Vitória (em cor azul); b) elementos territoriais, com destaque para a escola, a Igreja e Casa Paroquial, (em cor amarela), e as estradas; c) identificação do largo em frente aos edifícios destacados para atividades esportivas (em cor marrom). Não é possível demarcar: a) tráfego de veículos, como ônibus escolar, e carros; b) céu, com nuvens e sol; c) pessoas; d) frutos e flores; e) desenhos da fachada e cores dos edifícios.

No mapa de transposição da representação do patrimônio pelas crianças no software QGIS, com relação à comunidade da Califórnia (Mapa 17), em escala de 1:7.500. Com relação aos critérios de análise das características formais do desenho de crianças, no que se refere:

- 1) Forma e ao tamanho dos desenhos: há busca por formas geométricas nos edifícios, e fidelidade com relação ao número de janelas, portas, pavimentos, etc.; e a preocupação em desenhar com precisão as estradas e a sinuosidade das mesmas que existem no lugar. No QGIS, não é possível detalhar fachadas, pois o mapa é bidimensional, com vista de topo, a representação busca salientar os elementos indicados.
- 2) Vigor ou leveza de aplicação do material sobre a superfície: há maior predominância de leveza num primeiro momento de desenho, e então de vigor a partir da pintura em giz de cera. O vigor aparece na representação dos edifícios, em alguns trechos de vegetação, e cursos d'água marcados. No QGIS opta-se pela representação do vigor das cores dada pela negociação e definição final do mapa pelas crianças.
- 3) Monocromia ou policromia – tons dominantes ou cores variadas: há predominância de policromia, e o como tom dominante o verde. Após o desenho os alunos optam por pintar tudo com giz de cera, e o resultado final é uma tendência voltada mais para a pintura do que para o desenho, revelando um interesse maior por áreas sobrepostas do que por linhas isoladas ou soltas no espaço. No QGIS opta-se pela policromia e vigor da cor dominante.
- 4) Estrutura do espaço e organização: o espaço é estruturado pela marcante característica da cobertura vegetal, e dos cursos d'água, e organizado pelo bastante fidedigno traçado das estradas, em que se percebe a materialização da negociação dos percursos entre as crianças que moram próximas espacialmente, orientados também pela descrição oral dos caminhos do ônibus escolar até a escola. As crianças mostraram grande afinco ao ocupar todo o espaço da folha, e este fato é transposto ao mapa no QGIS, na busca pela contiguidade cromática.

Em suma, é possível relatar sobre a produção do mapa do patrimônio: a) elementos paisagísticos, como vegetação, principalmente arbórea (em cor verde), presente em todo o território, agricultura familiar (como gengibre, tomate, banana e hortaliças), e afluentes do rio Santa Maria da Vitória (em cor azul); b) elementos territoriais, destaque para a escola, o mercado e a igreja, (em cor amarela), estradas, identificação da quadra ao lado da escola, para atividades esportivas (em cor marrom). Não é possível demarcar: a) tráfego de veículos, como ônibus escolar, trator,

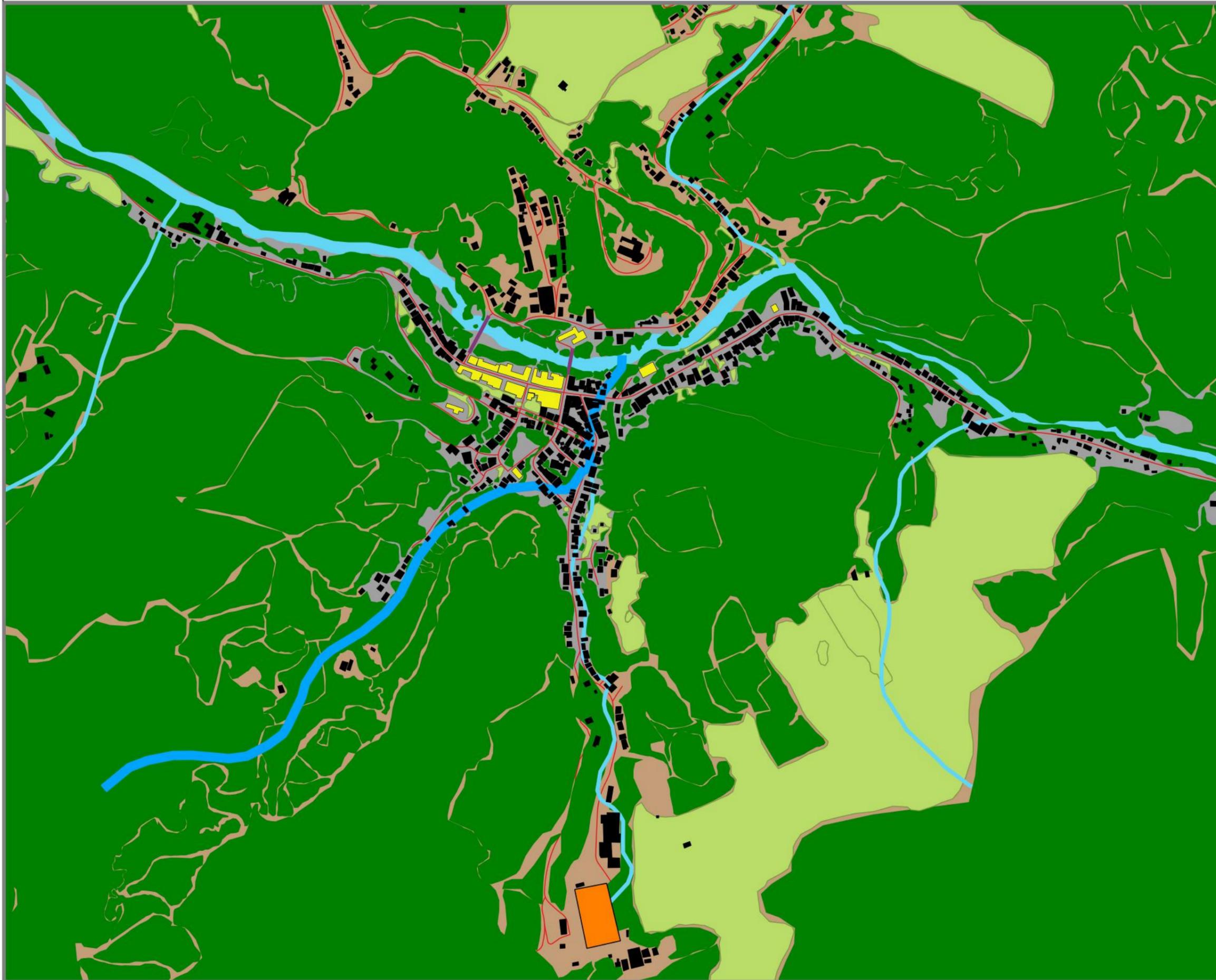
e carro; b) animais, como pássaros, cachorro, gato, porco e gado; c) pessoas; d) frutos e flores; e) desenhos da fachada e cores dos edifícios.

Neste primeiro momento, é possível indicar que o maior desafio é a transposição ao mapa digital bidimensional de aspectos perceptivos das crianças. Há uma limitação da representação desse tipo de modelo, por não conseguir evidenciar todos os aspectos registrados pelas crianças, quais sejam: céu, sol, nuvens, frutas, flores, pessoas, animais, ou, principalmente, aquelas captadas pelos sentidos, como som e cheiro.

Mapa Perceptivo-Cognitivo Coletivo do Centro Urbano de Santa Leopoldina

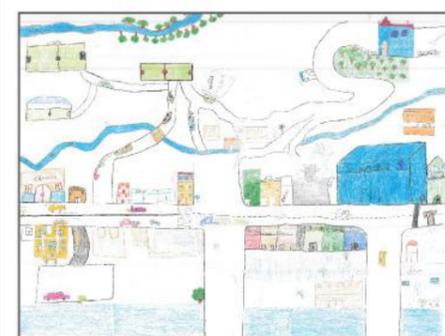
Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA: MIGUEL BRUNORO THOMÉ



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Fonte imagens: Acervo do autor

Legenda

Valores territoriais

- Escolas, Igreja e Casarios
- Outros edifícios
- Campinho esportivo
- Pontes
- Vias urbanas
- Asfalto
- Solo exposto

Valores paisagísticos

- Rio Santa Maria
- Crubixá-mirim
- Outros afluentes
- Vegetação arbórea
- Vegetação rasteira

Escala 1:7.500



Mapa Perceptivo-Cognitivo Coletivo do Tirol

Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Fonte imagens: Acervo do autor

Legenda

Valores territoriais

- Edificações
- Escola, Igreja e Casa Paroquial
- Largo
- Vias locais
- Solo exposto

Valores paisagísticos

- Cursos d'água
- Afloramento rochoso
- Pastagem
- Agricultura
- Vegetação rasteira
- Vegetação arbustiva
- Vegetação arbórea

Escala 1:7.500

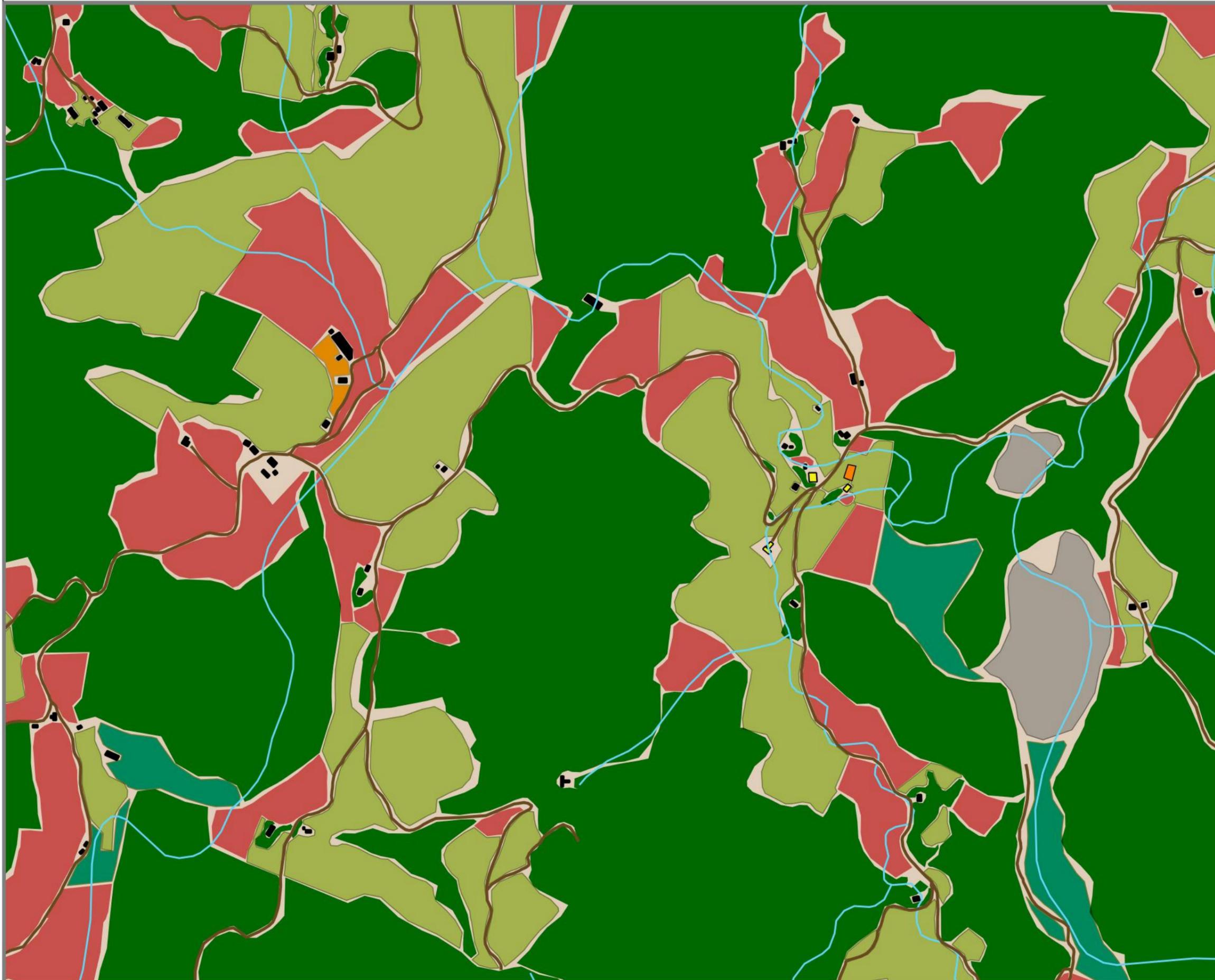
0 100 200 300 400 500 m



Mapa Perceptivo-Cognitivo Coletivo da Califórnia

Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte: IJSN/2014



Fonte imagens: Acervo do autor

Legenda

Valores territoriais

- Edificações
- Escola, Mercado e Igreja
- Quadra esportiva
- Vias locais

Valores paisagísticos

- Cursos d'água
- Solo exposto
- Afloramento rochoso
- Pastagem
- Agricultura
- Vegetação rasteira
- Vegetação arbustiva
- Vegetação arbórea
- Lagoa

Escala 1:7.500

0 100 200 300 400 500 m



4.1.2 Representação técnica com tecnologia da geoinformação

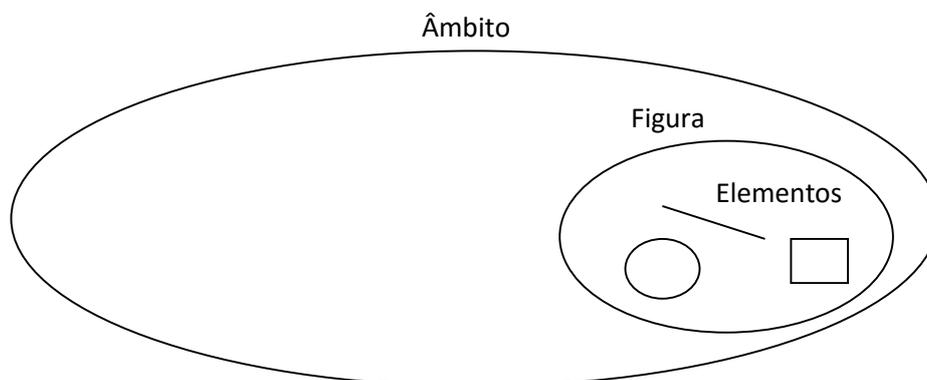
Imbuído da experiência de transposição do mapa mental coletivo das crianças em ferramenta de geoprocessamento, este subitem visa à elaboração de mapeamentos técnicos concernentes as figuras territoriais e o patrimônio territorial dos objetos em estudo, do centro urbano de Santa Leopoldina, da comunidade do Tirol, e da comunidade da Califórnia, seguindo metodologia e técnica dos pressupostos da abordagem endógena de Daniela Poli. Assim, a partir do recorte espacial compreendido pelas crianças, busca-se a ampliação da identificação de valores patrimoniais para escala regional.

Segundo Poli (2014, p.2) o caráter histórico-estrutural do território se refere à camada construtiva, refletindo a fase histórica e contemporânea, por meio de elementos estruturais e perceptivos, relacionados ao conceito de paisagem adotado pela escola territorialista. A leitura da paisagem é realizada como elemento relacionado às dimensões ecológica, estrutural e perceptiva. A ciência do território atribui ao conceito de paisagem centralidade de conhecimento e de transmissão de informação.

Propõe-se o tratamento de argumentos como: 1) formação do território e da paisagem, que abrange as dinâmicas de estruturação histórica do território, os ciclos de territorialização, e o estudo de cartografia histórica; 2) dimensão estrutural do território, que abrange a relação entre a ocupação territorial e a camada físico-geográfica, o ambiente construído de longa data, e a malha agrícola; 3) dimensão perceptiva do território, que abrange a paisagem, o desenho perceptivo, a morfologia perceptiva, os elementos característicos da paisagem; e 4) o patrimônio territorial e as figuras territoriais, que abrange a dimensão patrimonial do território, e a identificação dos elementos pontuais, lineares e poligonais, os ícones patrimoniais do território (POLI, 2014, p.3).

As relações entre sistema ambiental e ambiente construído são de fato relevantes para a compreensão da natureza da ocupação no território, ao evidenciar determinada lógica consolidada no curso da história e a relação de equilíbrio (ou não) com o patrimônio ambiental, que garante (ou não) durabilidade e sustentabilidade. Partindo desse conhecimento, elaboram-se mapas das figuras e do patrimônio territorial dos objetos em estudo no município de Santa Leopoldina.

Com o intuito de prosseguir as análises é necessário abordar os conceitos: figuras territoriais e paisagísticas, e elementos e valores patrimoniais, que são requisitos para a elaboração do mapa do patrimônio territorial e paisagístico. Utiliza-se esquema para visualização dos recortes espaciais, que, segundo leitura da abordagem territorialista italiana, tem-se:



Um âmbito é conformado pela morfologia perceptiva do lugar, dotada de figuras territoriais e paisagísticas que evidenciam a identidade do lugar. O conceito deriva da noção de região geográfica, utilizada pela geografia clássica para definir contextos dotados de personalidade própria, dada pela relação entre o caráter antrópico e biótico desenvolvida ao longo da história (POLI, 2012, p.54).

A figura é uma unidade mínima e complexa de paisagem, identificada por meio de critérios relacionado à percepção do lugar, dotada de elementos territoriais e paisagísticos, que conferem valor ao território. O uso do termo figura ao invés de unidade significa de fato acentuar aspectos qualitativos e morfológicos que estão relacionados às representações mentais da comunidade. As figuras territoriais estão contidas na dimensão perceptiva da paisagem, que pode ser compreendida como:

“Tudo o que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. É formada não apenas de volumes mas também de cores, movimentos, odores, sons etc”. Assim, a paisagem torna-se conhecimento quando é interpretada” (SANTOS, 2008, p. 67-68).

A composição de figuras identificadas no lugar compõe o patrimônio territorial, e podem ser identificadas da seguinte maneira: 1) territoriais, se possuem relação com o ambiente construído; e 2) paisagísticas, se possuem relação com a geomorfologia, cobertura vegetal e agricultura.

Os elementos patrimoniais são objetos que se destacam na paisagem, Daniela Poli diferencia em três tipos: pontos (torre, fortificação, moinho), linhas (tramas agrárias, infraestrutura, rede hídrica) e polígonos (uso do solo) (POLI, 2014, p. 12-13). É conferida ainda uma gradação de valores aos elementos (alto médio e baixo).

A escola territorialista se embasa no conceito de *ícone* (POLI, 2012, pg. 172), de Turri (2001, p.176), que é a unidade elementar da percepção, de uma operação semiótica que possibilita o reconhecimento do território, ao encarnar o *genius loci*, “(...) a sua alma verdadeira e profunda (...)”, as referências visíveis de característica semântica da relação cultural que uma sociedade estabelece com o próprio território.

A representação de elementos, figuras e âmbitos compreendem em articulação, o patrimônio territorial. Este conceito atravessa uma recente reformulação, devido ao afastamento do patrimônio e seu uso como recurso, e reafirmação de seu valor de existência, a partir da forte influência da escola territorialista da atualização da *Legge Regionale 5/1995* para a de 5/2005, que institui a conservação, valorização e desenvolvimento sustentável do patrimônio territorial na Itália. Como bem comum, e dotado de um valor de existência, o patrimônio define o caráter identitário da paisagem, tanto do ponto de vista material quanto perceptivo e cultural (MAGNAGHI, 2012, p.16-17).

A seguir apresentam-se os mapas de: figuras territoriais e paisagísticas; e da representação de valores patrimoniais. Todos os mapas são desenhados a partir de ortofoto, como base imagética para a identificação dos aspectos acima descritos. O trabalho é desenhado manualmente com pontos, linhas e polígonos no QGIS.

São identificadas 06 figuras territoriais e paisagísticas de Santa Leopoldina (Mapa 18): Eixo Fluvial, Cidade Alta - Casario, Cidade Baixa, Córrego do Nove, Serra do Caioaba, Monte Itapocu, Serra do Mangaraí e Serra da Malha, que caracterizam os elementos territoriais e paisagísticos descritos pelas crianças e/ou identificados em cartografia histórica. Há predominância dos aspectos de relevo do âmbito, e a opção pelo elemento que se destaca na figura, no caso as serras. Na área antropizada, há o eixo fluvial, que abrange as ocupações à margem do rio e o próprio rio; a cidade alta, com presença dos casarios históricos, proveniente dos desenhos das crianças, e a cidade baixa, área na outra margem do rio, e de cotas mais baixas com relação à ocupação inicial, um segundo momento de ocupação da cidade e atual área de expansão.

No mapa das figuras territoriais e paisagísticas do Tirol (Mapa 19), identificam-se 03 (três): vegetação arbórea, vegetação rasteira e agricultura familiar. Diferentemente do caráter de aglomerado do ambiente antrópico do sítio histórico de Santa Leopoldina, o âmbito do Tirol possui ocupação difusa e elementos patrimoniais relacionados com a produção de um patrimônio rural, com destaque para a cobertura vegetal e a agricultura familiar, bastante relacionada à subsistência e à produção do gengibre, como descrito pelas crianças. Apesar de haver um afloramento próximo chamado Pedra Preta, revelado pelas crianças como ponto mais alto onde é possível ter uma vista panorâmica do Tirol, no recorte adotado não é abrangida pelo mapa.

No mapa das figuras territoriais e paisagísticas da Califórnia (Mapa 20), identificam-se 03 (três): vegetação arbórea, vegetação rasteira e agricultura familiar. Como no Tirol, a Califórnia apresenta três principais figuras, todavia, esta se diferencia daquela, quanto à maior relação cotidiana com a agricultura familiar, como indicações de desenhos e cores, de plantio de hortaliças, gengibre, e mesmo declarações como “não vou poder estar na próxima aula, porque vou plantar tomate com meu pai”. Outra diferença é a relação de interação com a cachoeira próxima, que segundo relatos, visita ao local, e cartografia histórica (Figura 35d), é a antiga cachoeira de Ignar Helmer. Outra diferença é que não se destaca um marco altimétrico como a Pedra Preta no Tirol.

Os mapas das figuras possibilitam análise comparativa entre os três âmbitos territoriais, segundo indicadores técnicos e participativos, supracitados. A ocupação concentrada e consolidada do núcleo urbano de Santa Leopoldina, e difusa das comunidades rurais do Tirol e da Califórnia, demonstram características diferenciadas do assentamento e da forma urbana, em que a questão da imigração e a origem na Europa podem ser um aspecto a ser considerado para explicar os diversos tipos de assentamento entre os âmbitos, e até mesmo a projeção de expansão urbana. A característica predominantemente urbana do centro, e rural das regiões periféricas, além da altimetria e declividade que revelam vales estreitos, e os dados qualitativos das crianças, permitem identificar elementos e figuras como pré-requisito à elaboração do mapa da representação de valores patrimoniais de cada âmbito.

Em outras palavras, Santa Leopoldina, cujo centro e entreposto comercial, de população mais miscigenada com a comunidade luso-brasileira, devido ao porto fluvial que escoava para a capital Vitória a produção dos imigrantes de origem germânica das

regiões rurais do entorno. Essa característica aparenta se preservar até a contemporaneidade, pois a expansão antrópica mantém o tipo de ocupação rural do imigrante europeu germânico, difusa e de caráter de subsistência e comercial, enquanto o centro urbano desenvolve seu papel de centro comercial, de trocas e de encontro.

Figuras Territoriais e Paisagísticas do Centro Urbano de Santa Leopoldina

Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA: MIGUEL BRUNORO THOMÉ

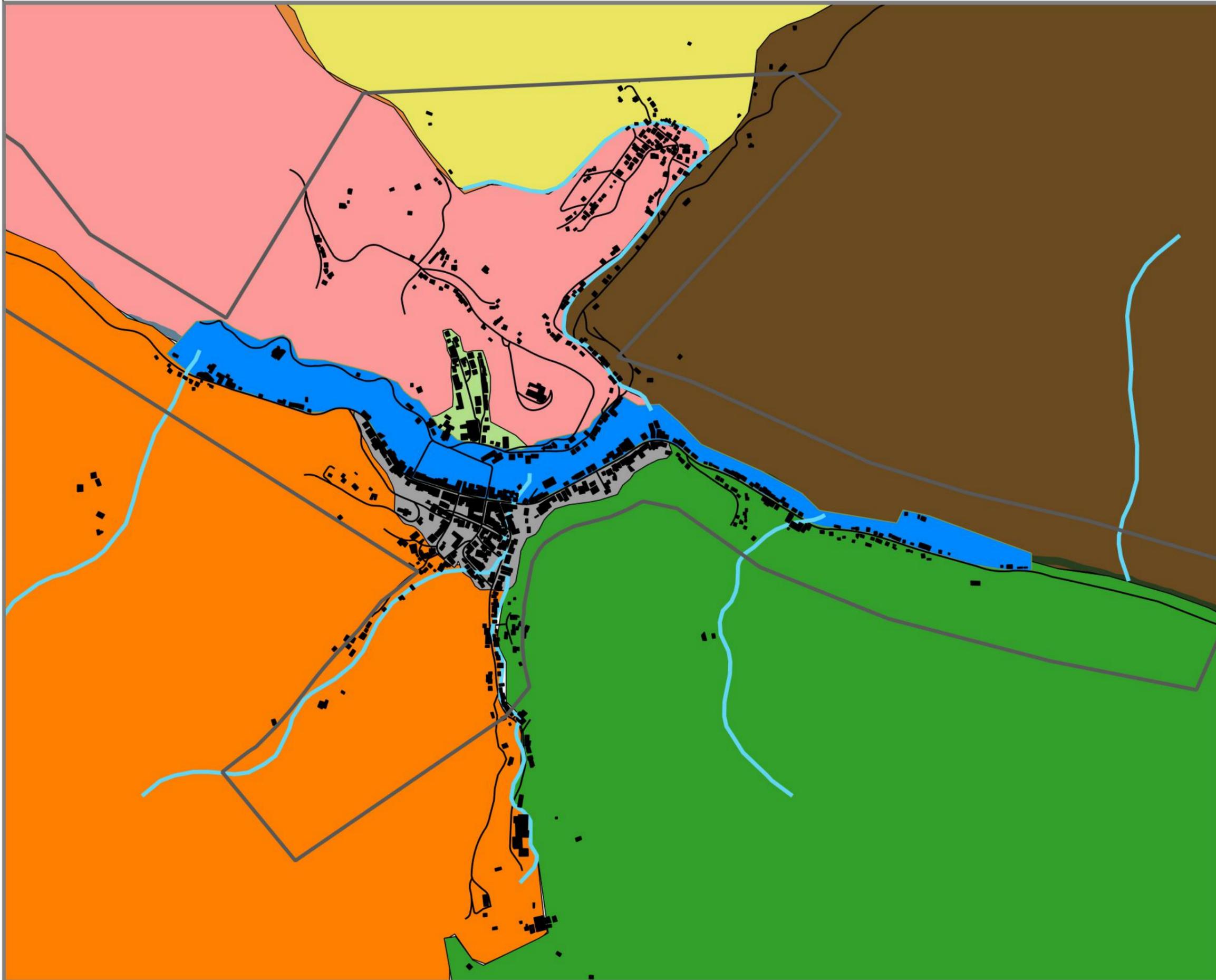


Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte dados espaciais: IJSN/2014



Fonte imagens: PMSL/2012



Legenda

- Comunidade de Santa Leopoldina
- Rio Santa Maria
- Afluentes
- Edificações
- Vias urbanas
- Figuais territoriais e paisagísticas**
- Eixo Fluvial
- Cidade Alta - Casario
- Cidade Baixa
- Córrego do Nove
- Serra do Caioba
- Monte Itapocu
- Serra do Mangaraí
- Serra da Malha

Escala 1:10.000

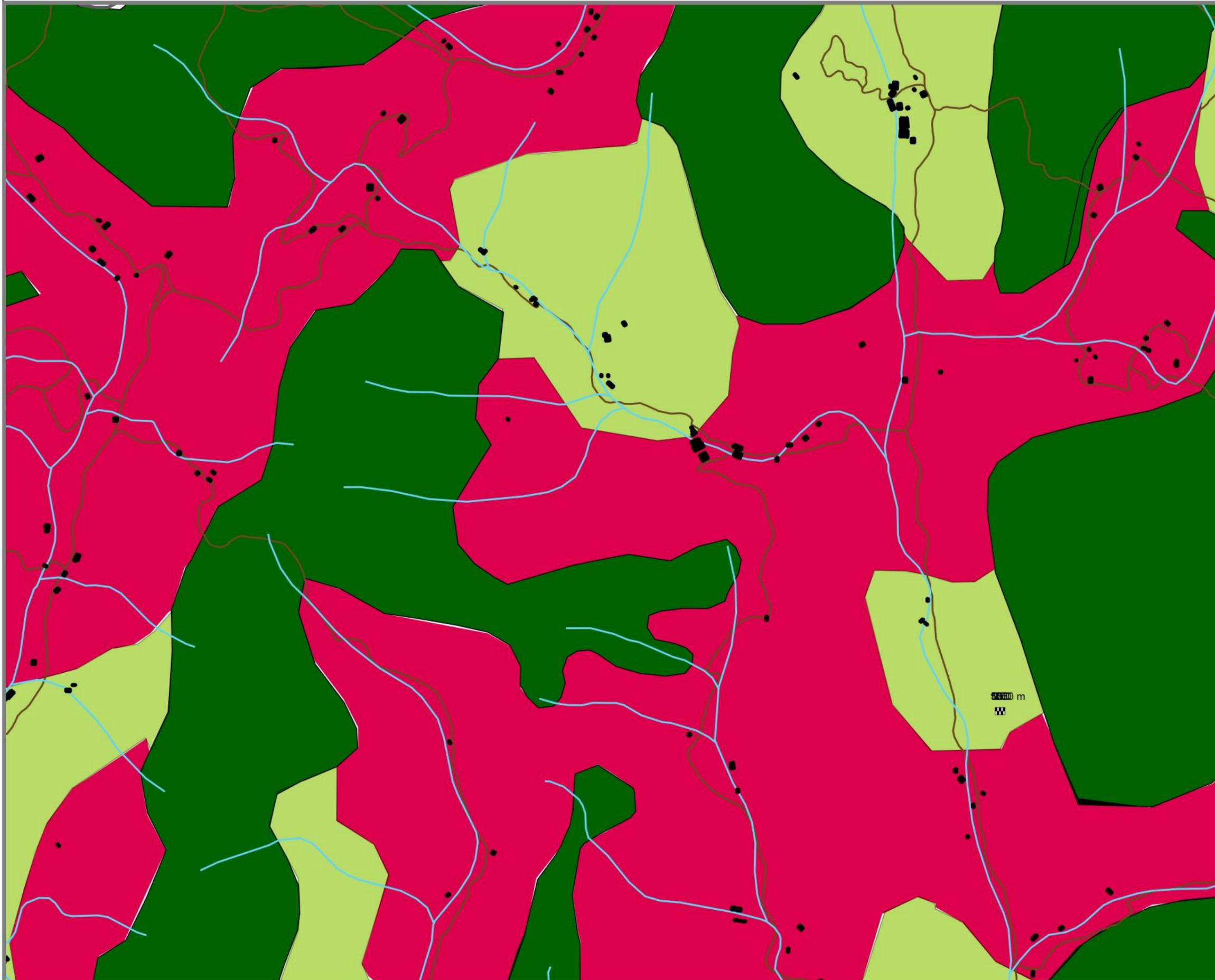
0 100 200 300 400 500 m



Figuras Territoriais e Paisagísticas do Tirol

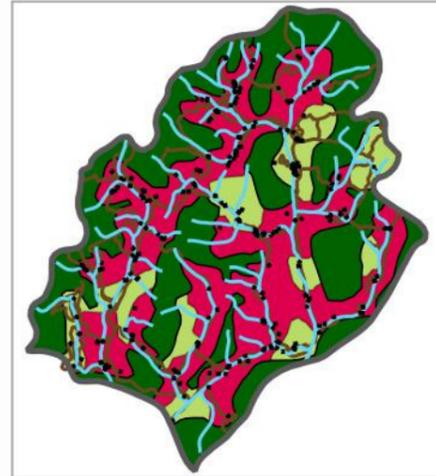
Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte dados espaciais: IJSN/2014



Fonte imagens: Acervo do autor

Legenda

- Comunidade Tirol
- Edificações
- Cursos d'água
- Figuras Tirol
 - Vegetação arbórea
 - Vegetação rasteira
 - Agricultura familiar

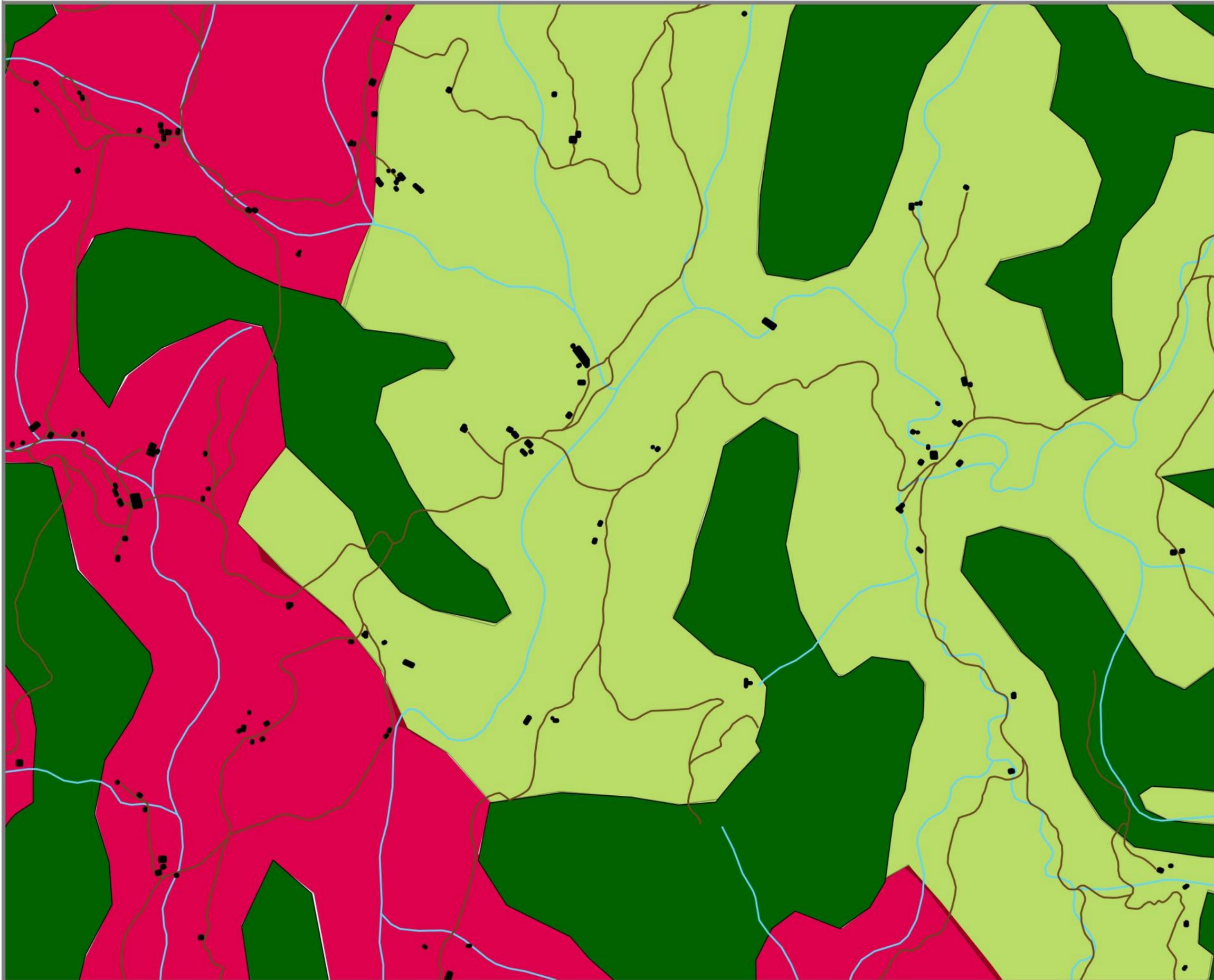
Escala 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m

Figuras Territoriais e Paisagísticas da Califórnia

Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte dados espaciais: IJSN/2014



Fonte imagens: Acervo do autor

Legenda

-  Comunidade Califórnia
-  Edificações
-  Vias locais
-  Cursos d'água
- Figuras Califórnia
-  Vegetação Arbórea
-  Vegetação resteira
-  Agricultura familiar

Escala 1:10.000



Após a produção de mapeamento em que se busca digitalizar o mapa mental proveniente das crianças, e a realização de mapeamento técnico com tecnologia da geoinformação, propõe-se a produção de um mapa síntese de valores patrimoniais, com o objetivo de interpretar e comunicar o conhecimento de elementos e figuras territoriais e paisagísticas de cada um dos três âmbitos estudados.

Para a construção da representação de valores do centro urbano de Santa Leopoldina, e das comunidades do Tirol e da Califórnia, busca-se identificar os elementos patrimoniais segundo uma hierarquização de valores, em baixa, médio e alto. A próxima etapa, e não abrangida por este trabalho, mas se faz importante destacar para entendimento do processo metodológico é o desenvolvimento de cenários futuros sustentáveis, onde se objetiva elevar os valores menos graduados através do agrupamento de um ou mais dos seguintes endereços projetuais: conservação, valorização, requalificação e transformação.

Retomando o conceito chave do método, o patrimônio territorial é um conjunto de elementos e sistemas ambientais, urbanos, rurais, infraestruturais e paisagísticos, formados mediante processos de permanência histórica da relação homem-natureza, e esse reconhecimento através de aspectos perceptivos e cognitivos da comunidade, que formam a identidade local (MAGNAGHI, 2012, p.16-17).

No mapa da representação de valores patrimoniais do centro de Santa Leopoldina (Mapa 21), com relação aos valores territoriais, destacam-se o trecho construído entre as duas pontes, onde há o maior número de edifícios tombados e o maior número de edifícios indicados pelas crianças como casario histórico, considerando-os, assim, alto valor. Com médio e baixo valor, respectivamente, os edifícios construídos posteriormente. A via principal, chamada antiga rua do Comércio, primeiro eixo linear de ocupação da cidade, uma *Strassendorf* (ANDRADE; TAVEIRA, ALMEIDA, 2014) é de alto valor; já as vias secundárias, são consideradas médio valor. As pontes, uma para veículos e outra para pedestres, que não são mais originais (danificadas pelas enchentes recorrentes), são consideradas médio valor. Quanto aos valores paisagísticos, destaca-se o rio Santa Maria da Vitória e os afluentes como alto valor, além da cobertura vegetal arbórea, agricultura familiar e os afloramentos rochosos. A vegetação arbustiva e rasteira são consideradas médio valor, devido a serem áreas de risco de expansão urbana, e haver, portanto, a necessidade de conservação e reflorestamento.

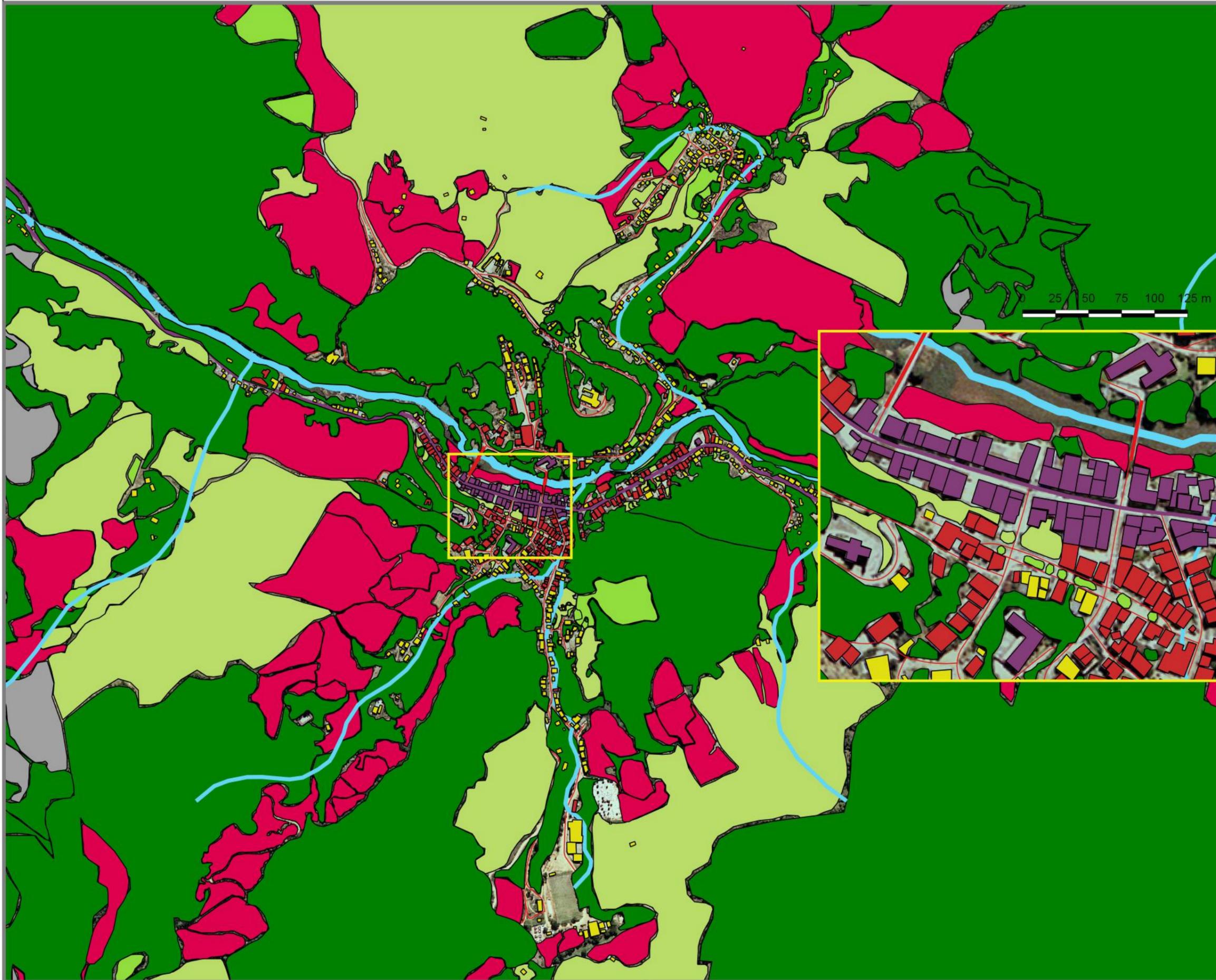
No mapa da representação de valores patrimoniais do Tirol (Mapa 22) evidencia-se, nos valores territoriais, Escola, Igreja e Casa paroquial, como alto valor, bem como o Mercado Endringer, que apesar de não ter sido citado pelas crianças, possui valor histórico e de comércio, construído pela família Endringer desde o início da ocupação do Tirol, comercializado produtos inclusive de Domingos Martins e Santa Maria de Jetibá, municípios vizinhos à Santa Leopoldina. Os demais edifícios, ocupados no território de forma difusa, uma *Streusiedlung* (ANDRADE; TAVEIRA, ALMEIDA, 2014), de uso majoritariamente residencial, são graduados como médio valor, devido à importância das construções legada da imigração, e a necessidade de conservação e restauração; consideram-se as vias também como médio valor, pois somente é pavimentado um trecho da via que conecta o centro urbano de Santa Leopoldina ao Tirol. Quanto aos valores paisagísticos, consideram-se como alto valor os cursos d'água, a vegetação arbórea e a agricultura familiar, por terem sido descritos pelas crianças a relação perceptiva e cognitiva com o lugar; como médio valor a vegetação arbustiva e a pastagem, e como baixo valor a vegetação rasteira, devido à possibilidade de expansão e consequente diminuição de vegetação arbórea;

No mapa da representação de valores patrimoniais da Califórnia (Mapa 23), com relação aos valores territoriais, evidenciam-se como alto valor a Escola, o Mercado e a Igreja, como edifícios de destaque no mapa mental das crianças, nós de encontro e convivência do cotidiano. Os demais edifícios, majoritariamente de uso residencial, considera-se médio valor, bem como as vias locais, em que nenhuma é pavimentada. Nos aspectos paisagísticos, considera-se como alto valor os cursos d'água, vegetação arbórea, agricultura familiar (que ocupa maior área plantada se comparada ao Tirol) e afloramento rochoso. A vegetação arbustiva e a pastagem são consideradas médio valor, e a vegetação rasteira como baixo valor, já que estes possuem maior alteração do ambiente antrópico, e são pouco citados pelas crianças como *genius loci*.

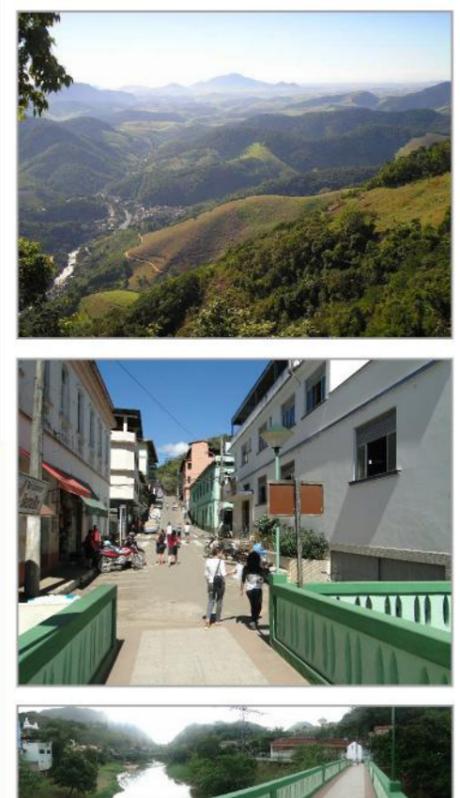
O mapeamento da representação de valores permite comunicar que de um lado há um contexto específico do centro urbano de Santa Leopoldina e outro de maior similaridade nas comunidades do Tirol e Califórnia. De um lado, há um conjunto edificado tombado marcante com seus “casarios” na paisagem urbana e na cognição das crianças, de alto valor, que é emoldurado com elementos paisagísticos no sítio histórico. No Tirol os edifícios protegidos, a Igreja e a Casa Paroquial, que conferem ao âmbito a particularidade de ser o primeiro e único núcleo de assentamento de

imigrantes austríacos erigido no Espírito Santo, conserva até o presente momento características materiais e imateriais da região tirolesa na Áustria. Na Califórnia, de descendentes principalmente de alemães, austríacos e pomeranos, não há um conjunto ou edifício de destaque como no Tirol, ou mesmo uma formação rochoso com a Pedra Preta, todavia o local onde está localizada a escola, o mercado e a igreja, conforma uma triangulação que se torna um nó de encontro e lazer da população local. Há ainda uma maior relação e maior área de produção de gengibre e outras culturas, bem como contato com os cursos d'água e as cachoeiras; e relação comercial estreita com o município de Domingos Martins, local também de ocupação alemã, por onde faz divisa.

Representação de Valores Patrimoniais do Centro urbano de Santa Leopoldina




 Sistema de coordenadas:
 SIRGAS 2000 UTM 24 S
 Fonte dados espaciais: IJSN/2014



Fonte imagens: PMSL/2012; Acervo do autor

- Legenda**
- Valores territoriais**
-  Edifícios - alto valor
 -  Edifícios - médio valor
 -  Edifícios - baixo valor
 -  Via principal - alto valor
 -  Pontes - médio valor
 -  Vias urbanas - médio valor
- Valores paisagísticos**
-  Rio Santa Maria - alto valor
 -  Afluentes - alto valor
 -  Vegetação arbórea - alto valor
 -  Vegetação arbustiva - médio valor
 -  Vegetação rasteira - baixo valor
 -  Agricultura - alto valor
 -  Afloramento rochoso - alto valor
- Ortofoto (fundo do mapa)

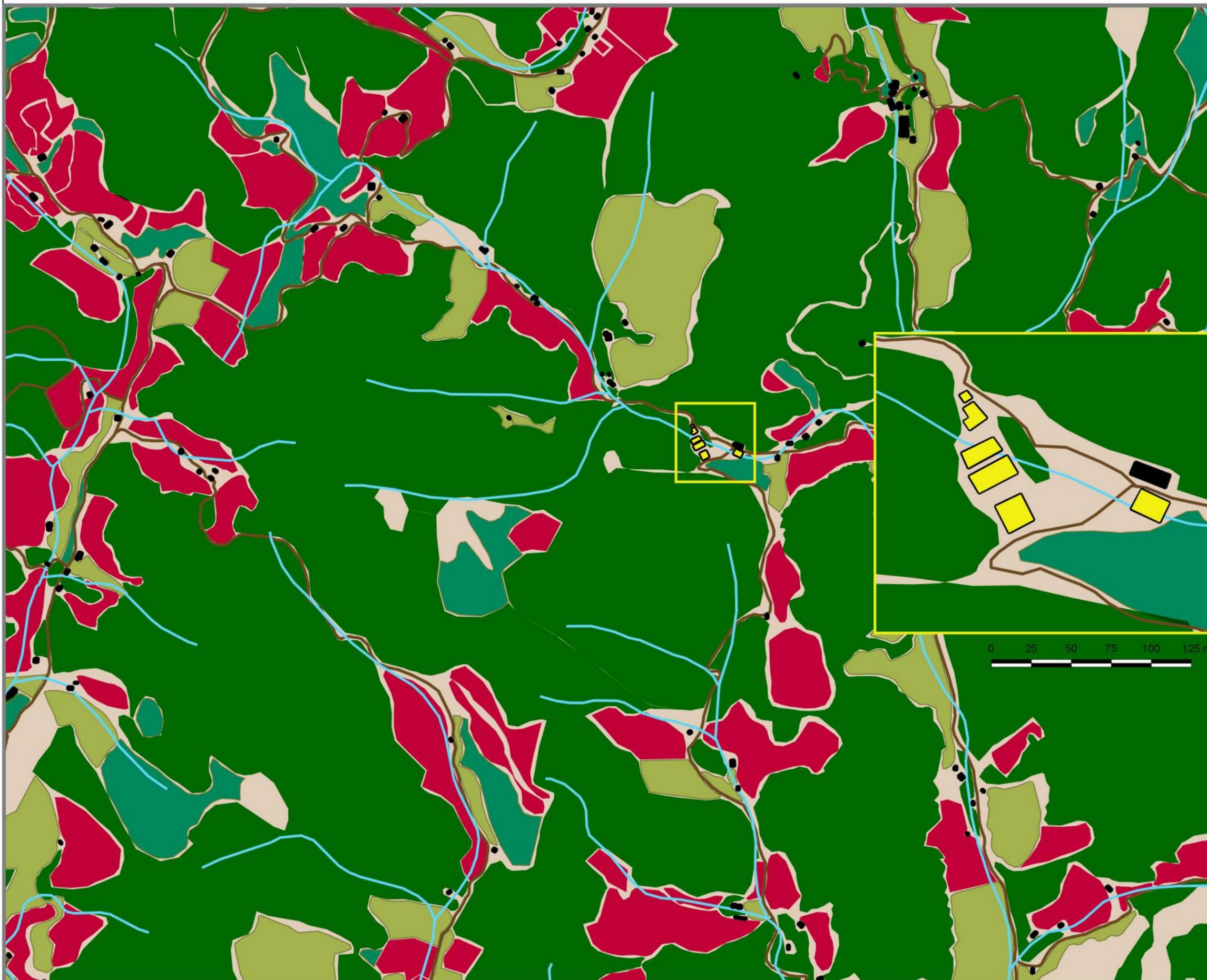
Escala 1:10.000



Representação de Valores Patrimoniais do Tirol

Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte dados espaciais: IJSN/2014



Fonte imagem: Acervo do autor

Legenda

Valores territoriais

Escola, Igreja e Casa - alto valor

Edificações - médio valor

Valores paisagísticos

Cursos d'água - alto valor

Solo exposto

Vegetação arbórea - alto valor

Vegetação arbustiva - médio valor

Vegetação rasteira - baixo valor

Agricultura familiar - alto valor

Pastagem - médio valor

Afloramento rochoso - alto valor

Escala 1:10.000

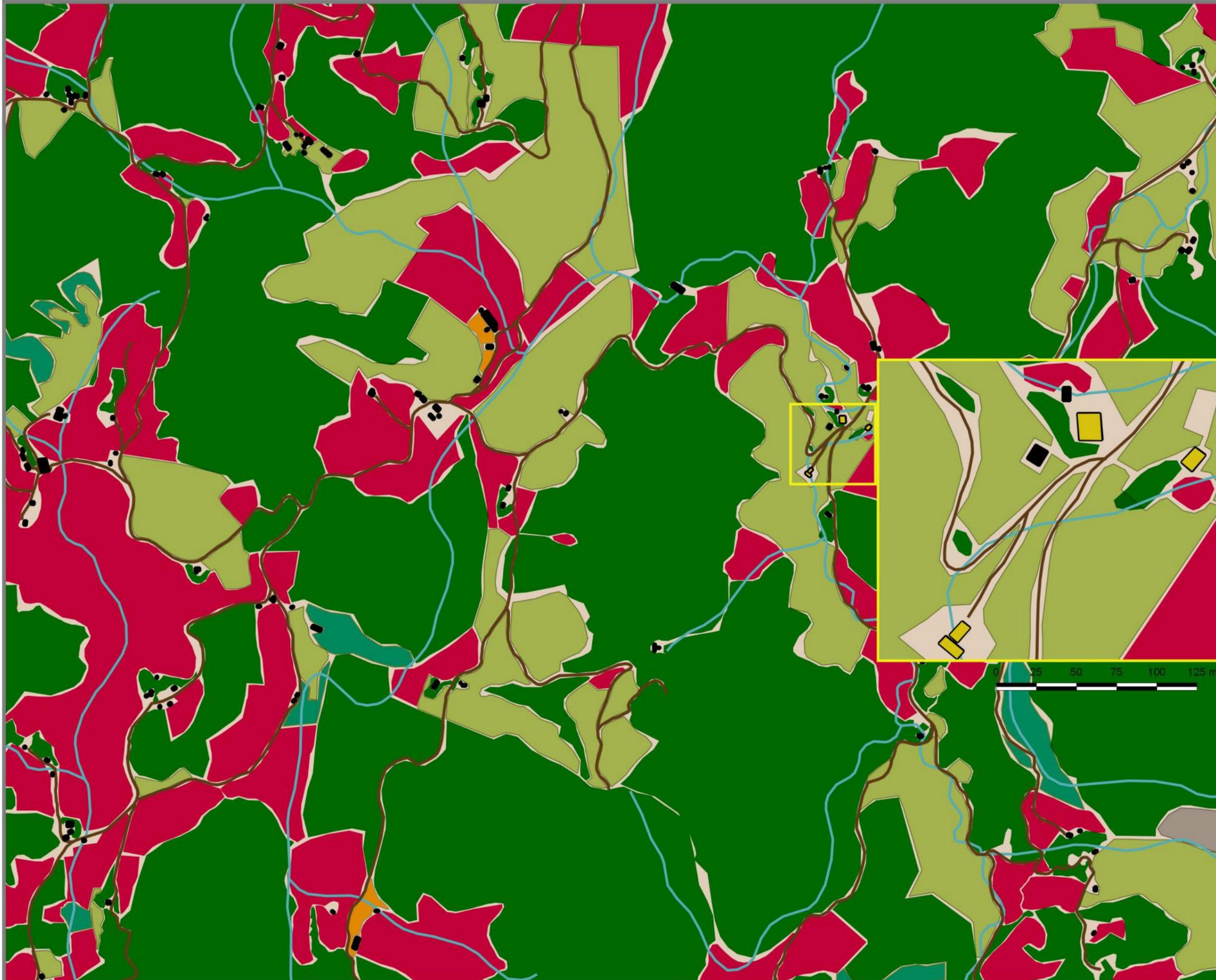
0 100 200 300 400 500 m



Representação de Valores Patrimoniais da Califórnia

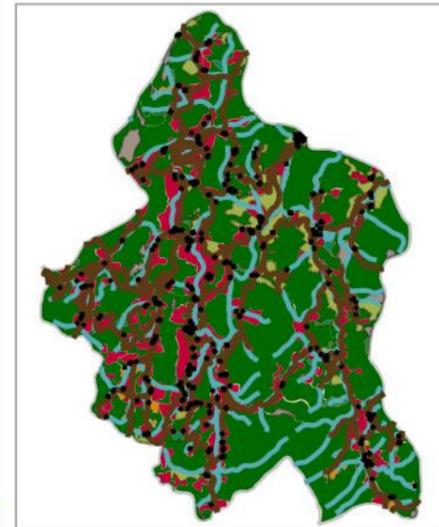
Patri_Lab

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ORIENTADORA: PROFA. RENATA HERMANNY DE ALMEIDA
MESTRANDO: BRUNO AMARAL DE ANDRADE



Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000 UTM 24 S

Fonte dados espaciais: IJSN/2014



Fonte imagens: Acervo do autor

Legenda

Valores territoriais

- Escola, Mercado e Igreja - alto valor
- Outras Edificações - médio valor
- Vias locais - médio valor

Valores paisagísticos

- Cursos d'água - alto valor
- Solo exposto
- Vegetação arbórea - alto valor
- Vegetação arbustiva - médio valor
- Vegetação rasteira - baixo valor
- Agricultura familiar - alto valor
- Pastagem - médio valor
- Afloramento rochoso - alto valor

Escala 1:10.000

0 100 200 300 400 500 m



4.2 OS VALORES DO PATRIMÔNIO TERRITORIAL

O território não é um asno salienta Magnaghi (2010, p. 62), não é um burro de carga, ou seja, um mero recurso passivo de exploração pelo homem. O território é, contudo, fruto da relação homem-natureza, e requer observação e diálogo constante. É o cerne da investigação da escola territorialista italiana, fundada no reconhecimento e na valorização do patrimônio, e deve, portanto, ser colaborativamente desenvolvida com a participação cidadã, incentivando a capacidade de plasmar o próprio ambiente e relações de vida no território (MAGNAGHI, 2010, p. 79).

Nessa perspectiva, o mapa possui papel central nos processos de análise e interpretação do patrimônio. Mais do que uma descrição do território, trata-se de uma interpretação da identidade do lugar, que evidencia o *genius loci* e fornece indicadores projetuais. Na busca desse entendimento uma pesquisa histórica de Santa Leopoldina é fundamental para construir conhecimento a respeito do território e seus valores patrimoniais. A representação é um aparato complexo de análise qualitativa e quantitativa, que advém da necessidade de construir progressivamente e constantemente uma descrição densa dos lugares e das sociedades, enfrentando o desafio de um nomadismo transdisciplinar.

Segundo Magnaghi (2010, p.146), a cartografia sugere a criação de representações mais complexas, um sistema informativo:

“(...) que contenha a representação de caracteres identitários e paisagísticos de longa duração, dos sistemas ambientais e de seu funcionamento, do meio local, da sociedade local, e seus atores. Uma espécie de hipertexto que integra sistemas de representação pré-moderna e sistemas informativos informatizados para construir um retrato do território (ou uma série de retratos), uma biografia em cujo estilo narrativo é dado do tipo de percepção dos valores territoriais e ambientais que o desenvolvimento do debate e das ações para a sustentabilidade sedimentaram no encontro entre cultura técnica e senso comum”.

A descrição realizada para o centro histórico de Santa Leopoldina, e as comunidades do Tirol e da Califórnia, é um documento cultural, acompanhado de específicos aparatos iconográficos, que identifica a estrutura e o caráter morfológico-perceptivos, territoriais e paisagísticos. Ainda, o reconhecimento e a interpretação de valores patrimoniais a partir de atores locais, quais sejam crianças e a decodificação de nexos perceptivos e cognitivos, prova ser um meio eficaz de identificação de elementos essenciais ao lugar.

Se o patrimônio territorial é um sistema composto pelo patrimônio reconhecido no ambiente físico, no ambiente construído e no ambiente antrópico, a pesquisa sobre representação de valores se valida na construção de mapas específicos de análise, interpretação e síntese de quadros perceptivos e cognitivos que evidenciam a constituição do bem territorial.

Identifica-se, durante a abordagem empírica, crianças como agentes, lugares como contextos e a elaboração do mapa como um processo interativo de ações de movimento rápido e elementos não georreferenciáveis, e a inquietação de o que representa o lugar no contexto mais amplo. Trata-se, portanto, de “estágios de intensidade, traços de movimento, velocidade e circulação”, a representação de valores patrimoniais, seja tecnicamente, seja ludicamente, busca a leitura do espaço “como uma dimensão subjetiva, como uma dobra do sujeito, como produto da subjetivação de sensações, de imagens e de textos por inúmeros sujeitos dispersos no social” (HAESBAERT, 2006, p.69).

Assim, a metodologia territorialista italiana prova-se eficaz no que se refere à representação do patrimônio com suporte de tecnologia da geoinformação, e, principalmente, permitindo meio e instrumentos de participação cidadã durante todo o processo de planejamento e projeto do território, em suas diversas metodologias de aproximação empírica, com destaque para o reconhecimento das crianças como atores com potencial de representar e oferecer subsídios ao projeto urbano.

O trabalho participativo com as crianças de Santa Leopoldina é fundamental para o desenvolvimento de mapeamento, dotado de identificação de valores e conflitos, potenciais e críticas, materializada, por exemplo, na arquitetura ou imaterializada na língua alemã. Assim, a exigência metodológica da escola territorialista de participação cidadã no reconhecimento do patrimônio é processo essencial para o planejamento e gestão da cidade e da paisagem. Todavia, como descrito anteriormente, o mapeamento bidimensional de topo não é capaz de informar com totalidade aspectos perceptivos e cognitivos das crianças, o que justifica a busca por outro suporte SIG, que trabalhe de forma colaborativa, uma plataforma online que permite a inserção tanto de dados quantitativos quanto qualitativos de diversos atores sociais, e uma constante atualização e retroalimentação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O título do trabalho em gerúndio “Representando...” indica a constatação de que a construção de modelos do território é uma pesquisa aberta, um ato constante de devir, de refazer, de atualizar e de retroalimentar, a partir do entendimento de que o patrimônio territorial está sempre em constante mudança, atravessando ciclos DTR ao longo da história, e persistindo (conservando-se) ou não como consequência das intenções e alterações antrópicas no lugar. Fato este que justifica reflexão teórica e prática acerca do patrimônio de longa data no território, como reconhecê-lo, como preservá-lo, e como inseri-lo em dinâmicas de desenvolvimento sustentável, a partir de elaboração de modelos que permitam a representação e visualização como instrumentos de registro e subsídio ao projeto.

A *lunga durata*⁶¹ a que se refere a metodologia italiana para analisar o que se valorizar no patrimônio territorial não pode ser a mesma longa data para o contexto brasileiro, pois esta inicia-se em 1500 com a alteração antropizada marcante no território. Assim, enquanto a Toscana possui um acervo que remete, por exemplo, aos etruscos, não se pode dizer o mesmo dos indígenas brasileiros, que não deixaram registros concretos de alteração antrópica. Por tanto, por mais que se considere o índio como o primeiro ciclo de territorialização, de fato o legado patrimonial que o Brasil possui se dá a partir da chegada dos portugueses, dos africanos, e dos imigrantes germânicos e italianos, principalmente. Como a imigração italiana já é amplamente estudada no Espírito Santo, o interesse pela imigração da região germânica na região da antiga colônia de Santa Leopoldina, nome dado, inclusive, em homenagem à Imperatriz Leopoldina, de origem austríaca.

A Itália enfrenta a problemática do risco hidrogeológico, o que justifica ainda mais a preocupação com a salvaguarda do patrimônio de longa data, e a sua contribuição ao desenvolvimento territorial, desde que seja de forma sustentável com enfoque nos valores locais (ambientais, urbanos e econômicos). Santa Leopoldina é uma cidade que também enfrenta problema de risco hidrogeológico, e sofre por recorrentes enchentes, o que tem danificado os casarios históricos na antiga rua do Comércio, e já destruiu as antigas pontes (ANDRADE; ALMEIDA, 2015). Essa problemática vem

⁶¹ A referência de suporte para algumas das conclusões são as perguntas formuladas para Alberto Magnaghi, em entrevista gravada em vídeo, ainda não publicada, em 01 de Dezembro de 2014, no LaPEI.

sendo estudada no Laboratório Patrimônio & Desenvolvimento em diversas frentes, cujas perspectivas é refletir acerca da expansão urbana em Santa Leopoldina de como preservar e desenvolver diante desse risco.

A identidade local, identificada no patrimônio reconhecido tanto pelos arquitetos do território, quando pela comunidade local, não pode somente ser descrita objetivamente, há de se considerar os elementos subjetivos, dos personagens originais, dos elementos históricos e ambientais resistentes no território e na cognição. É possível, portanto, conscientemente utilizar esta funcionalidade, a representação, para descrever a história material e imaterial de um lugar, em que o maior desafio é a escolha da plataforma para inserir, armazenar, combinar e construir dados para descrever e desenhar o patrimônio territorial.

A participação é um dos elementos principais do esquema metodológico da escola territorialista, o que contribui para que a proposta da utopia possível de Alberto Magnaghi, advinda da construção de conhecimento do território e reconhecimento de valores seja consequência de um trabalho articulado entre três atores territoriais: universidade (atores técnicos), comunidade local (atores sociais), e poder público (atores decisoriais). Somente dessa forma é possível encontrar subsídio que apoie o projeto e subsista ao longo do tempo, como aderência ao *genius loci* ao se apropriar da energia da inovação advinda do trabalho conjunto entres os três atores territoriais, como indica o esquema metodológico de desenvolvimento sustentável da escola.

As representações narram, de forma evocativa, o caráter do lugar, sua configuração, e transmitem uma linguagem que satisfaz critérios de replicabilidade e reprodutibilidade do método e da técnica. O método prova poder ser utilizado para identificação de valores patrimoniais no contexto brasileiro, desde que seja observada a adaptação de conceitos à realidade local, como o patrimônio de longa data, a participação cidadã, os recortes espaciais (âmbito, figuras e elementos), o entendimento do território como organismo que possui camadas (ambiental, construída, socioeconômica), e a tecnologia de geoinformação a ser utilizada.

A ferramenta utilizada para a construção de modelos, o software *QuantumGIS*⁶², possui ampla capacidade de análise e síntese do território. Responde com eficácia às

⁶² O QuantumGIS (QGIS) é um Sistema de Informação Geográfica (SIG) de código aberto, gratuito, projeto oficial da Open Source Geospatial Foundation (OSGeo). Disponível em <http://www.qgis.org/pt_BR/site/>, acessado em Setembro de 2014.

análises ambientais do mapa técnico do patrimônio, e também do trabalho com dados georreferenciados existentes e criados para análise territorial e urbana; todavia responde com limitação à construção do mapa perceptivo-cognitivo do patrimônio elaborado por crianças, principalmente na representação de elementos da percepção, como céu, nuvem, sol, fauna, flora, som, cheiro, pessoas, etc. São limitações esperadas de um software de representação bidimensional de topo, onde não é possível, por exemplo, representar as fachadas, justamente a forma que as crianças representam o espaço, através do seu campo de visão, as fachadas e não o topo.

Não se observa uma total desconexão da afetividade patrimonial, através do trabalho com as crianças nas três escolas, como pressuposto, mas sim uma tendência de ruptura de valores das crianças do centro urbano de Santa Leopoldina, que desejam que a cidade se torne Vitória, enquanto as crianças das comunidades rurais revelam tendência de manutenção de valores da agricultura familiar, e a vida cotidiana no lugar. Enquanto as crianças de centro urbano apresentam uma negação com a língua alemã, para serem aceitas na vida urbana de Vitória, as crianças dos povoados rurais apresentam decepção com o fato de não mais haver o ensino da língua alemã nas escolas, que o município não mais oferece a partir de 2015.

Os edifícios tombados em áreas rurais são catalisadores de identidade, e a população local possui afetividade patrimonial em relação aos mesmos. O mapeamento perceptivo-cognitivo com crianças refutar a hipótese inicial de que não havia relação de identidade com a arquitetura. O que as crianças indicam, com efeito, é uma intenção de desenvolvimento da região, o que comprova o fato de que há certa estagnação na expansão do ambiente construído, principalmente falta de desenho urbano que possibilite interação, encontro, lazer, e possibilidades de uso e apropriação do espaço. Em reunião de apresentação dos trabalhos para os pais, num último encontro nas escolas do Tirol e da Califórnia, os pais revelam se sentirem esquecidos pelo município e pelo Estado, e dizem que a única esperança de desenvolvimento é o contato com a Áustria, que auxilia, por exemplo, com recursos a AgriTiCal. Os pais reclamaram das condições das estradas, e da dificuldade de descolamento do centro urbano para as áreas rurais com ônibus público, por isso muitos possuem motos ou carro. O presente mais esperado (e mais comum) de um jovem é ganhar uma moto ao completar 15 anos.

Como desdobramentos e perguntas que se formulam durante o desenvolvimento do trabalho, identifica-se que Santa Leopoldina possui uma paisagem notável quanto ao seu patrimônio ambiental, territorial e socioeconômico, com acervo arquitetônico e urbanístico reconhecido, e atravessa problemas de riscos ambientais frente às estruturas consolidadas e à expansão urbana. Como controlar os riscos e preservar os valores patrimoniais? Para onde é possível e seguro expandir? Como incentivar a participação cidadã e construir conhecimento e cultura do lugar? Frente às preocupações com a cidade na contemporaneidade, qual é a importância de uma cidade pequena no território?

Tirol e Califórnia, que podem ser consideradas como uma região de caráter mais contíguo, haja vista a união socioeconômica por meio da AgriTiCal, e por possuir maior relação identitária com a construção do espaço pelos imigrantes austríacos e alemães, possuem recursos relacionados à agricultura e mesmo ao agroturismo. Como preservar a cultura local, a continuidade da língua alemã, ao passo que se reflete acerca do desenvolvimento para a expansão e constituição de um núcleo urbano? Como é possível desenvolver um lugar que está estagnado e não expande há tanto tempo? A produção do gengibre chega como um novo momento de territorialização, mas como canalizar essa riqueza local para o desenvolvimento local autossustentável partir de representações do patrimônio territorial?

O trabalho de representação com crianças permite ampliação do seu reconhecimento como atores protagonistas no território, e não coadjuvantes, e que merecem consideração em processos de planejamento. Na Itália, a metodologia vai ainda mais adiante, ao promover jogos com as crianças de forma a projetar propriamente a cidade, através de outras técnicas, como a colagem para identificar futuros alternativos. Ampliando-se ainda mais o exercício, é criado um *consiglio* de crianças, em que discutem e votam os projetos, para que seja revisto novamente no Laboratório de Projeto Participativo. Há uma perspectiva de a participação de crianças ser ainda mais relevante se for comprovado, por exemplo, que o mapa mental que o adulto conforma é acionado por aquele mapa mental constituído quando ainda era criança, e, portanto, como indica Cola (2003), é mais confiável o desenho do seu filho do que o seu próprio, pois este passa pelo filtro do cérebro. Uma análise comparativa de representações com crianças e seus pais torna-se um excelente eixo de pesquisa participativa a partir desse experimento.

O território é patrimônio, mas o patrimônio pode não ser o território, a não ser que seja estabelecida uma relação de reconhecimento de identidade, de valores ambientais, urbanos e econômicos locais. O trabalho de representação de valores possui importância ao construir conhecimento da cultura local, pelos três atores territoriais (técnicos, sociais, decisoriais), ao passo que propõe modelos que se conformam como diretrizes projetuais para o território. Nesse sentido há contribuição ao estado da arte para o planejamento urbano de contextos patrimoniais, e indicativos para desdobramentos de pesquisa em elaboração de modelos digitais do território com cerne no caráter educativo e participativo.

6 APÊNDICE

BREVE HISTÓRICO DA ESCOLA TERRITORIALISTA ITALIANA

Apresenta-se a escola e a abordagem territorialista italiana numa perspectiva histórico-conceitual, ao passo que se explana os fatores condicionantes e de sua gênese, e o corpo de referências que se balizaram para a construção da constelação metodológica. Para tanto, recorre-se, principalmente, ao número especial da *Rivista Contesti* (POLI, 2010), que contém textos dos principais estudiosos da escola, inclusive de disciplinas como geografia e economia.

Segundo Paba⁶³, a primeira publicação divulgada, em formato de livro, é *Il territorio dell'abitare*, escrita por Alberto Magnaghi e Raffaele Paloscia, em 1990. Dentre a base referencial destacam-se alguns pioneiros da disciplina da arquitetura e urbanismo, como Ebenezer Howard e Lewis Mumford, e algumas referências de arquitetos e urbanistas do pós-guerra, como Kevin Lynch, Christopher Alexander, Jane Jacobs, Carlo Doglio e Aldo Rossi.

A escola busca recuperar o papel da utopia, a partir de alguns teóricos que trabalham com o utopismo pragmático, inspirado na *reasonable hope*, de Patrick Geddes, e na *achievable*, de Lewis Mumford; a utopia concreta, de Ernst Bloch, e a ideia utópica como hipótese prática, de Paul Goodman; além das pequenas utopias de Serge Latouche. A base referencial também se expande a outros grandes protagonistas do pensamento heterodoxo e dissidente, como Carlo Cattaneo, Peter Kropotkin, Elie Reclus e Élisée Reclus, William Morris, Mahatma Gandhi, e a outros pioneiros do planejamento, como Patrick Abercrombie e Gustavo Giovannoni (MAGNAGHI, 2010, p. 175-182).

Emerge, ainda, de um confronto dialético com alguns programas de pesquisa do final do século XX, como a escola tipológica de Saverio Muratori; o pensamento e prática biorregionalista de Patrick Geddes; ideais neo-comunitários de Paul Goodman; teoria da bio-economia e do decrescimento a partir de Nicholas Georgescu-Roegen; o pensamento de ecologia e anti-globalização de Herman Daly, Wolfgang Sachs, Serge

⁶³ Referência ao texto *Militant University: tradizioni e intersezioni nella scuola territorialista*, na revista *Contesti* (POLI, 2010, p. 7-14). Giancarlo Paba (Sassari, 1946) é professor ordinário de planejamento territorial no Departamento de Arquitetura da Universidade de Florença. Pesquisador no *Laboratorio di progettazione degli insediamenti*, onde desenvolve atividades de pesquisa no campo de análise e planejamento urbano e territorial, e projeto participativo. Co-fundador e membro do *International Network for Urban Research and Action* (INURA).

Latouche; alguns estudos da geografia e da paisagem de Vidal de La Blache, Maurice Le Lannou, Lucio Gambi, Claude Raffestin, Massimo Quaini, Giuseppe Dematteis; o território rural de Guglielmo Forges Davanzati, Mahatma Gandhi, Emilio Sereni, Wendell Berry, Vandana Shiva e Pierre Donadieu; os estudiosos dos sistemas econômicos locais de Giacomo Becattini; da economia solidária de Luigino Bruni (POLI, 2010).

A pesquisa-ação da escola prossegue para sua abordagem mais recente com relação ao conceito, método e técnica, com centralidade: na *biorregião urbana policêntrica*, inspirada em Benton MacKaye e Patrick Geddes; na *cidade regional* de Clarence Stein e Peter Calthorpe; na *consciência do lugar*, de Carlo Cattaneo e Frederick Law Olmsted; no *retorno ao lugar*, de Giacomo Becattini; nos *eco-museus*, a partir do *Outlook Tower*, do *Regional Museum*, e das *Civic Galleries* de Patrick Geddes; na democracia participativa, com enfoque no papel das crianças na cidade insurgente, a partir da *Adapting the city to child life*, e *Sunday talks with my children*, de Patrick Geddes; na obra de Colin Ward⁶⁴, com destaque para *Child and the city*; no planejamento para as diversas fases da vida de Lewis Mumford; na *vila urbana* através de sugestões da *unidade de vizinhança*, em Clarence Perry e Henry Wright; nas pequenas utopias de Mahatma Gandhi; na tradição do *planejamento comunitário* de Lewis Mumford e Adriano Olivetti; de Danilo Dolci aos *mapas de comunidade*, que recuperam mapas cognitivos e interativos de Kevin Lynch, e o *Parish map*, de tradição britânica; e nos sistemas de narração e visualização das relações entre pessoas e lugar, da experiência piemontesa de valorização do patrimônio local (POLI, 2010, p.8).

No texto “*Un approccio che viene da lontano: teorie e azioni della scuola territorialista italiana fra XX e XXI secolo*” (POLI, 2010, p.15-29), Daniela Poli revisita o corpo referencial da escola territorialista italiana; detendo-se, todavia, no contexto italiano da época e nos fatores catalisadores que contribuiram para seu embasamento. Segundo a autora, um grupo de pesquisa, que se denomina escola territorialista, repensa os paradigmas da disciplina do urbanismo, no sentido da redescoberta do uso de elementos *caruais* do território e da memória, num contexto italiano de crise,

⁶⁴ Colin Ward publica um livro precursor de pesquisa para entender a relação de uso da cidade pelas crianças intitulado “*The child and the city*”, Londres, Penguin Books, 1979.

da metade da década de 1980, que revela uma exauribilidade dos recursos ambientais.

A escola apoia-se na universidade, através do ensino e da pesquisa-ação, como meio de experimentar métodos e técnicas, com enfoque na ciência do território, para melhoramento do diálogo com a comunidade local. O termo territorialista, refere-se ao papel determinante e ativo conferido ao território e ao local, na dinâmica do desenvolvimento, em um período em que se considera o território como um suporte passivo e inerte, resumido a simples localização e função.

A intenção de Poli é percorrer esquematicamente as principais contribuições do grupo e a sua constituição em torno da figura icônica de Alberto Magnaghi, organizado em três fases principais: 1) da metrópole pós-fordista à consciência de lugar – um projeto social; 2) a transformação ecológica dos assentamentos – métodos e técnicas de representação; e 3) ensaios de planejamento – a pesquisa-intervenção que inova a instituição. Esses elementos compõem a base de projetos alternativos para um desenvolvimento, que seja local e autossustentável, em vista a um renascimento de territórios marginalizados ou deturpados do desenvolvimento, como sustentáculo ao diálogo com a comunidade local e à definição de novos pactos sociais.

Revela o papel precursor da revista *“I Quaderni del Territorio”*⁶⁵, entre os anos 1976 e 1979, cujo centro de reflexão é a relação produção-território, nos processos de reorganização da cidade fábrica, com a reestruturação pós-fordista e a sua repercussão no território da fábrica difusa. A produção acumulada da revista gera a publicação de Magnaghi, em 1981, *“Sistema di governo delle regione metropolitane”*, sobre a questão do conflito do desenvolvimento econômico, condensando muitos temas centrais da escola, como a dimensão ecológica e identitária.

Nas décadas de 1970 e 1980, emerge a crise do sistema industrial fordista-taylorista, assim como a consciência da problemática ecológica. Nesta conjectura, os movimentos ambientalistas apresentam um novo modelo de desenvolvimento,

⁶⁵ A revista *I Quaderni del Territorio*, da editora Celuc Libri, de Milão, teve como redatores Giancarlo Capitani, Alberto Magnaghi e Cesare Stevan e Augusto Perelli, além de participantes ativistas de movimentos políticos operários extraparlamentares. Os títulos do cinco números são: 1) Ristrutturazione produttiva e nuova geografia della forza lavoro, 1976; 2) Stato, regioni e conversione produttiva, 1976; 3) La fabbrica nella società: il governo del “nuovo” mercato del lavoro, 1976; 4/5) Occupazione giovanile e fabbrica diffusa, 1978. Em 1979, o sexto número estava em produção, todavia não foi publicada devido à prisão de Alberto Magnaghi, na *Inchiesta* 7 de Abril.

justificado ao revelar as falhas do modelo de desenvolvimento industrial, que exaure os recursos e prejudica o meio-ambiente. Nesse momento, a escola territorialista direciona pesquisas de interesse nacional na Itália, contribuindo para um pensamento mais complexo no planejamento urbano.

Em 1990, Magnaghi transfere-se de Milão à Florença, funda o LaPEI, e publica duas edições da revista *Materiali*, com crítica direcionada ao instrumental urbanístico de governo do território, baseado no crescimento econômico ilimitado, e proposição de pesquisa de um novo modelo de desenvolvimento, endógeno, local, capaz de produzir riqueza a partir dos próprios recursos do território, apresentando conceitos da disciplina da geografia, como *sistema territorial local* (Slot) e *valor territorial agregado* de Giuseppe Dematteis⁶⁶. A reflexão alarga-se à dimensão econômica e ambiental da sustentabilidade, enfrentando também outros temas, como da crise das identidades coletivas, da consciência local, e da solidariedade social. Cita diversos autores (como Bonesio, 1997; Cervellati, 2000; Decandia, 2004; Marson, 2008; Scandurra et al, 2001) que discutem temas da habitação e a dimensão do cotidiano.

Destaca-se importante contribuição da geografia histórica no estudo do território, que ensina a interpretar o território como ser vivo, formado por sucessivos *ciclos de civilização* da interação entre ambiente, território e sociedade local, com contribuição de autores como Sereni (1961), Gambi (1973), Moreno (1990), e Quaini (1992). Reflexão sobre definição do conceito de território, reconhecendo na escola um paralelismo entre ciclos de civilização e ciclos de territorialização: [...] o território é de fato êxito de uma lenta construção que pode ser descrita sistematicamente através da individualização das fases de territorialização (POLI, 2010, p. 19).

Em 1990, Magnaghi publica "*Il territorio dell'abitare. Lo sviluppo locale come alternativa strategica*"; e, em 1992, com Raffaele Paloscia⁶⁷, publica "*Per una trasformazione ecologica degli insediamenti*", evidenciando experiências de trabalhos

⁶⁶ Giuseppe Dematteis é professor de Geografia Urbana e Regional na Faculdade de Arquitetura do Politécnico de Turim. Diretor do centro de pesquisa Eu-Polis (Sistemi Sistemi Urbani Europei) do DITER (*Dipartimento Interateneo Territorio* do Politécnico e da Universidade de Turim). Autor de cerca de 400 publicações científicas, relativas à teoria e método de ciência geográfica e territorial, geografia econômica, geografia urbana, sistemas urbanos italianos e europeus, planejamento urbano e políticas de desenvolvimento local sustentável, fundamentado em modelos de auto-organização.

⁶⁷ Raffaele Paloscia é professor ordinário de Técnica e Planejamento Urbano, da Universidade de Florença, e principal difusor da abordagem territorialista italiana para além da Itália, com desenvolvimento pesquisas e projetos de intervenção principalmente na Alemanha, Espanha, Sérvia, Cuba, Nicarágua, Guatemala, Nigéria, Índia e Japão.

de cooperação projetual entre profissionais e não profissionais, entre pesquisa teórica e militante, entre planejamento e política, experimento novas formas de autogoverno local para valorizar a participação da comunidade. O enfoque está na ação militante dos pesquisadores e da comunidade, para definir um projeto de governo não autoritário, mas sim como meio de reconhecer as diversas identidades sociais.

Já em 1996, Paloscia e Anceschi publicam “*Territorio, ambiente e progetto Nei paesi in via di sviluppo*”, declarando o interesse da escola em estudar os países em desenvolvimento, principalmente no hemisfério sul. Em 1998, Magnaghi publica “*Il territorio degli abitanti*”, apostando no *empowerment* dos novos sujeitos portadores de desenvolvimento (novos habitantes, novos agricultores, novos produtores, novos consumidores); e de um projeto local como desenvolvimento autossustentável, através da organização de novas formas de governo fundadas na valorização do patrimônio territorial.

Em 2002, Giancarlo Paba, publica “*Firenze insurgent*”, para reforçar o papel do habitante na transformação do território. Em 1999, nasce a *collana Luoghi*, promovida pelo LaPEI, com objetivo de sistematizar novas metodologias de descrição, representação e projeção do território, pela ótica territorialista. Em 2001, Magnaghi publica “*Rappresentare i luoghi. Metodi e tecniche*”, e em 2005 e 2007, respectivamente, *La rappresentazione identitaria del territorio. Atlanti, codici, figure, paradigmi per il progetto locale*, e *Scenari Strategici. Visioni identitarie per Il progetto di territorio*, que aprimoram e revelam métodos e técnicas de representação e projeto do território (Figura 4).

No final da década de 1990, a dimensão teórico-metodológica da escola adquire forma consolidada e transmissível, as pesquisas e experimentações definem uma abordagem operativa. Nesta fase, formaliza-se uma relação aproximada com instituições políticas de planejamento e pesquisa, consolidando participação em processos de intervenção urbana e territorial na Itália, atuando principalmente na região Toscana, à qual Florença se insere. Introduce-se na administração pública uma modalidade mais democrática e compartilhada de construção e gestão de políticas

públicas, com resultado expresso em lei sobre participação da comunidade local na Toscana⁶⁸.

A publicação de 2004, "*Cittadinanza attiva. Il coinvolgimento degli abitanti nella costruzione della città*", de Giancarlo Paba e Camila Perrone, documenta experiências em que o saber técnico entra em diálogo com as instâncias sociais, em um percurso que conduz a comunidade de oposição à resistência ativa, ao propor cidadania ativa, cuja presença do migrante assume papel central. Em 2006, cria-se o LaRIST (*Laboratorio di rappresentazione identitaria e statuarica del territorio*), por Fabio Lucchesi⁶⁹, com objetivo de pesquisar e desenvolver instrumentos para representação iconográfica do lugar, com subsídio de tecnologias digitais.

Por fim, Poli (2010, p.25) reflexiona que a aproximação empírica com a realidade do território, e a atenção à transmissibilidade técnica, são fatores que legaram à escola territorialista "[...] uma veste reconfortante, que levou ao aumento de ocasiões de intervenção com entes públicos". Trata, portanto, de uma abordagem que produz projetos de intervenção em articulação com instituições públicas, que possibilita ao método de pesquisa-ação dos territorialistas concretizar-se na Itália.

⁶⁸ Sobre o papel desempenhado pela escola territorialista no processo de Lei da participação na Toscana, ver "*Contributo alla stesura di una legge regionale sulla partecipazione*", de novembro de 2006, disponível em <<http://www.nuovomunicipio.org>>.

⁶⁹ Fabio Lucchesi é professor de "*Progettazione urbana*" e "*Applicazioni di Sistemi Informativi per l'urbanistica*" no curso de graduação em "*Pianificazione della città, del territorio e del paesaggio*" da Faculdade de Arquitetura e de Agraria, na Universidade de Florença, onde se ocupa de temas relacionadas à descrição e representação da cidade e do território, com particular referência à aplicação de sistemas de informação geográfica. Diretor do *Laboratorio per la rappresentazione identitaria e statutaria del territorio* (LaRIST), cujo objetivo é o desenvolvimento de métodos e técnicas de interpretação da identidade do lugar.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Bruno Amaral de. **Uma rota patrimonial para o rio Santa Maria da Vitória, como instrumento de conservação, valorização, requalificação e/ou transformação do patrimônio territorial**. Monografia. Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2012a.

_____. **Rio Santa Maria da Vitória, patrimônio protagonista do desenvolvimento regional de Santa Leopoldina [ES]**. Relatório Final de Pesquisa (Iniciação Científica). Departamento de Arquitetura. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2012.

ANDRADE, Bruno Amaral de; ALMEIDA, Renata Hermann de. **Mapping Identity With Geo-Technology: Montelupo/Italy versus Santa Leopoldina/Brazil**. In: Digital Heritage, 2015, Granada, Espanha. Digital Heritage 2015 Proceedings. Espanha: IEEE Xplore Digital Library, 2015. v. 2. p. 141-145.

_____. **Metodologia de registro de patrimônio territorial. Experiência em Santa Leopoldina, ES**. In: XII Congresso Internacional de Reabilitação do Patrimônio Edificado: A dimensão cotidiana do patrimônio e desafios para sua preservação. São Paulo: FAAC-Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicações-UNESP, 2014. p. 1642-1650.

_____. **Territory's identity representation by strategic scenarios fabulation in ArcGIS: Experiment in Santa Leopoldina, Espírito Santo, Brazil**. In: Marinos Ioannides; Nadia Magnenat-Thalmann; Eleanor Fink; Roko Zarnic; Alex-Yianing Yen and Ewald Quak. (Org.). Digital Heritage. Progress in Cultural Heritage Documentation, Preservation and Protection. 5th International Conference, EuroMed 2014, Limassol, Cyprus, November 3-8, 2014. Proceedings. 1ed. Hockley: Multi-Science Publishing, 2014, v. 8740, p. 146-155.

ANDRADE, Bruno Amaral de; TAVEIRA, Elisa Machado; ALMEIDA, Renata Hermann de. **Application of morphological concepts to characterize German immigration's nucleus in Brazil**. In: ISUF Our Common Future in Urban Morphology, 2014, Porto. Our Common Future in Urban Morphology. Porto: FEUP, 2014. v. 2. p. 1444-1456.

BRANDÃO, Carlos Antônio Leite. **Na gênese das racionalidades modernas: em torno de Leon Battista Alberti**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013. 549 p.

CARTA, Massimo. **La rappresentazione nel progetto di territorio**. Un libro illustrato. Firenze: Firenze University Press, 2011. 224p.

CASTIGLIONI, Lorena de Andrade. **Educação Patrimonial e Desenvolvimento Local: Relação Sociedade-Patrimônio em Santa Leopoldina**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2014.

COLA, César. **Ensaio sobre o desenho infantil**. Lorena: CCTA, 2003. 1014 p.

CORBOZ, André, **Il territorio come palinsesto**. Milão: Franco Angeli, 1998.

COSTA, João Ribas da. **Canoeiros do rio Santa Maria**. 2. ed. Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 1982. 92 p.

CHOAY, Françoise. **A regra e o modelo**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1985. 333p.

DERIU, Micaela. Un progetto in comune: i casi di Zola Predosa e Sasso Marconi. IN POLI, Daniela. **Il bambino educatore: Progettare con i bambini per migliorare la qualità urbana**. Firenze: Alinea Editrici, 2006. 139-186 p.

ESPÍRITO SANTO (Estado) Secretaria de Estado da Cultura. Conselho Estadual de Cultura. Arquitetura. **Patrimônio Cultural do Espírito Santo**. Vitória: SECULT, 2009.

HAESBAERT, Rogerio. **Territórios alternativos**. Rio de Janeiro: Editora Contexto/Eduff, 2006. 186 p.

_____. **Regional-global: dilemas da região e da regionalização na Geografia Contemporânea**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 208p.

LAMPARELLI, Celso Monteiro **Metodologia aplicada à arquitetura e urbanismo**. Série Urbanização e Urbanismo 15, 2 ed., São Paulo: Universidade de São Paulo, jan./fev. 2000. 61 p.

LOPES, Almerinda da Silva. **Albert Richard Dietze: um artista-fotógrafo Alemão no Brasil; século XIX**. Vitória: Editora A1, 2003. 277 p.

LUCCHESI, Fabio. **Il territorio, il codice, la rappresentazione: il disegno dello statuto dei luoghi**. Firenze: Firenze University Press, 2005. 124 p.

MAGNAGHI, Alberto. **Il progetto locale**. 2. ed. Torino: Bollatti Boringhieri, 2010. 344 p.

MAGNAGHI, Alberto (org.) **La rappresentazione identitaria del territorio**. Atlanti, codici, figure, paradigmi per il progetto locale. Firenze: Alinea Editrice, 2005. 426 p.

_____. **Rappresentare i luoghi**. Metodi e tecniche. Firenze: Alinea Editrici, 2001. 480 p.

MARGUCCIO, Antonio. **Il progetto di territorio tra intuizione e metodo**. Lisboa: Inseacity, 2009. 175 p.

MAGNAGHI, Alberto. Proposte per la ridefinizione delle invarianti strutturali regionali. 15-41 p. IN POLI, **Regole e progetti per il paesaggio: Verso il nuovo piano paesaggistico della Toscana**. Firenze: Firenze University Press, 2012. 312 p.

MIRANDA, Cynthia Lopes Pessoa de. **Preservação de mananciais sob a ótica da sobrevivência: história e sustentabilidade a partir do Rio Santa Maria da Vitória/ES**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Espírito Santo. 2009. 176 p.

MOURA, Ana Clara Mourão. **Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano**. 2 ed. Belo Horizonte: Ed. Da aurora, 2005. 294 p.

PANI, Deyva Figueira. **Estudo de metodologia e técnica de representação identitária do território**. Relatório Final de Pesquisa (Iniciação Científica). Departamento de Arquitetura. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2013.

PECORIELLO, Anna Lisa. (org). **La città bambina**. Esperienze di progettazione partecipata nelle scuole. Firenze/Signa: Masso delle Fate, 2006. 216 p.

PARAIZO, Rodrigo Cury. **A representação do patrimônio urbano em hiperdocumentos: um estudo sobre o Palácio Monroe**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2003. Disponível em

<http://www.fau.ufrj.br/prourb/laurd/sites/default/files/dissertacao_rparaizo.pdf>, acessado em 27 de janeiro de 2015. 132 p.

POLI, Daniela (org). **Contesti - Città, Territori, Progetti 2/2010**. Il progetto territorialista. Firenze: All'Insegna del Giglio, 2011. 128 p.

POLI, Daniela. **Il bambino educatore: Progettare con i bambini per migliorare la qualità urbana**. Firenze: Alinea Editrici, 2006. 270 p.

POLI, Daniela (org.). **Disegnare la territorializzazione**. Il caso dell'Empolese Valdelsa. Firenze: Alinea Editrice, 2005. 223 p.

POLI, Daniela. **Programma del laboratorio di analisi urbana e territoriale**. Corso di laurea pianificazione della città, del territorio, e del paesaggio. Florença: Università degli Studi di Firenze, 2014. 15 p.

POLI, Daniela. **Regole e progetti per il paesaggio: Verso il nuovo piano paesaggistico della Toscana**. Florença: Firenze University Press, 2012. 312 p.

POLLI, G.M.; KUHNEN, A. **Possibilidades de uso da teoria das representações sociais para os estudos pessoa-ambiente**. IN Estudos de Psicologia, 16(1), janeiro-abril/2011, 57-64. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/epsic/v16n1/a08v16n1>>, acessado em 28 de Janeiro de 2015.

QUEIROZ, Rodrigo Zotelli. **Uso de ferramentas computacionais para análise de modificações na ambiência urbana de sítio histórico tombado: ensaio em Santa Leopoldina – ES**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Espírito Santo. 2013.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia. 6. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008. 132 p.

SCHWARZ, Francisco. **O município de Santa Leopoldina**. Traço Certo, Vitória, 1992. 112 p.

SERRA, Geraldo G. **Pesquisa em arquitetura e urbanismo: guia prático para o trabalho de pesquisadores em pós-graduação**. São Paulo: EDUSP & Mandarim Editora, 2006. 256 p.

TURRI, Eugenio. L'immagine della pianura lombarda: gli elementi dell'identità. IN NEGRI, Giorgio. **Gli iconemi: storia e memoria del paesaggio**. 2001. 176p.

VESCINA, Laura Mariana. **Projeto urbano, paisagem e representação: alternativas para o espaço metropolitano**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2010.