



**EIXO TEMÁTICO:**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Ambiente e Sustentabilidade      | <input type="checkbox"/> Crítica, Documentação e Reflexão | <input checked="" type="checkbox"/> Espaço Público e Cidadania |
| <input type="checkbox"/> Habitação e Direito à Cidade     | <input type="checkbox"/> Infraestrutura e Mobilidade      | <input type="checkbox"/> Novos processos e novas tecnologias   |
| <input type="checkbox"/> Patrimônio, Cultura e Identidade |   |  |

## **Sistema de Espaços Livres e forma urbana da região de Vitória (ES)**

*Open spaces system and urban form of Vitória's region (ES)*

*Sistema de Espacios Abiertos y la forma urbana de la región de Victoria(ES)*

MENDONÇA, Eneida Maria Souza

Professora Doutora da UFES – PPGAU e PPGG. Brasil, [eneidamendonca@gmail.com](mailto:eneidamendonca@gmail.com)

## **Sistema de Espaços Livres e forma urbana da região de Vitória (ES)**

*Open spaces' system and urban form of Vitória's region (ES)*

*Sistema de Espacios Abiertos y la forma urbana de la región de Vitória (ES)*

### **RESUMO**

O artigo trata de estudo sobre o sistema de espaços livres e a morfologia urbana da região de Vitória, área que envolve a contiguidade urbana da capital sobre os municípios vizinhos. Trata-se de estudo em desenvolvimento desde 2006, como parte de pesquisa em rede nacional. A fase anterior da pesquisa envolveu a identificação, mapeamento e classificação do sistema de espaços livres, bem como o estudo sobre o percentual dos espaços livres privados e a respectiva tipologia arquitetônica. Além destes subsídios, a fase atual da pesquisa contou com a realização de oficina envolvendo participantes dos meios acadêmico, técnico do setor público administrativo e do mercado imobiliário. Os resultados permitem concluir pela existência de ampla variedade de tipologias envolvendo a forma urbana e os espaços livres na região de Vitória, tendo em vista entre outros aspectos, a longevidade de sua ocupação e sua capacidade polarizadora.

**PALAVRAS-CHAVE:** diretrizes, submissão, artigo, modelo

### **ABSTRACT**

*The article deals about a study on the open spaces' system and the urban morphology of the region of Victoria, the area surrounding the urban contiguity of capital on neighboring municipalities. It is a study in development since 2006, as part of research on national network. The previous phase of the research involved the identification, mapping and classification of open space system as well as the study on the percentage of private open spaces and their architectural typology. In addition, the current phase of the research involved workshop with participants from academia, the government technical sector and the real estate market. The results show the existence of wide variety of types involving urban form and open spaces in the region of Victoria, based on longevity of their occupation and their polarizing capacity.*

**KEY-WORDS:** open spaces, urban morphology, urban legislation

### **RESUMEN:**

*El artículo trata de un estudio sobre el sistema de espacios abiertos y la morfología urbana de la región de Victoria, la zona que rodea a la contigüidad urbana de la capital en los municipios vecinos. Se trata de un estudio en desarrollo desde 2006, como parte de la investigación en red nacional. La fase previa de la investigación consistió en la identificación, mapeo y clasificación de sistema de espacios abiertos, así como el estudio sobre el porcentaje de espacios abiertos privados y su tipología arquitectónica. Además de estas subvenciones, la actual fase de la investigación consistió en la realización de talleres con participantes del mundo académico, los medios técnicos del sector de gobierno y el mercado inmobiliario. Los resultados muestran la existencia de una amplia variedad de tipos que implican la forma urbana y los espacios abiertos en la región de Victoria, con miras, entre otras cosas, la longevidad de su ocupación y su capacidad de polarización.*

**PALABRAS-CLAVE** espacios abiertos, morfología urbana, legislación urbanística



## 1. INTRODUÇÃO

Este artigo aborda estudo sobre a relação entre o sistema de espaços livres – SEL – e a morfologia urbana da região de Vitória, capital do Espírito Santo. Para tanto, apresenta-se brevemente conceitos, metodologia e resultados.

O conceito de espaço livre compreende o espaço não edificado (MAGNOLI, 1982; MACEDO et al, 2006), envolvendo ruas, praças, parques, áreas sem construção em lotes, entre outros. Neste estudo, morfologia urbana envolve a relação e as características – como dimensões, áreas, articulação –, entre espaços livres e construídos (LAMAS, s/d; PANERAI, 1986). A ideia de sistema remete à continuidade (SANTOS, 1985) necessária para manter a integração dos espaços livres, condição para a circulação e recreação humanas, reprodução e sobrevivência da fauna e flora e equilíbrio ambiental.

A área de estudo compreende Vitória e a área urbanizada contígua à capital sobre os municípios vizinhos - Vila Velha, Cariacica e Serra -, expandindo-se até alcançar espaços livres de interesse ambiental de dimensões significativas, marcando a quebra de continuidade urbana. Deste modo, a área de estudo é mais ampla que a do município de Vitória, porém não chega a abranger a região metropolitana e nem mesmo a totalidade dos municípios envolvidos, com exceção de Vitória.

Os estudos sobre os espaços livres da região de Vitória vêm sendo desenvolvidos desde 2006, integrando pesquisa nacional coordenada pelo Laboratório Quapá da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (CAMPOS et al., 2012), encontrando-se atualmente, em sua segunda fase. Na primeira fase da pesquisa, deu-se a identificação, o mapeamento e a classificação dos espaços livres da região de Vitória abrangendo três categorias – espaços livres de equilíbrio ambiental, potenciais e de práticas recreativas – com respectivas subdivisões (CARNEIRO e MESQUITA, 2000; MENDONÇA et. al., 2012). Estudo importante para subsidiar a fase atual da pesquisa, mas ainda realizado na primeira fase, correspondeu à investigação sobre os espaços livres privados da região de Vitória. Nesse estudo, foi possível mapear o percentual de áreas livres privadas, remanescentes das edificações nos lotes e relacionar este percentual com o uso do solo e com a tipologia arquitetônica predominante (COELHO, 2009; MENDONÇA et al., 2011; TOSTES e MENDONÇA, 2012)

Além destes subsídios, a segunda fase da pesquisa teve como marco alimentador a realização de oficina, caracterizada como a quarta sobre a pesquisa em Vitória, e a primeira desta nova fase. A realização de oficinas constitui-se em metodologia inerente ao escopo da coordenação nacional da pesquisa, procurando abranger participantes influentes sobre o espaço livre e com diversidade de formação, como acadêmicos - professores, pesquisadores e alunos -, técnicos municipais e estaduais, representantes do setor imobiliário e das associações de moradores.

Este artigo busca então, articular as duas fases da pesquisa indicando os caminhos metodológicos que vêm contribuindo para o estudo da relação entre sistema de espaços livres e forma urbana em Vitória.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Vitória, capital do Espírito Santo, se caracteriza como o município principal de região metropolitana composta de sete municípios (Vitória, Vila Velha, Serra, Fundão, Cariacica, Viana e Guarapari). Conta com 327.801 habitantes, enquanto a região metropolitana apresenta 1.687.704 habitantes e o Estado com 3.578.067 habitantes (BRASIL, 2011). Os trabalhos realizados durante a oficina abrangem o município de Vitória e a contiguidade urbana da capital sobre os municípios vizinhos envolvendo, portanto também Vila Velha, Cariacica e Serra, abrangendo área urbanizada de aproximadamente 1.139.807 Km<sup>2</sup> (BRASIL, 2014).

O estado do Espírito Santo compreende o domínio de natureza caracterizado pela mata atlântica, com "mares de morros florestados" (AB' SÁBER, 2003), cujo processo de desmatamento e extração de pedras acelerou-se na segunda metade do século XX. A área de estudo compreende a região de maior nível hierárquico no estado, em termos urbanos, ao mesmo tempo em que conserva importantes áreas de equilíbrio ambiental, expostas a uma dinâmica e a características de urbanização conflitantes com sua preservação.

A capital conta com parte de sua área em ilha e parte em continente, além de ilhas menores, constituindo arquipélago e as ilhas oceânicas de Trindade e Martins Vaz. A ilha de Vitória, encravada na Baía de Vitória, apresenta relevo composto de elevações de destaque. A área continental, de característica plana conta com vasto manguezal a noroeste expandindo-se sobre o território dos municípios de Serra e Cariacica. Os municípios vizinhos contam com significativos elementos paisagísticos limitadores da mancha urbana, como o corredor ecológico Duas Bocas-Mestre Álvaro, que abrange a área de sudoeste a nordeste, atravessando os municípios de Cariacica e Serra, envolvendo na Serra também bacias hidrográficas e lagoas. A área urbanizada acompanha eixos rodoviários nacionais importantes que cortam o território capixaba, com as BRs-262 e 101 e se prolonga também pelo vasto litoral de praias, falésias e restingas.

Além das rodovias federais mencionadas, tem destaque na área de estudo, a rodovia estadual ES-010 conhecida como Rodovia do Sol, situada de modo mais litorâneo que a BR-101, representando importante papel no deslocamento entre o centro metropolitano e todo o litoral capixaba (Figura 1). Vitória, como principal município da região metropolitana, contribui com a origem de elevado número de viagens diárias, além de polarizar viagens oriundas dos municípios vizinhos. Este aspecto contribui para a intensa circulação de veículos na capital, no início da manhã e da noite.

Figura 1 - Mapa rodoviário de Vitória



Fonte: [http://www.der.es.gov.br/download/Mapa\\_Rodoviario\\_2013.pdf](http://www.der.es.gov.br/download/Mapa_Rodoviario_2013.pdf)

Para finalizar esta breve caracterização da área de estudo, cabe registrar que a ocupação da região remete ao período de colonização portuguesa no Brasil, datando do século XVI, cujo processo de urbanização, só se tornou intenso, na segunda metade do século XX, em função da industrialização.

Diante deste contexto, verifica-se na atualidade uma diversidade de morfologias urbanas, propiciada em grande medida pela vasta história de ocupação (MENDONÇA, 2013) e uma diversidade de áreas de equilíbrio ambiental, consequência da presença litorânea, hidrográfica e do relevo marcado por maciços rochosos e florestados. Nesse contexto de contínua urbanização em conflito com a importância de preservar áreas de interesse ambiental, permeiam extensos espaços livres remanescentes de grandes equipamentos industriais ou logísticos, hoje resultando em enclaves, que guardam importante potencial: permanecerem como tal, ou cederem espaço à articulação urbana, integrando a ocupação e os espaços livres de forma contínua.

### **3. ESPAÇOS LIVRES E FORMA URBANA EM VITÓRIA: ALGUMAS APROXIMAÇÕES**

Conforme indicado, desde a primeira fase da pesquisa sobre sistema de espaços livres, vem sendo realizada uma série de aproximações acerca da forma urbana. A primeira delas diz respeito ao estudo sobre os espaços livres privados, com rebatimento na tipologia de implantação e uso do solo, a segunda refere-se à identificação das principais tipologias morfológicas da região e a terceira, mais recente, compreende a abordagem realizada na quarta oficina Vitória articulando morfologia, espaços livres, agentes e legislação.

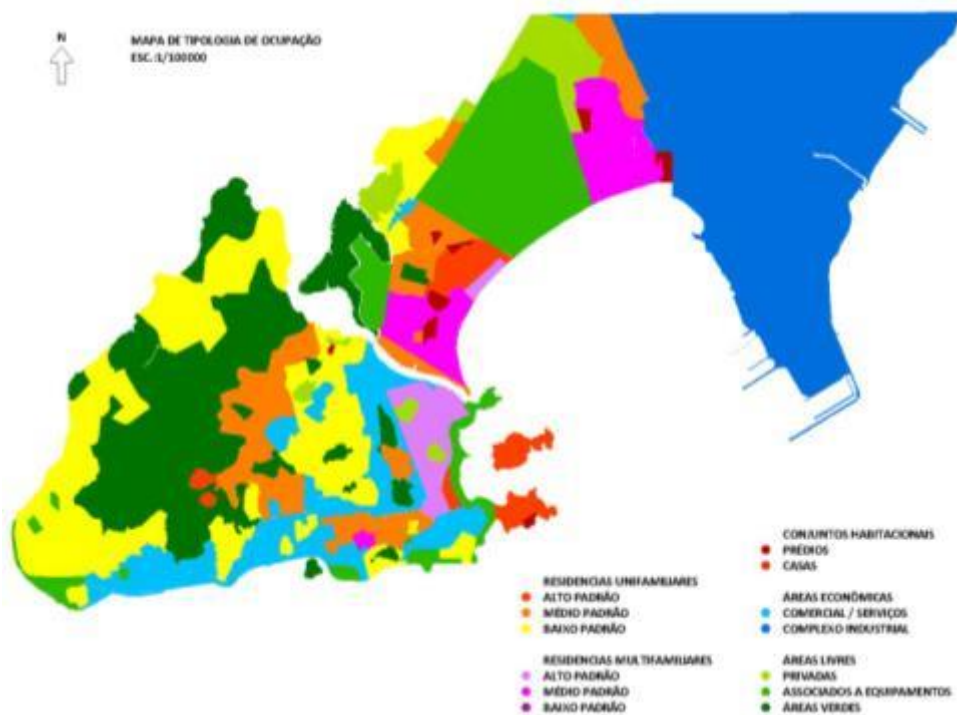
No caso da primeira abordagem, o estudo foi realizado a partir de análise sobre mapeamento da área de estudo com registros de cheios e vazios em figura-fundo (Figura 2), de uso do solo (Figura 3) e de tipologia de implantação (Figura 4).

Figura 2. Cheios e vazios do município de Vitória.



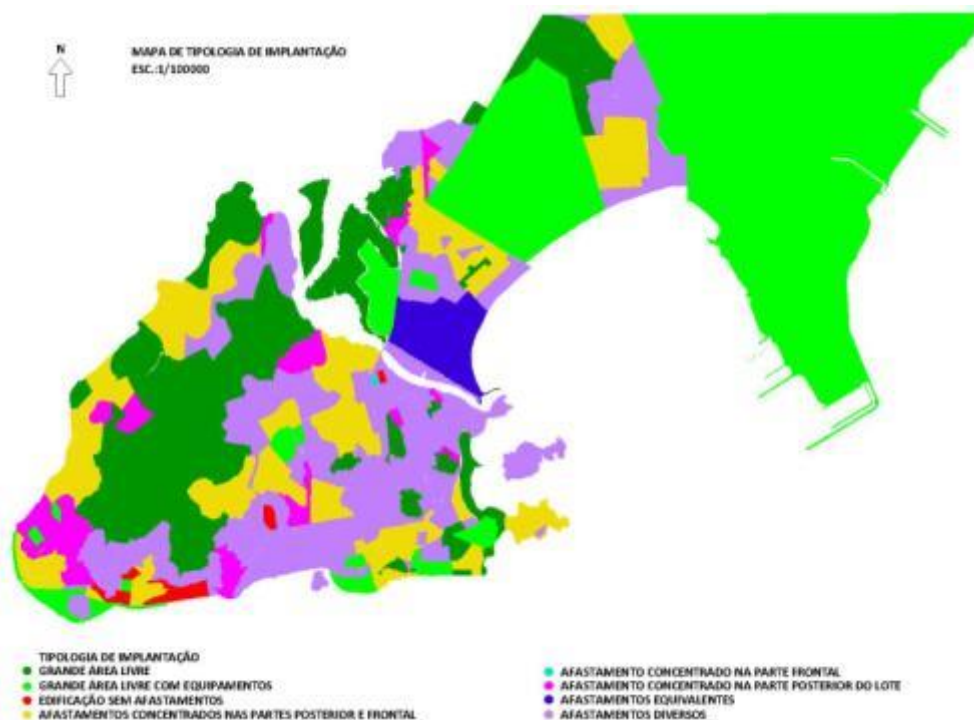
Fonte: Coelho, 2009.

Figura 3. Tipologias de ocupação, com destaque para a distinção de faixas econômicas entre as áreas residenciais.



Fonte: Coelho, 2009.

Figura 4. Tipologias de implantação.



Fonte: Coelho, 2009

Nesta fase da pesquisa, foi possível constatar a presença de amplos espaços livres referentes a áreas de interesse ambiental e a equipamentos de grande porte como o aeroporto e a planta industrial da Vale, Arcelor Mittal e Porto de Tubarão. Constatou-se também que ao sul e leste de Vitória, a área ocupada é mais ampla do que a da região oeste, norte e central, do mesmo modo que os espaços livres correspondentes às ruas. A Figura 2, cujo exame, além de permitir estas constatações, permite ainda perceber a ocupação bastante rarefeita na área industrial e portuária a leste. As Figuras 3 e 4, além de contribuir para as conclusões anteriores, permitem ainda constatar que a área comercial referente ao Centro de Vitória apresenta-se como a região que mais concentra ocupação sem afastamentos (COELHO, 2009)

O estudo dos espaços livres nesta primeira aproximação sobre a forma urbana alcançou a identificação em Vitória de uma série de tipologias de ocupação de lote com rebatimento na caracterização dos espaços livres privados. A metodologia e os resultados alcançados serviram de referência à elaboração de estudos semelhantes sobre os demais municípios da região (MENDONÇA et al., 2011; TOSTES e MENDONÇA, 2012).

A segunda abordagem foi favorecida pela anterior, acima descrita, funcionando como uma espécie de síntese de tipologias morfológicas da região de Vitória. O estudo, também neste caso, foi desenvolvido inicialmente sobre a ilha de Vitória, avançando em seguida para a abordagem sobre o município e a região que envolve os municípios vizinhos.

Procurou-se inicialmente nesta síntese, identificar as principais tipologias morfológicas da ilha de Vitória, associando-se os registros efetuados nas etapas anteriores à história de ocupação da cidade, com menção à época e sua relação com as características urbanísticas do projeto ou da forma de ocupação.

A Figura 5 ilustra o registro das cinco tipologias morfológicas consideradas principais na ilha de Vitória e as Figuras 6 e 7, a partir de ampliações sucessivas, dão destaque às características específicas do tipo morfológico relacionado ao Centro de Vitória, ao sul da ilha.

Figura 5: Imagem aérea de Vitória. Destaque para a ilha de Vitória, 2007.



Disponível em [www.veracidade.com.br](http://www.veracidade.com.br). Acessado em 28/05/2013.

Figura 6: Imagem aérea do sul da ilha de Vitória. Bairro: Centro.



Fonte: <https://maps.google.com.br/> Acessado em 28/05/2013.

Figura 7: Imagem aérea de detalhe do sul da ilha de Vitória. Bairro: Centro.





Fonte: <https://maps.google.com.br/> Acessado em 28/05/2013.

Neste estudo, foi possível também, associar as tipologias morfológicas às relações entre os espaços livres públicos e privados, constatando-se que em determinadas situações esta articulação encontra-se prevista no projeto urbanístico original, em outros casos, é construída a partir de projeto de reestruturação urbana e em outros ainda, ocorre de modo mais precário, resultando de ocupação organizada de modo informal.

A terceira aproximação relacionada ao estudo dos espaços livres e a forma urbana na região de Vitória foi alcançada na atividade correspondente à 4ª oficina Vitória, realizada entre 1 e 3 de setembro de 2013, propiciada pelo cruzamento de pontos de vista distintos, visto envolver a participação de representantes do meio acadêmico, da gestão pública e do setor imobiliário.

A realização de oficinas desta natureza faz parte da metodologia da coordenação nacional da pesquisa, o Laboratório QUAPÁ-SEL, que orienta e interage com a coordenação local nesta atividade. Os três dias e oficina compreendem voo para reconhecimento aéreo da área pela equipe de coordenação, rota terrestre para registros de situações consideradas relevantes, palestras e atividades em grupos, com participantes convidados considerados, pessoas chave ao debate.

Seguindo a orientação da coordenação nacional da pesquisa, foram propostos os seguintes temas, para realização das atividades em grupos: 1- Os espaços livres na constituição das unidades de paisagem, 2- Os espaços livres na constituição dos padrões morfológicos, 3- As formas (espaços livres e edificados) propostas pela legislação e 4- O papel concreto dos agentes de produção dos espaços livres e edificados.

Os resultados registrados em mapas e tabelas foram apresentados para debate ao final da oficina. De um modo geral, os mapas foram desenvolvidos à mão (Figura 8) e digitalizados posteriormente (Figura 9), à exceção do grupo que estudou a legislação urbanística que optou por tratar os dados de modo georreferenciado durante a própria oficina (Figuras de 10 a 14).

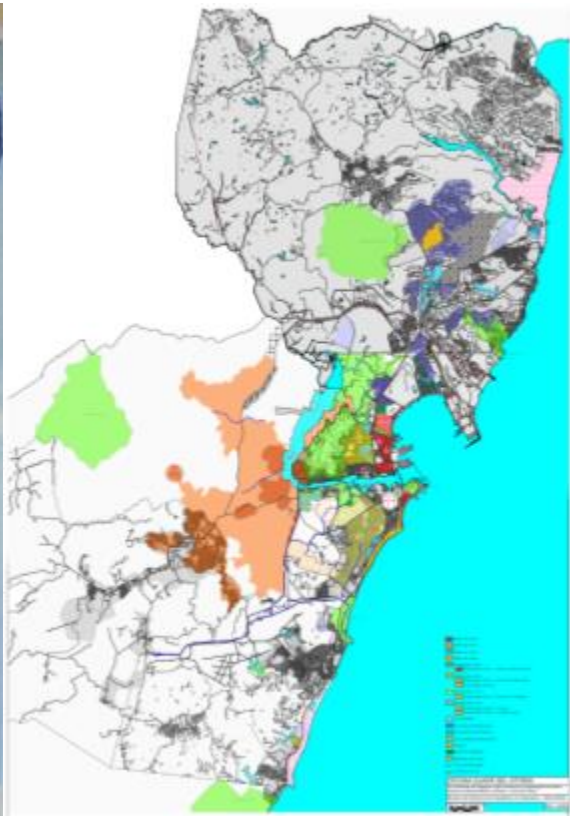
No caso específico da 4ª oficina sobre o sistema de espaços livres da região de Vitória, sobressaiu a participação dos meios acadêmico e técnico do setor público. Os representantes do setor imobiliário participaram da oficina na fase de apresentação das tendências e debates, não havendo possibilidade de prolongar sua presença durante a realização dos trabalhos propositivos. Não foi viabilizada a participação de representantes dos moradores, o que requer reflexão e formulação de estratégias favoráveis à inclusão deste grupo em possibilidades futuras.

Feitas estas considerações sobre as aproximações que vêm sendo realizadas acerca do estudo dos espaços livres e da forma urbana na região de Vitória, cabem a seguir, algumas conclusões a título de balanço e de reflexão, como o intuito de apoio à continuidade desta ou à realização de outras pesquisas.

Figura 8: Mapa do Grupo 1 sobre unidades de paisagem

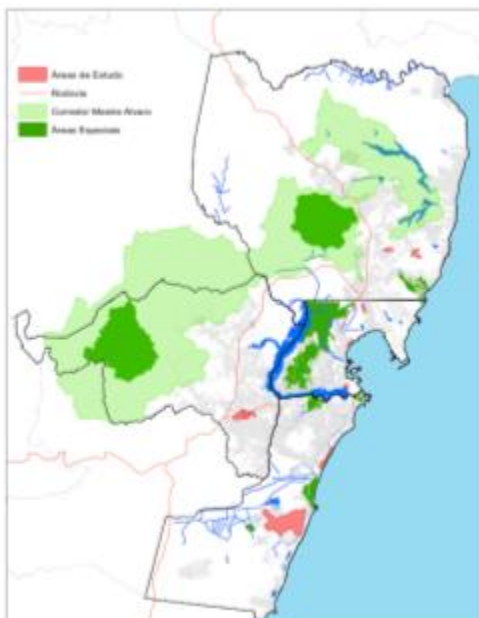


Figura 9: Mapa do Grupo 2 sobre padrões morfológicos

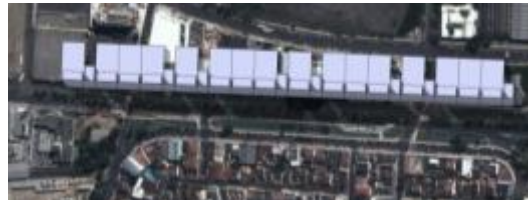


Fonte: 4ª oficina Vitória – Quapá-SEL

Figura 10 - Mapa do Grupo 3 sobre legislação urbanística.



Figuras 11, 12 – Implantação e volumetria máximas para Av. Civit, Serra, ES.





Figuras 13, 14 - Implantação e volumetria máximas para Manguinhos, Serra, ES.



Fonte: 4ª oficina Vitória – Quapá-SEL

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As três aproximações sobre o estudo dos espaços livres e da forma urbana na região de Vitória possibilitaram a construção de conhecimento cumulativo sobre a articulação destes dois temas.

A primeira delas permitiu reunir a partir de mapeamento de determinados elementos, registros que propiciassem reconhecer, sobre o ambiente urbano, situações distintas. Os elementos neste caso são os registros de cheios e vazios, de uso do solo e da caracterização dos espaços livres privados, representada por tipologias de implantação da edificação.

A segunda aproximação permitiu atingir uma síntese a partir da identificação das principais tipologias morfológicas e associá-las ao seu respectivo contexto histórico de ocupação urbana. Do ponto de vista metodológico, esta abordagem dá destaque ao papel dos processos de ocupação na articulação entre espaço livre e forma urbana.

A terceira abordagem refere-se à possibilidade, em tempo bastante exíguo, de registro de informações técnicas e debate sobre o tema, com a realização de atividade de trabalho em oficina, reunindo interesses e contribuições distintos. A subdivisão dos participantes em grupos por temas - espaços livres, morfologia, agentes e legislação -, contribuiu para confirmar a relevância destes para compreensão da relação entre espaços livres e forma urbana.

Em um contexto mais geral, essa sucessão de abordagens sobre espaços livres e forma urbana apresentada neste artigo permitiu expor o ensaio de uma experiência metodológica com possibilidade de desdobramento em outras pesquisas.

Considerando-se o contexto específico, os resultados obtidos demonstram que a região de Vitória apresenta ampla variedade de situações envolvendo o SEL e a morfologia urbana. Mesmo tratando-se de área inserida em Região Metropolitana de pouco mais de um milhão e seiscentos mil habitantes, referência bastante inferior às metrópoles de grande porte no Brasil, a longevidade de ocupação e a capacidade polarizadora de Vitória contribuíram para a presença da diversidade morfológica em termos arquitetônicos e urbanísticos, bem como da



diversidade quanto às características dos espaços livres. Essa longevidade remete ao período colonial brasileiro, no século XVI, responsável por ocupação urbana em colina, com destaque para edificações religiosas com a manutenção de espaços livres contíguos e vias estreitas e sinuosas.

Os sucessivos processos de urbanização ocorridos posteriormente permitiram tanto a manutenção de aspectos dessa morfologia, como a inserção gradativa da diversidade atual. A capacidade polarizadora de Vitória contando com serviços que atendem à população de todo o estado e também do leste mineiro e do sul baiano, estimulou a reestruturação urbana, diversificação de usos e de tipologias arquitetônicas e respectivas formas de inserção no solo, buscando atender à diversidade de faixas de renda da população imigrante. Deste modo, a partir da experiência referente à oficina, foi possível identificar os tipos urbanos morfológicos associados ao sistema de espaços livres de Vitória, destacando a tendência atual referente aos condomínios uni e multifamiliares, sobretudo no município de Serra e a verticalização da orla com ocupação intensiva do solo, verificado especialmente no município de Vila Velha. O exame da legislação completa o estudo, permitindo apontar acertos e preocupações relativas ao futuro do SEL e a forma urbana na região de Vitória.

## REFERÊNCIAS

- AB'SÁBER, A. *Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- CAMPOS, A. C. A., QUEIROGA, E. F., FALENDER, F., DEGREAS, H. N., AKAMINE, R., MACEDO, S. S. e CUSTÓDIO, V. (org.) (2012) *Quadro dos sistemas de espaços livres nas cidades brasileiras*. FAUUSP, São Paulo.
- CARNEIRO, A. R. S. e MESQUITA, L. de B. *Espaços livres do Recife*. Recife: Prefeitura da cidade do Recife/ Universidade Federal de Pernambuco, 2000.
- COELHO, M. B. *Espaços livres privados no município de Vitória – levantamento geral e classificação*. In: TÂNGARI, V. R., ANDRADE, R. de, SCHLEE, M. B. (org.) *Sistema de espaços livres: o cotidiano, apropriações e ausências*. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2009.
- BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Censo Demográfico*. (<http://www.ibge.gov.br/>) acessado em 20/05/2014.
- BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Censo Demográfico 2010*. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse\\_tab\\_uf\\_pdf.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse_tab_uf_pdf.shtm). Acesso em 23/06/2011.
- LAMAS, J. M. R. G. (s/d) *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Fundação Calouste Gulbenkian e Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.
- MACEDO, S. S., QUEIROGA, E. F. e ROBBA, F. *Espaços livres e espacialidades da esfera de vida pública: uma proposição conceitual para o estudo de sistemas de espaços livres urbanos*. In: *Anais do VIII ENEPEA*, São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006.
- MAGNOLI, M. M. E. M. *Espaços livres e urbanização: uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana*. Tese (Livre-docência). São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 1982.
- MENDONÇA, E. M. S. *Sistema de espaços livres e forma urbana na ilha de Vitória, Espírito Santo, Brasil*. In: *Actas do PNUM 2013 Forma Urbana nos Territórios de Influência Portuguesa Análise, Desenho, Quantificação*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2013, p. 978 – 993.



MENDONÇA, E. M. S., COELHO, M. B, MACEDO, S. C. K., ROSSI, W. e TOSTES, T. R. de S. ESPAÇOS LIVRES PRIVADOS NA REGIÃO DE VITÓRIA - UMA ABORDAGEM GERAL. In: *Anais do VI Colóquio QUAPÁ- SEL*. São Paulo; FAUUSP, 2011.

MENDONÇA, E. M. S., SILVA, B. G. P., FIGUEIREDO, M. C. B., BETTCHER, R. C. Os ramais de integração do sistema de espaços livres de Vitória - ES nos municípios vizinhos In: CAMPOS, A.C.A., Queiroga, E.F., Falender, F., Degreas, H.N., Akamine, R., Macedo, S.S. and Custódio, V.(org.). *Quadro dos Sistemas de Espaços Livres nas cidades brasileiras*. 1 ed.São Paulo : FAUUSP, 2012, p. 350-368.

PANERAI, P.; Castex, J. and Depaule, J.-C. (1986) *Formas urbanas: de la manzana al bloque*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

SANTOS, M. *Espaço e método*. São Paulo: Nobel, 1985.

TOSTES, T. R. de S. e MENDONÇA, E. M. S. Espaços Livres Privados no Município de Vilha Velha – Levantamento Geral e Classificação. In: *Anais do VII Colóquio QUAPÁ- SEL*. São Paulo; FAUUSP, 2012.