

# SANTA LEOPOLDINA DIGITAL: POR UM SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALISTA (SITER)

ARTIGO

Santa Leopoldina Digital: for a territorialist information system (SITER)

Renata H. de Almeida<sup>1</sup>, Bruno A. Andrade<sup>2</sup>, Damiany F. Nossa<sup>1</sup>, Mariana P. Rodrigues<sup>1</sup>, Miguel B. Thome

**RESUMO:** A estruturação do Projeto Santa Leopoldina\_Digital (SL\_Digital) se apresenta como continuidade e ampliação de perspectivas abertas por investigações vinculadas ao Laboratório Patrimônio & Desenvolvimento, da Universidade Federal do Espírito Santo. São trabalhos com objetivos de documentar e representar o patrimônio territorial, orientados à elaboração de subsídio metodológico para projeto, planejamento e intervenção. Em perspectiva conceitual, o registro de elementos patrimoniais se orienta para o mapeamento de objetos e ações com potencial para sustentar a interpretação do patrimônio territorial e prospecção de cenários e projetos de transformação patrimonial. Insere-se na reflexão sobre o estado da arte contemporâneo referente à problemática da insustentabilidade no território e à superação dos pares dicotômicos patrimônio-sagrado e desenvolvimento-destruição. Santa Leopoldina é o núcleo urbano mais antigo do Espírito Santo e um dos primeiros a se instalar nas terras não costeiras. A essa condição histórica soma-se seu valor como lugar do encontro multicultural e social. Realização no tempo, é compreendida em sua dimensão arquitetônica e urbanística, por meio da identificação de unidades espaciais de expansão urbana. O registro do patrimônio territorial-paisagístico e a interpretação de processos com impacto em sua conservação permitem avaliar a mudança da ambiência urbana em sua associação com o mapeamento de valores. SL\_Digital se apresenta como instrumento de representação, planejamento e gestão, contribuindo para o reconhecimento, a preservação e a (re) inserção de valores no território.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Espírito Santo

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais

**PALAVRAS-CHAVE:** Patrimônio Territorial; Documentação; Representação; Intervenção; Planejamento.

**ABSTRACT:** The structuring of Santa Leopoldina\_Digital presents itself as continuity and expansion of perspectives opened by investigations linked to the Heritage & Development Laboratory, Federal University of Espírito Santo. They are research works with the purpose of documenting and representing the territorial patrimony, oriented to the elaboration of methodological subsidy for project, planning and intervention. In a conceptual perspective, the registration of patrimonial elements is oriented towards the mapping of objects and actions with potential to support the interpretation of the territorial heritage and prospection of scenarios and heritage transformation projects. The theme is a reflection of the contemporary state of art in relation to the problematic of unsustainability in the territory and to the overcoming of the dichotomous pairs patrimony-sacred and development-destruction. Santa Leopoldina is the oldest urban center of Espírito Santo and one of the first to settle in the non-coastal lands. To this historical condition, it adds its value as a place of multicultural and social encounter. Realization in time, is understood in its architectural and urban dimension, through the identification of spatial units of urban expansion. The registration of the territorial-landscape heritage and the interpretation of processes with impact on its conservation allow to evaluate the modification of the urban ambience in its association to the mapping of values. SL\_DIGITAL presents itself as an instrument of representation, planning and management, contributing to the recognition, preservation and (re) insertion of values in the territory.

**KEYWORDS:** Territorial Heritage; Documentation; Representation; Intervention; Planning.

## How to cite this article:

ALMEIDA, R. H.; ANDRADE, B. A.; NOSSA, D. F.; RODRIGUES, M. P.; THOME, M. B. Santa Leopoldina Digital: por um sistema informativo territorialista (SITER). *Gestão e Tecnologia de Projetos*, São Carlos, v.15, n.1, p.135-149, jan.2020. <http://dx.doi.org/10.11606/gtp.v14i1.152894>

**Fonte de financiamento:**  
CAPES

**Conflito de interesse:**

Declara não haver

**Submetido em:** 17/12/2018

**Aceito em:** 26/07/2019



## FORMULANDO UM SISTEMA INFORMATIVO-TERRITORIALISTA TEORIA E MÉTODO

A Escola Territorialista Italiana argumenta que a insustentabilidade no território contemporâneo está articulada com a desconexão entre os sistemas de valores ambientais, construídos e antrópicos nos planejamentos local e regional. Conforme Magnaghi (2010), trata-se de uma abordagem na qual os termos *desenvolvimento* e *sustentabilidade* não são paradigmas dicotômicos; ao contrário, a sustentabilidade é uma qualidade imanente ao código genético da organização socioterritorial, que se autossustenta nos processos de transformação. Nesse sentido, o movimento de retorno dos lugares abrange as dimensões ambientais, urbanísticas e econômico-produtivas do território, associadas ao equilíbrio entre o assentamento humano e o sistema ambiental. O conceito *desenvolvimento local autossustentável* se refere ao crescimento da sociedade local e à sua capacidade de autogoverno para a produção de bem-estar nos níveis individual e coletivo. Em suma, o desenvolvimento está associado à sociedade local, à sua autonomia e à sua diferenciação – vocação para que ele aconteça.

Dessa forma, os estudos territorialistas são fundamentados no princípio do retorno dos lugares no projeto, que, segundo explica Magnaghi (2005), delinea-se por meio de cinco movimentos, sintetizados no esquema do processo analítico-projetual (Figura 1), para o desenvolvimento local autossustentável. Com efeito, tais movimentos podem ser descritos como: 1) definição, em níveis teórico e metodológico, do significado do conceito de *desenvolvimento local autossustentável*<sup>1</sup>; 2) consolidação da definição da metodologia e da técnica de *representação identitária*<sup>2</sup> dos lugares e dos seus sedimentos patrimoniais<sup>3</sup>, organizada em atlas, códigos, descrições analíticas, figuras territoriais e descrições sinóticas; 3) elaboração do estatuto dos lugares, identificando as *invariantes estruturais*<sup>4</sup> e as regras de transformação do território, cuja representação identitária é a base; 4) elaboração de visões estratégicas de futuro (cenários), fundamentadas na valorização dos sedimentos patrimoniais locais, segundo as regras definidas no estatuto dos lugares; 5) redefinição das ações, dos instrumentos e dos processos no planejamento, a partir de inovações presentes nos primeiros quatro movimentos.

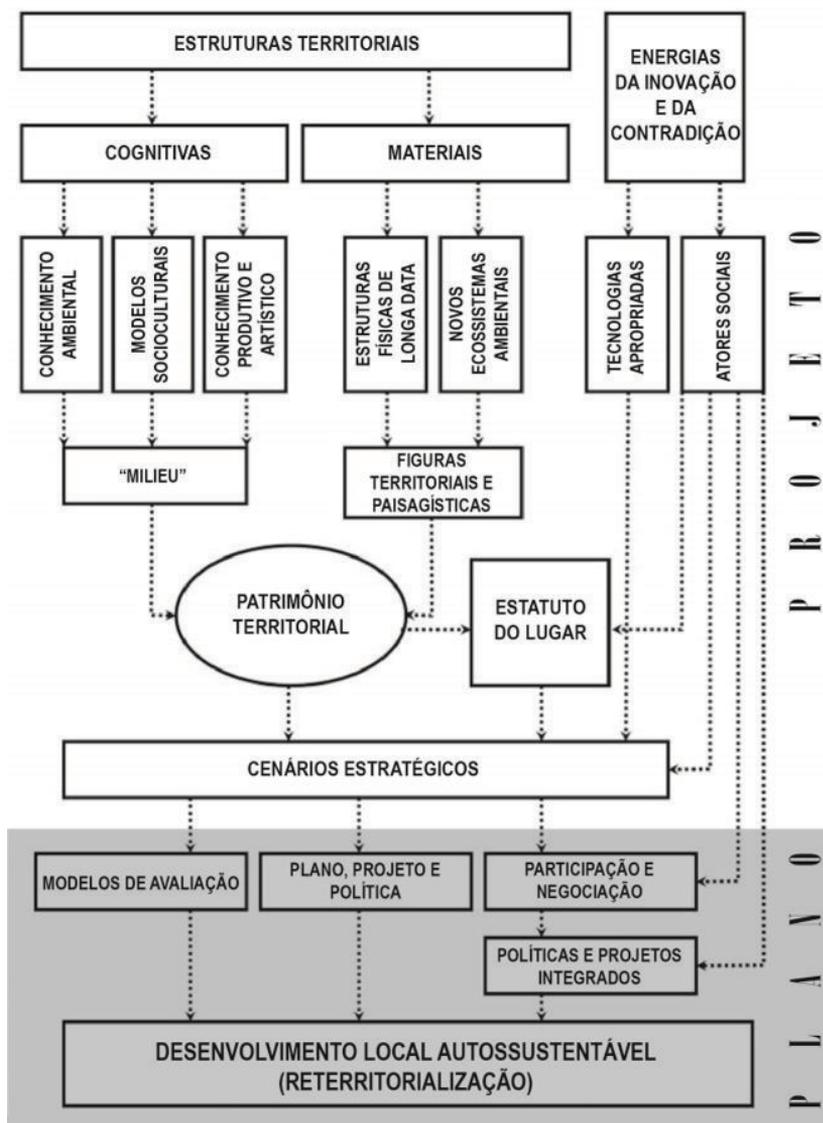
A *representação identitária dos lugares*, supracitada no movimento 2, é uma etapa fundamental na construção de conhecimento do território. Segundo Lucchesi (2005b), em *Rappresentare l'identità del territorio: gli Atlanti e le Carte del patrimonio*, entende-se a elaboração da representação como um movimento imprescindível para o planejamento do território, ao possibilitar o conhecimento e a ação. Assim, a função de representar está relacionada à construção e à comunicação do conhecimento do território.

O estatuto dos lugares, afirma Magnaghi (2010), é um passo subsequente para o reconhecimento, a descrição e a representação da identidade dos lugares. Isso define a estrutura identitária do território, representada pelas invariantes estruturais, resultantes da análise dos processos de territorialização. Magnaghi (2010) recorre ao âmbito das disciplinas biológicas para formular a expressão “invariante estrutural”, associando-a à capacidade de um sistema vivo persistir, conservando-se e adaptando-se às perturbações externas. A expressão indica as características constituintes da identidade do sistema e permite sua manutenção, adaptando-o aos impactos. Desse modo, as invariantes identificam as características constitutivas e de desempenho dos bens patrimoniais, contribuindo para definir as identidades ambientais, territoriais e paisagísticas do território, bem como as regras gerais para o uso dos próprios ativos como recursos potenciais. O estatuto dos lugares, portanto, constitui um corpus de invariantes, regras, restrições e prescrições, preestabelecendo endereços de transformação do território, de modo a preservar seus sedimentos territoriais, a partir da leitura, do entendimento e da análise de suas regras invariantes, além de

1 Sviluppo locale autosostenibile (tradução nossa).  
2 Rappresentazione identitaria (tradução nossa).  
3 Giacimenti patrimoniali (tradução nossa).  
4 Invarianti strutturali (tradução nossa).

subsidiar a elaboração de cenários estratégicos. Magnaghi (2010) propõe, também, a construção de um estatuto a partir de saberes contextuais e de autorreconhecimento dos valores patrimoniais pela comunidade local.

As visões estratégicas de futuro (cenários) configuram-se, conforme Magnaghi (2010), como a construção coerente de uma imagem de transformação ampla e a longo prazo, podendo ser estruturadas em um ou mais projetos territoriais. A visão de projeto não constitui um documento operacional, normativo, mas oferece uma orientação e um arcabouço geral de referências racionais e abrangentes, para a definição de projetos, planos e programas específicos capazes de estimar um caminho consistente. O desenho dos cenários contém, além de um valor projetual, um valor comunicativo do futuro do território, tornando-se um instrumento para construir a comunicação social, para evidenciar o diálogo com expectativas de transformação.



**Figura 1:** Esquema representacional da articulação de um processo de planejamento para o desenvolvimento local autossustentável

**Fonte:** Magnaghi (2005, p. 8, tradução Bruno A. de Andrade, 2015).

Entende-se a representação como uma ferramenta dotada de uma capacidade de gerar produção e operacionalidade sobre o território. Com isso, a imagem não é uma cópia do objeto do estudo, mas uma interpretação complexa das informações nele disponíveis (LUCCHESI, 2005b). De uma perspectiva teórico-metodológica, da representação identitária à representação em formato de mapeamento geoinformacional, Lucchesi (2005a) e Lucchesi, Carta e Vanettiello (2005) propõem um deslocamento crítico do Sistema Informativo Geográfico<sup>5</sup> (SIG) ao Sistema Informativo Territorial (SIT) e deste ao Sistema Informativo Territorialista (Siter).

Conforme Lucchesi (2005a), em um sistema informativo, a natureza material da representação deve atender às exigências de gestão e compatibilidade de dados entre instituições envolvidas em um mesmo plano. Para tanto, o autor propõe a elaboração e o estabelecimento de um Sistema Informativo Territorial contendo informações organizadas em representação identitária. Em sua obra, as competências listadas para o SIT são as seguintes: 1) organização do conhecimento para a governança do território, articulada às fases de identificação e coleta de dados referentes aos recursos essenciais do território, realizada de modo integrado e georreferenciado; 2) definição, de modo unívoco, de todos os níveis operacionais da documentação de informação, como subsídio à elaboração programática e de planejamento; 3) registro de aplicação de regulamentos e ações de transformação do território (LUCCHESI, 2005a).

Quanto à linguagem da representação, de acordo com Lucchesi (2005a), ela deve ser expressiva e imbuída de visualização dos dados referentes aos elementos de longa duração integrantes do patrimônio territorial, sendo capaz de garantir a compreensão de não especialistas. O diferencial do SIT é possibilitar, simultaneamente, uma leitura analítica e uma visão sinótica, ao fazer uso de uma linguagem provocadora e intuitiva, diferentemente dos sistemas que utilizam linguagem descritivo-sequencial de imagens analíticas isoladas, cuja compreensão requer conhecimento específico.

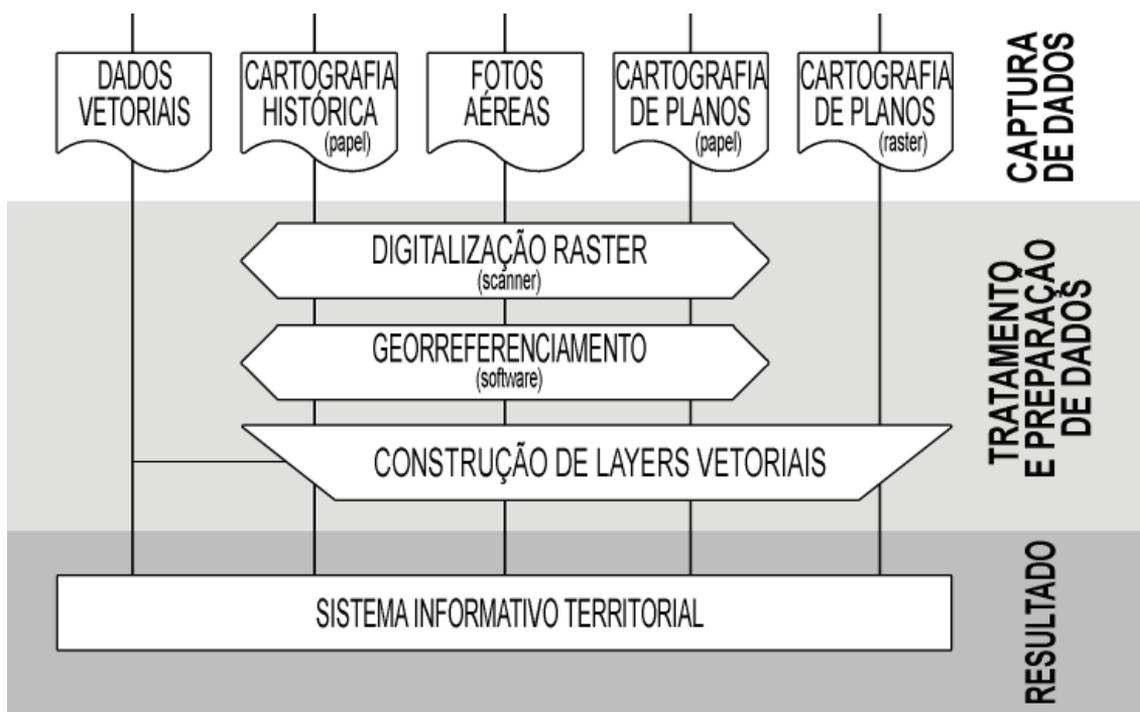
Conforme Lucchesi (2005a), a capacidade de compreensão da representação no SIT consiste na sobreposição de uma série de camadas de informação, técnica conhecida como mapeamento de sobreposição, direcionada ao destaque de duas estruturas relacionais (física, em sua dimensão hidrogeomorfológica, e construída, em sua dimensão de ocupação do solo). As informações organizadas em camadas permitem manipular a visualização do sistema, adicionando-as ou excluindo-as, e, assim, garantir a flexibilidade da representação nos processos de interação comunicativa.

Quanto ao tipo de representação, Lucchesi (2005a) indica a potência do SIT, a partir da seleção de informações, defendendo uma restituição gráfica das relações entre as estruturas físicas e construídas, de modo a subsidiar a interpretação das regras de transformação das estruturas de longa duração do patrimônio territorial. Essa proposta é um contraponto à simples localização dos elementos construídos, privilegiando seu reconhecimento diacrônico na longa duração. Em síntese, o SIT pode ser ilustrado no esquema a seguir (Figura 2).

Como desdobramento dos campos teórico e metodológico, os territorialistas propõem uma transposição do SIT em direção ao Siter, que, segundo Lucchesi, Carta e Vannettiello (2005), consiste na utilização de tecnologias em um aparato técnico capaz de alcançar a máxima eficiência, valor e interoperabilidade da informação. Suas implicações conceituais e técnicas podem ser sintetizadas em três perspectivas: 1) integrar informações relacionadas a ambientes de assentamento e à base física, em sua dimensão hidrogeomorfológica; 2) incluir a dinâmica diacrônica nos arquivos, ou seja, ser capaz de identificar as dinâmicas evolutivas do território, com o objetivo de reconhecer formas persistentes no tempo e verificar forças identitárias das estruturas antrópicas; 3) provocar questionamentos orientados ao uso da representação como instrumento interpretativo, objetivando explorar

<sup>5</sup> “O significado de SIG, tradução de GIS (*Geographic Information System*), já gerou muita discussão no meio científico, pois sua tradução para ‘Sistemas de Informações Geográficas’ pode levar à crença de que as informações sejam geográficas e, na verdade, nem todas as informações trabalhadas são geográficas, mas o sistema sim, pois os dados são espacializáveis. Entre as diferentes traduções usadas em português, não é correto adotar ‘Sistema de Informações Geográficas’, mas são aceitáveis as denominações ‘Sistema Geográfico de Informação’ e ‘Sistema Informativo Geográfico’. Pela força do hábito, pois foi esta a primeira tradução que utilizamos, preferimos ‘Sistema Informativo Geográfico’” (MOURA, 2014, p. 4).

possibilidades na construção de métodos capazes de selecionar informações espaciais úteis, ao destacar figuras de identidade territorial.



**Figura 2:** Esquema do SIT

**Fonte:** adaptado de Lucchesi (2005, p. 93, tradução dos autores).

Para Lucchesi, Carta e Vannetiello (2005), o Siter constitui-se em uma composição e reorganização de camadas temáticas, tendo por base a tentativa de calibrar representações patrimoniais territoriais, ou seja, constituir uma síntese significativa e explícita do patrimônio territorial. Sua relevância está em: 1) aumentar o potencial de verificação e reescritura das informações contidas no sistema; 2) reduzir o risco de arbitrariedade e subjetividade na construção da representação interpretativa; 3) consentir a reconstrução de estratégias de seleção aplicadas pelo operador, aumentando, assim, a nitidez da dimensão científica da operação descritiva. Nesse sentido, a representação do patrimônio territorial assume protagonismo na identificação de entidades territoriais complexas, passíveis de serem decompostas em características geográficas elementares – pontos, linhas e planos –, por meio de explicação de metadados.

O arcabouço teórico-metodológico correspondente à transposição e reflexão crítica do SIG ao SIT e deste ao Siter é experimentado na pesquisa “Santa Leopoldina Digital” (SL\_Digital), apresentada como continuidade e ampliação de perspectivas abertas por investigações vinculadas ao Laboratório Patrimônio & Desenvolvimento. São trabalhos em distintos níveis de produção de resultados, objetivando reproduzir os movimentos propostos por Magnaghi (2010), com enfoque na representação identitária, no estatuto do lugar e nos cenários estratégicos. Em conjunto, constituem estudo técnico e científico orientado para a elaboração de subsídios metodológicos e instrumentos de planejamento e projeto em estrutura preexistente.

## Santa Leopoldina nos cinco movimentos territorialistas

Considerando o território um processo relacional (MAGNAGHI, 2001)<sup>6</sup>, que transcorre ao longo do tempo, entre os componentes dos ambientes físico, construído e antrópico, a análise histórica do território e os processos de territorialização, desterritorialização e reterritorialização (T-D-R) são essenciais para o entendimento das regras do lugar e, conseqüentemente, para a compreensão do patrimônio territorial.

Segundo Silva (2015), como estratégia geográfica de ocupação de regiões adentro do território e, também, com o objetivo de promover a transição da mão de obra escrava para a livre, o Espírito Santo desenvolveu uma política de imigração, a qual resultou na formação de colônias, tais como Santa Isabel, Santa Leopoldina, Santa Teresa e Rio Novo. Desse modo, as colônias trouxeram ao Espírito Santo imigrantes italianos, alemães, portugueses, libaneses, pomeranos, chineses, dentre outras nacionalidades, os quais, por meio do trabalho livre, deram início à agricultura familiar em pequenas propriedades. Pode-se considerar que esses colonos foram responsáveis por ocupar a Região Centro-Serrana do Espírito Santo e, no final do século XIX, foram os precursores de uma das bases da economia do Estado (SALETTI, 1996).

De acordo com Schwarz (1993), em 1855, o Conselheiro Luiz Pedreira do Couto Ferraz, ministro do Interior do Império, comunicou ao presidente da Província do Espírito Santo a resolução de ser fundada uma colônia de imigrantes na região das cachoeiras do Rio Santa Maria da Vitória. Assim, em 1856, às margens do Rio Santa Maria da Vitória, cuja foz desemboca na Ilha de Vitória, foi fundada a Colônia Imperial de Santa Leopoldina (FRANCESCHETTO, 2014). Em decorrência disso, em 1857, imigrantes de nacionalidades suíças, porém, falantes da língua alemã, chegaram à Colônia de Santa Leopoldina, sendo seguidos pelos de outras nacionalidades, como luxemburgueses, holandeses, alemães de vários estados, austríacos, belgas e franceses.

Em 1867, a sede dessa colônia, então situada na localidade denominada Suíça, a duas léguas do término navegável do Rio Santa Maria da Vitória, foi transferida para a povoação de Cachoeiro de Santa Leopoldina (SCHWARZ, 1993). A nova localização era estratégica, sendo, até então, eixo de conexão do interior com o litoral e, por meio de Porto de Cachoeiro, funcionava como entreposto comercial, o que lhe permitia monopólio do escoamento da produção de café da região.

Por suas ruas, transitavam diariamente milhares de muares, num serviço de carga e descarga de riqueza e circulavam centenas de estivadores, carregando e descarregando canoas. Era uma bela festa oferecida por essa grande circulação de riquezas. (SCHWARZ, 1992, p. 63).

Pode-se entender a prosperidade econômica da sede da Colônia de Santa Leopoldina como decorrência direta do papel comercial de Porto de Cachoeiro. Tal situação alterou-se após a construção, em 1927, de rodovia conectando Santa Leopoldina à capital estadual, Vitória, a qual passou a ser via de escoamento da produção de café, fazendo com que o rio perdesse sua função de principal eixo de conexão entre territórios, ou seja, seu duplo caráter, ambiental e econômico. Com a diminuição da função das tropas e das canoas e com o advento do veículo motorizado, ocorreu a desestabilização dos alicerces do comércio local – firmas comerciais de manutenção do monopólio da navegação.

### A desvalorização da rota socioeconômica do Rio Santa Maria da Vitória,

<sup>6</sup> Como análise da transformação territorial de Santa Leopoldina adotam-se os processos de territorialização, desterritorialização e reterritorialização (T-D-R), tendo como base os estudos desenvolvidos por Magnaghi (2001, p. 7). A territorialização está associada aos atos territorializantes que são estruturados da relação entre o assentamento humano e o meio ambiente. O processo de desterritorialização está relacionado com as interrupções que acontecem no processo histórico de construção dos lugares. Ocorre quando um dos ciclos de territorialização (no caso, o contemporâneo) é autônomo de todos os anteriores dentro de um crescente divórcio entre a natureza e cultura, induzido pelas regras de modernização e pela construção de uma segunda natureza artificial. Desse modo, entende-se que as mudanças ou transformações radicais nas formas de assentamento e seus elementos constituintes são decorrentes de processos de desterritorialização, ou desconstrução territorial dos elementos constitutivos do ciclo de civilização anterior. A reterritorialização futura se constitui como uma reconstrução e ligação ativa entre história e futuro. Ressalta-se que o processo de desterritorialização precede ao de reterritorialização, em um constante movimento, concomitante e complementar. A proposta de Magnaghi (2001, p. 7) é que a reterritorialização aconteça baseada no reconhecimento do patrimônio territorial.

agravada com a abertura das estradas de rodagem em 1950, impactou a estrutura econômica, afetando a circulação do capital em Santa Leopoldina. Como resultado, a sede da colônia entrou em processo de desaceleração do desenvolvimento socioeconômico que vinha se estabelecendo, considerado por Schwarz (1992) como um modo de estagnação. Essa condição se reflete na arquitetura construída no final do século XIX e início do século XX, mantida inalterada, justificando sua tutela estadual como Conjunto Histórico e Paisagístico, em 1983, condição posteriormente revisada e ampliada, sob a normativa de uma Área de Proteção do Ambiente Cultural (Apac) (CONSELHO ESTADUAL DE CULTURA, 2010).

Essa contextualização histórica permite interpretar a dinâmica T-D-R e, com isso, identificar permanências e rupturas que contribuem para o reconhecimento das invariantes estruturais reguladoras do patrimônio territorial de Santa Leopoldina e, portanto, deste próprio. Nota-se que o território se caracteriza por perfil predominantemente rural, com sede urbana de pequeno porte. O estabelecimento da Colônia de Santa Leopoldina tem como marco, no ciclo de territorialização (T), a chegada dos imigrantes germânicos, em 1856. A localização da sede é estratégica, próxima ao ponto em que o Rio Santa Maria da Vitória se torna navegável, permitindo o constante desenvolvimento e crescimento locais. Desse modo, a atual área urbana do município de Santa Leopoldina se configura como ponto estruturante do território, ao conduzir a imigração, contribuindo para a formação de novos núcleos de colonização. Ressalta-se que esse ciclo de territorialização está associado ao ciclo econômico-cafeeiro, pois a navegabilidade do Rio Santa Maria da Vitória contribui para o escoamento da produção do café do interior para a capital, Vitória.

A substituição do transporte fluvial pelo transporte rodoviário, em 1927, como modal de transporte e, portanto, de escoamento da produção agrícola, configura-se como uma ruptura entre a sede da colônia e as áreas interioranas. Portanto, compreende-se essa ruptura como marco do início da fase de desterritorialização (D) alargada, ao caracterizar-se pela transformação radical nas formas de assentamento e seus elementos constituintes.

Tendo-se como base o diagrama T-D-R proposto por Magnaghi (2001) e com o objetivo de sintetizar os processos do território em análise, apresenta-se o esquema gráfico (Figura 3) a seguir.

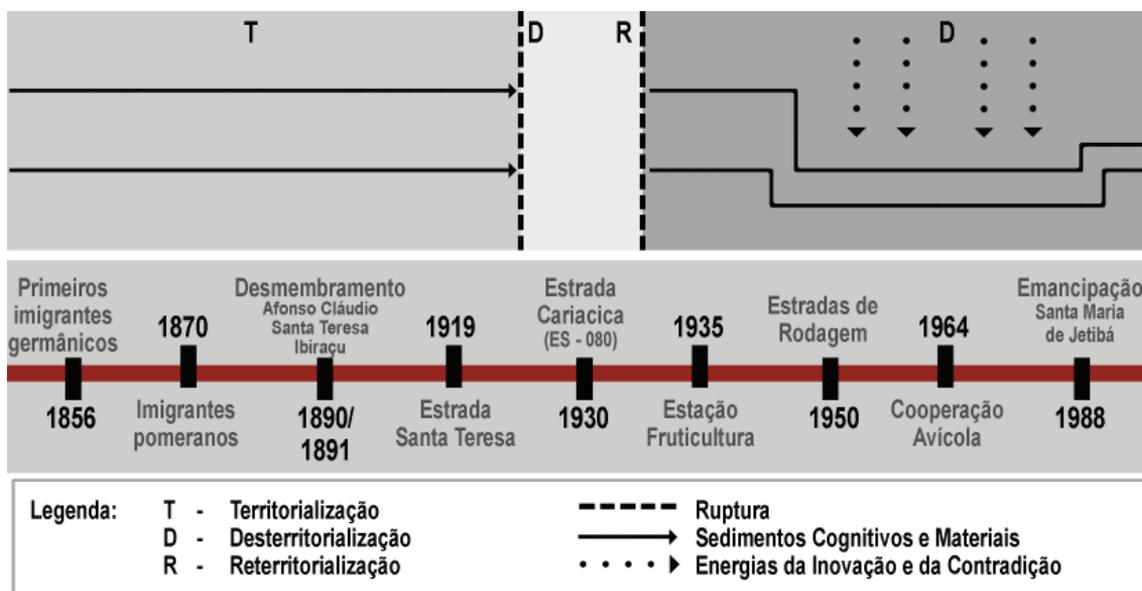


Figura 3: Esquema do processo T-D-R de Santa Leopoldina

Fonte: Rodrigues (2018).

Com a contextualização histórica e o esquema gráfico (Figura 3), conclui-se que Santa Leopoldina caracteriza-se por ter o auge do seu desenvolvimento econômico associado, quase exclusivamente, à sua estratégica localização, próxima ao eixo navegável do rio e à economia cafeeira. Portanto, quando os fatores da economia vigente se modificam, sucede-se uma ruptura com retração econômica. A partir desse quadro, entende-se que o núcleo urbano de Santa Leopoldina se insere em processo de desterritorialização estendida, principalmente, em decorrência de ter sido estruturada a partir da lógica do capital territorial, tendo suas atividades vinculadas ao comércio dos produtos agrícolas do interior para a capital.

Nesse contexto, as pesquisas acerca do objeto-concreto do estudo aqui relatado buscam posicionar o patrimônio como elemento central na geração do desenvolvimento local autossustentável. Para este estudo, são abordados os quatro primeiros movimentos propostos por Magnaghi (2010), anteriormente apresentados. O primeiro movimento (definição teórico-metodológico do conceito de desenvolvimento sustentável) é referência de base e norteador de todos dos estudos desenvolvidos junto ao Laboratório Patrimônio & Desenvolvimento acerca do objeto-concreto. O segundo movimento (representação identitária) é o mais consolidado dentre os estudos, alcançando uma produção expressiva, quantitativa e qualitativa. O estatuto do lugar, terceiro movimento do percurso, se encontra em nível surgente, em produção ainda incipiente no engajamento da comunidade local, porém, avançado no que tange às normativas vigentes (Figura 5). O quarto movimento (cenários estratégicos) encontra-se em estágio crescente (Figura 6). Cada um dos três últimos movimentos abordados no estudo apresenta distintas potências de aplicação do Siter e se sintetizam nos mapeamentos apresentados nas Figuras 4, 5 e 6.

O segundo movimento<sup>7</sup> (Figura 4), referente à representação identitária e relacionado à primeira problematização crítica do Siter e à capacidade de integração das informações do ambiente e dos assentamentos, define os caracteres de longa duração do território, em uma abordagem morfotológica e histórico-estrutural. Nessa representação, definem-se formas persistentes da paisagem, que se inserem como elementos identitários, resistentes ao longo dos processos T-D-R. Esse mapeamento, de caráter analítico, parte da síntese entre as estruturas do patrimônio territorial – ambiental, socioeconômica e antrópica – e tem como informações atribuídas as descritas a seguir.

a) Figuras territoriais e paisagísticas: são agrupamentos de sedimentos identitários em unidades tipológicas mínimas materializadas em uma paisagem, de leitura integrada. Para esse mapeamento, utilizam-se informações da camada construída do território, como uso do solo, gabarito, tipologia construtiva e como esta se relaciona à camada física do território, como hidrografia, altimetria e declividade.

b) Imóveis conforme hierarquia de valor: classificam-se os imóveis do sítio nas categorias baixo, médio ou alto valor. Essa categorização parte de uma sobreposição do referencial temporal na longa duração e do estado de conservação do imóvel, permitindo compreender a força resistente do bem ao longo dos ciclos de territorialização.

c) Riscos: relativos à dinâmica hídrica, classificados conforme relatórios da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL, 2011), nos quais são identificadas zonas de risco de enchentes/inundações e deslizamentos planares, principais adversidades ao sítio. Estas impactam diretamente a condição de conservação do patrimônio territorial, sedimentado no eixo do Rio Santa Maria da Vitória. A sobreposição desse processo na camada construída indica a necessidade de impulsionar estudos de salvaguarda do patrimônio edificado de longa duração, exposto a situações de risco socioambiental.

d) Morfologia perceptiva: mapeamento evidenciador das características sensíveis da estrutura morfológica do território, com a identificação de cinco elementos estruturais da paisagem, a saber, a espinha dorsal, os limites, pontos de emergência visual, direções prevalentes e

7

Elaborada tendo como base: Thome (2015); Andrade (2015); Rodrigues (2016); Thome, Rodrigues e Nossa (2018).

tipologias morfológicas, traduzidos, no recorte de visualização da Figura 4, em vales, montes de terra, dorsal estruturante e dorsal secundária. Esse conjunto contribui para uma apreensão identitária da paisagem e do lugar.

A interpretação da representação identitária, articulada à dimensão temporal e materializada nos sedimentos persistentes do patrimônio territorial, aponta possibilidade de estabelecimento de relações simbióticas, compreendidas como energias da inovação, por meio de vínculos territoriais, necessários para a elaboração do terceiro movimento do retorno aos lugares: o estatuto do lugar.

O estatuto do lugar permite a interpretação diacrônica das invariantes estruturais do território e, a partir de tal análise, elaborar estudos e regras de transformação, para uma conservação do patrimônio territorial, com vistas ao desenvolvimento. Relaciona-se à segunda problematização crítica do Siter: a inclusão da dinâmica diacrônica nos arquivos, permitindo a identificação e a análise de dinâmicas evolutivas do território, objetivando o reconhecimento de resistências materiais da paisagem, apontando e verificando a sustentabilidade das estruturas antrópicas. Nesse movimento<sup>8</sup> (Figura 5) são inseridos estudos referentes a:

a) persistências e divergências de tipologias edilícias: identificam-se sedimentos resistentes à ação do tempo, nas transformações arquitetônicas do sítio ao longo do tempo, sendo essas associadas à cultura do imigrante germânico;

b) impactos: relativos à modificação da ambiência urbana, de vibração mecânica ocasionada pelo tráfego viário e de enchentes/inundações sobre tijolos cerâmicos, em todos os casos, relativos à estrutura edificada, de alto valor patrimonial;

c) Área de Proteção do Ambiente Cultural (Apac): em estudo de campo, são identificadas arquiteturas de valor patrimonial, cuja classificação/grau deve ser revista, em função de suas características tipológicas, materiais e de estado de conservação. Para a Apac, propõe-se revisão da área de proteção do ambiente cultural e revisão da valoração proposta no movimento precedente.

O quarto movimento<sup>9</sup> (Figura 6), referente aos cenários estratégicos, expressa a espacialização das regras de transformação apreendidas nos movimentos precedentes. Relaciona-se à terceira problematização crítica do Siter, a qual provoca questionamentos orientados a uma representação como instrumento interpretativo. Nesse movimento, são propostos:

a) rota das águas: propõe-se implantação de limite perifluvial, zona de proteção, absorção e conseqüente redução de impacto das enchentes e inundações, além da inserção de rota fluvial, de modo a integrar usuário-patrimônio ambiental;

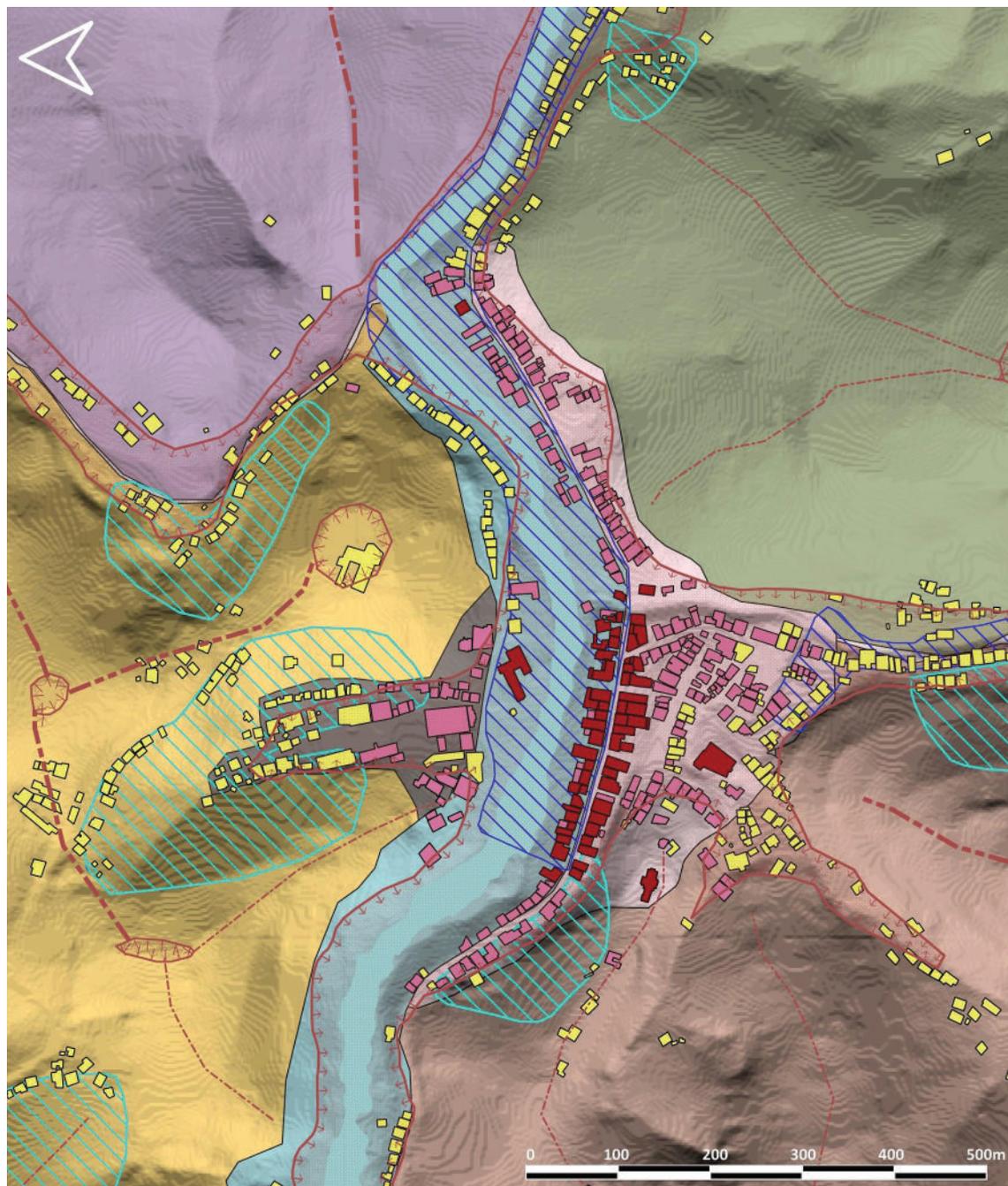
b) reordenação viária: a partir das análises de impactos da vibração mecânica, definem-se alterações e desvios viários, bem como substituição de materiais de pavimentação, visando a diminuir impactos das enchentes e inundações; ainda, propõe-se a inserção de rotas viárias para proporcionar interação entre o habitante e o patrimônio territorial;

c) ampliação da Apac: propõe-se alteração do perímetro, com vistas a incorporar os imóveis de interesse identificados no segundo movimento.

Em conjunto, os mapeamentos são realizados utilizando-se como fontes de dados as seguintes bases: Geobases; Instituto Jones dos Santos Neves; Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (estas, no âmbito do Espírito Santo); Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, além de novos dados vetoriais produzidos pelas pesquisas vinculadas ao Laboratório Patrimônio & Desenvolvimento.

<sup>8</sup> O estatuto do lugar é elaborado tendo-se como base: Queiroz (2013); Nossa (2015); Florenzano (2016); Dornelas (2017); Thome (2017) e Lima (2018).

<sup>9</sup> Os cenários estratégicos são elaborados tendo-se como base Thome (2017) e Dornelas (2017).



### LEGENDA

**MORFOLOGIA PERCEPTIVA**

- Vale
- Monte de Terra
- Dorsal Estruturante
- Dorsal Secundária

**FIGURAS TERRITORIAIS E PAISAGÍSTICAS**

- Eixo Fluvial
- Serra do Mangaraí
- Monte Itapocu
- Cidade Alta/Casario

- Córrego do Nove
- Cidade Baixa
- Serra da Malha

**RISCOS**

- Enchente/Inundação
- Deslizamento Planar

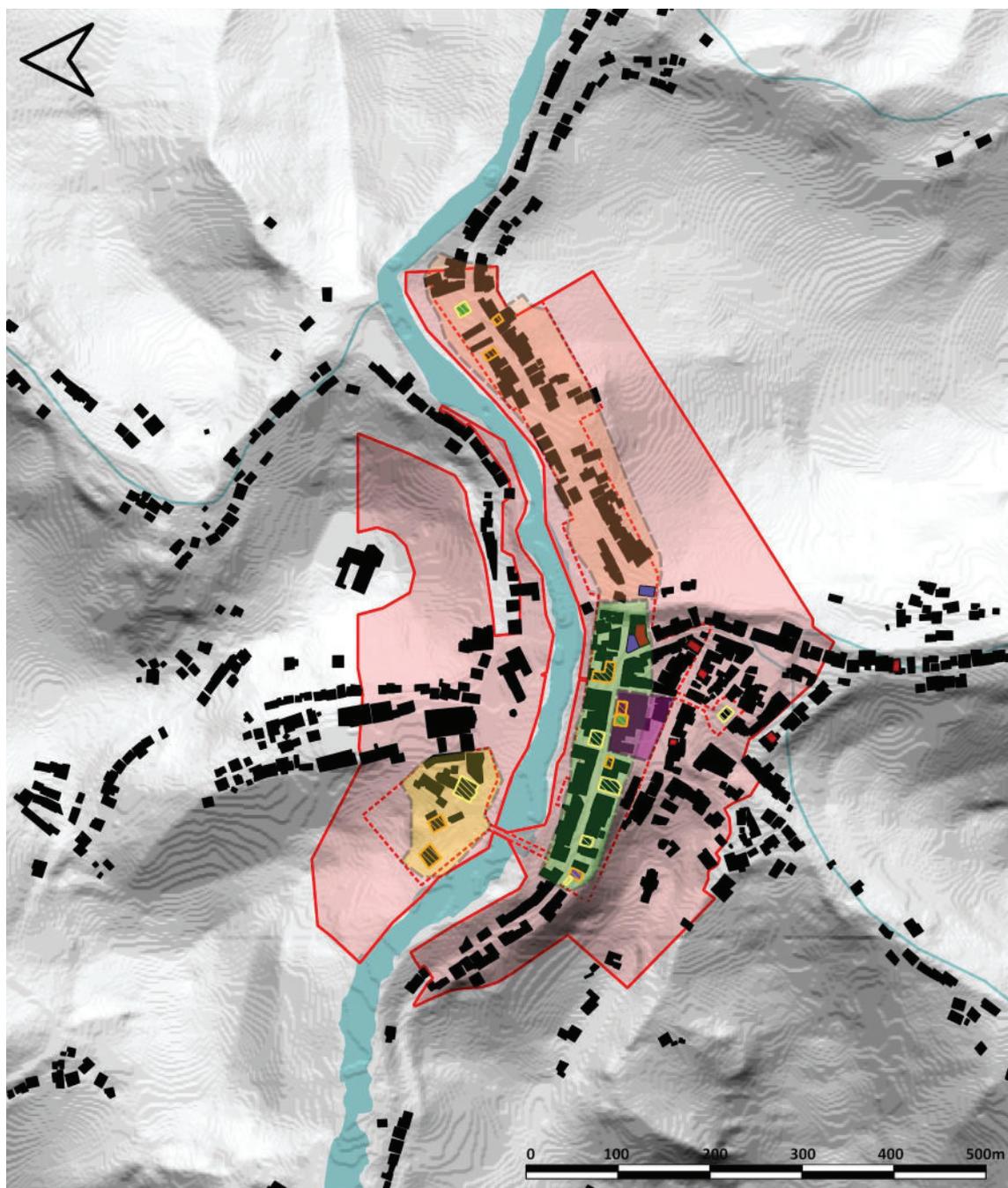
**IMÓVEIS**

- Baixo Valor
- Médio Valor
- Alto Valor

**Sistema de Referências:**  
SIRGAS 2000/UTM 24S

Figura 4: Movimento 2: Representação identitária

Fonte: Produzido pelos autores (2019).



## LEGENDA

 Divergências

 Persistências

 Vibração

 Tijolo Cerâmico

 IMAU

 Unidade Espacial 1

 Unidade Espacial 2

 Unidade Espacial 3

 APAC - atual

 Zona Tombamento

Sistema de Referências:  
SIRGAS 2000/UTM 24S

Figura 5: Movimento 3: Estatuto do lugar

Fonte: Produzido pelos autores (2019).



**Figura 6:** Movimento 4: Cenários estratégicos  
**Fonte:** Produzido pelos autores (2019).

## Uma síntese informativo-territorialista: sedimentação patrimonial em Santa Leopoldina

O conjunto de estudos apresentados integra a proposta geoinformacional do Siter, compreendido como um salto teórico-metodológico frente ao posicionamento crítico proposto pela abordagem territorialista italiana, particularmente no que tange ao papel da representação identitária como fundamento para o desenvolvimento local autossustentável. Esse posicionamento possibilita explorar o potencial de análise, cognição e síntese das representações que, além da decomposição analítica, associam as funções de argumentação e interpretação crítica para ações de planejamento, projeto e gestão, como tomadas de decisão relativas ao futuro do território, entendido como patrimônio.

A experimentação do Projeto Santa Leopoldina Digital (SL\_Digital) como um Siter permite o reconhecimento de suas potências como sistema de integração de informações, verificação diacrônica, representação interpretativa e proposição de cenários. De mesma relevância é a capacidade de interoperabilidade de compartilhamento, ou seja, de relacionamento entre as informações. É possível citar, entre outros, a relação entre riscos socioambientais e valores patrimoniais preestabelecidos (inundação e escorregamento planar); a associação de figuras territoriais à camada ambiental (relevo, cursos d'água e uso e cobertura da terra); a sobreposição da camada construída (edificações e sítio urbano) à camada ambiental (relevo, curso d'água) – reveladora da ocupação em área imprópria (sobre o leito maior do rio); a confirmação dos valores patrimoniais a partir de convergência de dados.

Em uma perspectiva operacional, o Siter utiliza o geoprocessamento para o tratamento de combinação de dados, permitindo a corporificação geométrica da informação no território. Esse modelo de operação se realiza em três diferentes processos: recorte de dados, gradação de valor, metadados; desenho da normatização (como se materializa) e reflexão crítica (possíveis alterações geométricas da normativa); design de pontos, linhas e polígonos para projeção futura.

Como resultado, o conjunto de representações, identificado pela elaboração de dados, mapas e sistemas, produtos de pesquisas conduzidas sob a égide do Laboratório Patrimônio & Desenvolvimento, possui o intuito de alimentar o Projeto SL\_Digital, estruturado e definido como um observatório de prática territorialista. SL\_Digital apresenta-se, portanto, como um instrumento de planejamento, projeto e gestão do patrimônio territorial de Santa Leopoldina, contribuindo metodologicamente para o reconhecimento, preservação e (re)inserção de valores patrimoniais no território. Com efeito, o observatório possui caráter de expansão e de replicabilidade, passível de ser utilizado nos demais sítios históricos e de constituir uma rede de interesse patrimonial no território espírito-santense.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, B. A. de. **Representando o patrimônio territorial com tecnologia de geoinformação:** experimento em Santa Leopoldina / Espírito Santo. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015.
- CONSELHO ESTADUAL DE CULTURA (Espírito Santo). Resolução nº 16/2010, de 26 de março de 2010. Disponível em: [https://secult.es.gov.br/Media/secult/resolu%C3%A7%C3%B5ess1/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CEC%2003.2010\\_Normativa%20Santa%20Leopoldina.pdf](https://secult.es.gov.br/Media/secult/resolu%C3%A7%C3%B5ess1/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CEC%2003.2010_Normativa%20Santa%20Leopoldina.pdf). Acesso em: 16 maio 2018.
- DORNELAS, Angélica Maria Fonseca. **Degradação por vibração em alvenaria de tijolo cerâmico:** o impacto do tráfego viário no Sítio Histórico de Santa Leopoldina - ES. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.
- FLORENZANO, Luciana da Silva. **Conservação de estruturas históricas em tijolo cerâmico:** subsídios para restauração do sítio histórico de Santa Leopoldina - ES. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016.
- FRANCESCHETTO, Cilmar. **Imigrantes Espírito Santo:** base de dados da imigração estrangeira no Espírito Santo nos séculos XIX e XX. Vitória: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, 2014.
- LIMA, Vera Lúcia Vieira. **Cultura arquitetônica e patrimônio urbano:** a contribuição do imigrante germânico em Santa Leopoldina / ES. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2018.
- LUCCHESI, Fabio. **Il territorio, il codice, la rappresentazione:** il disegno dello statuto dei luoghi. Firenze: University Press, 2005a.
- LUCCHESI, Fabio. **Rappresentare l'identità del territorio: gli Atlanti e le Carte del patrimônio.** In: MAGNAGHI, A. **La rappresentazione identitaria del territorio:** Atlanti, codici, figure, paradigmi per il progetto locale. Firenze: Alinea, 2005b. p. 23-38.
- LUCCHESI, Fabio; CARTA, Massimo; VANNETIELLO, Daniele. **L'Atlanti del patrimonio territoriale del circondario di Empolesi Valdesa (FI).** In: **Atti della IX conferenza nazionale ASITA**, 2005, p. 211-232.
- MAGNAGHI, Alberto. **Il progetto locale:** verso la coscienza di luogo. Firenze: Bollati Boringhieri, 2010.
- MAGNAGHI, Alberto. **Rappresentare i luoghi:** metodi e tecniche. Firenze: Alinea, 2001.
- MAGNAGHI, Alberto. **Rappresentazione identitaria del territorio.** Firenze: Alinea, 2005.
- MOURA, Ana Clara. **Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano.** 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.
- NOSSA, Damiany Farina. **Documentação & intervenção patrimonial:** uso de tecnologias digitais na documentação e interpretação do patrimônio arquitetônico. Experimentação em Santa Leopoldina / ES. Relatório Final (Iniciação Científica) – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 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 (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013.
- RODRIGUES, Mariana Paim. **Patrimônio territorial-paisagístico e projeto:** um parque fluvial em Santa Leopoldina / Espírito Santo. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016.
- RODRIGUES, Mariana Paim. **Reflexão sobre a dinâmica T-D-R em áreas urbanas em margens de cursos d'água:** estudo no médio Santa Maria da Vitória / ES. Trabalho final (Disciplina de Intervenção Urbana e Conservação do Patrimônio) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2018.
- SALETTTO, Nara. **Transição para o tra-**

**balho livre e pequena propriedade no Espírito Santo (1888 - 1930).** Vitória: Edufes, 1996.

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

SCHWARZ, Francisco. **O município de Santa Maria de Jetibá:** o município mais pomerano do Espírito Santo. Vitória: Copisol, 1993.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Ação emergencial, setorização de riscos:** Santa Leopoldina, ES. 2011. Disponível em: <http://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/19733>. Acesso em: 22 jun. 2018.

SILVA, Levy Soares da. Mosaico Econômico do Brasil: a economia do Espírito Santo no final do século XIX. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA ECONÔMICA, 11., 2015, Vitória. **Anais eletrônicos [...].** Disponível em: <http://www.abphe.org.br/congresso/xi-congresso-abphe/>. Acesso em: 14 jun. 2018.

THOME, Miguel Brunoro. **Representação & intervenção patrimonial:** uso de tecnologias digitais na documentação e interpretação do patrimônio urbano e territorial. Experimentação em Santa Leopoldina / ES. Relatório Final (Iniciação Científica) – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015.

THOME, Miguel Brunoro; RODRIGUES, Mariana Paim; NOSSA, Damiany Farina. Riscos territoriais - a água frente à expansão urbano-econômica: análise em núcleos imigratórios do Espírito Santo (Brasil). In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA, 5., 2018, Salvador. **Anais[...].** Salvador: UFBA, 2018, p. 7787-7812.

**Renata Hermann de Almeida**  
renatahermann@gmail.com

**Bruno Amaral de Andrade**

**Damiany Farina Nossa**

**Mariana Paim Rodrigues**

**Miguel Brunoro Thome**