

Bianca Camargo Martins
(Organizadora)

Arquitetura e Urbanismo: Planejando e Edificando Espaços 2

Bianca Camargo Martins

(Organizadora)

Arquitetura e Urbanismo: Planejando e Edificando Espaços

2

Atena Editora

2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
G345	Arquitetura e urbanismo [recurso eletrônico] : planejando e edificando espaços 2 / Organizadora Bianca Camargo Martins. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Arquitetura e Urbanismo. Planejando e Edificando Espaços; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-72474-47-4 DOI 10.22533/at.ed.474191007 1. Arquitetura. 2. Planejamento urbano. 3. Projeto arquitetônico. I. Martins, Bianca Camargo. II. Série. CDD 711
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Um dos principais problemas estruturais do Brasil é a desigualdade social. O abismo existente entre as classes sociais é resultado de um sistema desigual que massacra e exclui a população de menor renda de modo contínuo desde o período colonial.

Hoje, quando olhamos para as cidades brasileiras, vemos claramente a materialização da desigualdade na paisagem urbana. Os efeitos nocivos da especulação imobiliária e a valorização do preço da terra se manifestam de diversas formas no urbano, seja na expansão desenfreada, nos vazios urbanos ou na multiplicação das ocupações. Os diferentes modos de habitar mostram que a segregação socioespacial está enraizada no cotidiano da população, desde os endereços mais privilegiados até aos assentamentos informais.

O foco da presente edição do livro “Arquitetura e Urbanismo: Planejando e Edificando Espaços” mostra a importância da discussão sobre o direito à boa arquitetura, o direito à moradia e, sobretudo, o direito à cidade.

Os textos aqui contidos são um convite à reflexão e reúnem autores das mais diversas instituições de ensino superior do Brasil, sejam elas particulares ou públicas, distribuídas entre vários estados, socializando o acesso a estas importantes pesquisas.

Certamente os trabalhos aqui apresentados são de grande relevância para o meio acadêmico.

Aproveite a leitura!

Bianca Camargo Martins

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
POR UMA AGENDA PÚBLICA PERMANENTE NO CAMPO DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS	
<i>Gabrielle Astier de Villatte Wheatley Okretic</i> <i>Simone Bandeira de Souza</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4741910071	
CAPÍTULO 2	15
PROJETO URBANO, RISCO E VULNERABILIDADE EM FAVELAS: COMO LIDAR COM UM TERRITÓRIO EM PERMANENTE TRANSFORMAÇÃO?	
<i>Pablo Cesar Benetti</i> <i>Solange Araujo de Carvalho</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4741910072	
CAPÍTULO 3	31
REFLEXÕES ACERCA DOS PROCESSOS DE IMPLANTAÇÃO DE ASSENTAMENTOS HABITACIONAIS: PUBLICAÇÃO DE RESULTADOS PARCIAIS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA	
<i>Andréa Cristina Soares Cordeiro Duailibe</i> <i>Lorena Gaspar Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4741910073	
CAPÍTULO 4	46
RECLAMAR OU AGRADECER: A PRECÁRIA URBANIZAÇÃO DE FAVELAS DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO-PAC	
<i>Josélia Alves</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4741910074	
CAPÍTULO 5	60
URBANIZAÇÃO DE FAVELAS PAUTADA POR DIRETRIZES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA- LIÇÕES APRENDIDAS COM A ABERTURA DA RUA 4 - ROCINHA, RIO DE JANEIRO	
<i>Daniela Engel Aduan Javoski</i> <i>Tatiana Terry</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4741910075	
CAPÍTULO 6	78
DA CONCEPÇÃO À ENTREGA DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTO PRECÁRIO: O CASO DO LOTEAMENTO MELISSA, CASCAVEL-PR	
<i>Karen Alessandra Solek Soares</i> <i>Fabíola de Souza Castelo Cordovil</i> <i>Marilda Thomé Paviani</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4741910076	

CAPÍTULO 7	94
A QUESTÃO FAVELA EM ANGRA DO REIS: ANÁLISE DE UM JORNAL “SANGRENTO” EM UMA PESQUISA LONGITUDINAL	
<i>Rodrigo Torquato da Silva</i> <i>Danielle Tudes Pereira Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4741910077	
CAPÍTULO 8	110
BRÁS DE PINA: MEMÓRIA DA EXPERIÊNCIA PARTICIPATIVA NA URBANIZAÇÃO DE UMA FAVELA	
<i>Soraia Santos da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4741910078	
CAPÍTULO 9	128
DISCURSOS COMUNITÁRIOS SOBRE A IDENTIDADE DO ASSENTAMENTO INFORMAL CÓRREGO DA BATALHA NA CIDADE DE JABOATÃO DOS GUARARAPES – PE	
<i>Ronaldo Augusto Campos Pessoa</i> <i>Fabiano Rocha Diniz</i> <i>Sílvio Jacks dos Anjos Garnés</i> <i>Fernanda Maria Pereira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4741910079	
CAPÍTULO 10	140
PLANO POPULAR DA VILA AUTÓDROMO - LUTA E RESISTÊNCIA COMO RESPOSTA AO URBANISMO AUTORITÁRIO	
<i>Karyne Cristine Maranhão de Matos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100710	
CAPÍTULO 11	154
SEGREGAÇÃO E PERIFERIA: A EXPRESSIVIDADE DA COMUNIDADE DO TIMBÓ EM JOÃO PESSOA-PB	
<i>Ana Luzia Lima Rodrigues Pita</i> <i>Jakeline Silva dos Santos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100711	
CAPÍTULO 12	169
AS OCUPAÇÕES NO CENTRO DE VITÓRIA, ES: MORADIA OU RUÍNA?	
<i>Clara Luiza Miranda</i> <i>Lutero Proscholdt Almeida</i> <i>Lucas Martins</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100712	
CAPÍTULO 13	192
GESTÃO INTEGRADA E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM FAVELAS E LOTEAMENTOS PRECÁRIOS	
<i>Raul de Almeida Miranda</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100713	

CAPÍTULO 14	207
DESCONSTRUÇÕES NORMATIVAS: DO PROCESSO HISTÓRICO DE CONSTITUIÇÃO DE DIREITOS À ATUAL CONJUNTURA DE RETROCESSOS. O CASO DA LEI FEDERAL 13.465/2017	
<i>Vívian Alves de Assis</i> <i>Gabriela Fauth</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100714	
CAPÍTULO 15	213
REGULARIZAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL E DESENVOLVIMENTO URBANO EQUILIBRADO	
<i>Aline Oliveira de Lucia Santos</i> <i>Érico da Silva Lima</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100715	
CAPÍTULO 16	231
CONCEPÇÕES PARA TRATAR A RESILIÊNCIA URBANA A INUNDAÇÕES POR INTENSAS CHUVAS	
<i>Libys Martha Zúñiga Igarza</i> <i>Tamara Tania Cohen Egler</i> <i>Aldenilson dos Santos Vitorino Costa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100716	
CAPÍTULO 17	247
URBANIZAÇÃO EM ÁREAS DE INUNDAÇÕES NO MUNICÍPIO DOM PEDRITO	
<i>Wellerson Pessotto</i> <i>Alessandro Alves</i> <i>Joani Paulus Covaleski</i> <i>Luan da Silva Klebers</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100717	
CAPÍTULO 18	263
VERIFICAÇÃO DA VULNERABILIDADE GLOBAL FRENTE AOS PERIGOS DE DESLIZAMENTOS DE MASSAS NA COMUNIDADE PORTELINHA, MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS/RJ	
<i>Clayson Marlei Figueiredo</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100718	
CAPÍTULO 19	277
O POTENCIAL DOS INSTRUMENTOS DE LEITURA DA PAISAGEM E DE IMPACTOS AMBIENTAIS NA ORIENTAÇÃO DE PRÁTICAS DE INTERVENÇÃO: O CASO DO RIO ITAPEMIRIM – ES	
<i>Tainah Virginia Cypriano Penna</i> <i>Eneida Maria Souza Mendonça</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100719	

CAPÍTULO 20	289
DIMENSÕES HISTÓRICAS DO PROCESSO DE CONFORMAÇÃO DAS ÁREAS VERDES URBANAS EM JUIZ DE FORA, MINAS GERAIS	
<i>Lucas Abranches Cruz</i>	
<i>Caio Freitas Cunha</i>	
<i>Rosilene de Oliveira Barra Lima</i>	
<i>Carla Salazar Machado Sobrinho</i>	
<i>Frederico Braida</i>	
<i>Antonio Colchete Filho</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100720	
CAPÍTULO 21	306
AVALIAÇÃO DE TRÊS ÁREAS LIVRES DE CIRCULAÇÃO EM SANTA MARIA: CARACTERÍSTICAS DE MULTIFUNCIONALIDADE DOS ESPAÇOS	
<i>Alice Rodrigues Lautert</i>	
<i>Zamara Ritter Balestrin</i>	
<i>Luis Guilherme Aita Pippi</i>	
<i>Letícia de Castro Gabriel</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100721	
CAPÍTULO 22	320
PLANEJAMENTO PARA ELABORAÇÃO DE DIRETRIZES AUXILIARES À INSERÇÃO DE PARQUES URBANOS: ANÁLISE DE DISPOSIÇÃO A CAMINHADA DO USUÁRIO	
<i>Joani Paulus Covaleski</i>	
<i>Fabiane Viera Romano</i>	
<i>Luis Guilherme Aita Pippi</i>	
<i>Wellerson Pessotto</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100722	
CAPÍTULO 23	331
ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA, FINANCEIRA E AMBIENTAL DE PAVIMENTOS EM CBUQ E INTERTRAVADO PARA LOTEAMENTOS RESIDENCIAIS	
<i>José Messias Ribeiro Júnior</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100723	
CAPÍTULO 24	341
APREENSÃO DO ESPAÇO URBANO DA PRAÇA DA MATRIZ DE PAU DOS FERROS A PARTIR DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO AMBIENTAL DE DEL RIO (1990)	
<i>Cícero de França Neto</i>	
<i>Hugo Leonardo Pontes Nunes</i>	
<i>Almir Mariano de Sousa Júnior</i>	
<i>Tamms Maria da Conceição Morais Campos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.47419100724	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	353

O POTENCIAL DOS INSTRUMENTOS DE LEITURA DA PAISAGEM E DE IMPACTOS AMBIENTAIS NA ORIENTAÇÃO DE PRÁTICAS DE INTERVENÇÃO: O CASO DO RIO ITAPEMIRIM – ES

Tainah Virginia Cypriano Penna

Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Vitória - ES

Eneida Maria Souza Mendonça

Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Vitória - ES

RESUMO: Os rios conservam em si, aspectos relacionados à memória afetiva e à identidade dos lugares, possuem um relevante papel cultural e ambiental, além da forte atração que sempre exerceram sobre as pessoas. Dessa forma, este artigo, contextualizando o caso específico do rio Itapemirim em Cachoeiro de Itapemirim, no sul do estado do Espírito Santo, visa apresentar a metodologia utilizada para identificar as mudanças ao longo do tempo na paisagem urbana e na qualidade ambiental. Para avaliação de impactos ambientais foi adotado o método desenvolvido por Amorim (2004) e para a leitura da paisagem, foi utilizada a metodologia de Mendonça (2005). A partir dos resultados obtidos na pesquisa empírica, articulados com a análise histórica e documental, foram estabelecidas recomendações de aplicação em projetos, para a valorização dos rios em meio urbano e na paisagem.

PALAVRAS-CHAVE: rios urbanos; paisagem; impactos ambientais; Cachoeiro de Itapemirim.

THE POTENTIAL OF LANDSCAPE READING INSTRUMENTS AND ENVIRONMENTAL IMPACTS IN GUIDING INTERVENTION PRACTICES: THE ITAPEMIRIM RIVER CASE – ES

ABSTRACT: The rivers retain aspects related to the affective memory and the identity of the places, they have an important cultural and environmental role, besides the great attraction that they have always exerted on the people. Thus, this article, contextualizing the specific case of the Itapemirim River in Cachoeiro de Itapemirim, in the southern state of Espírito Santo, aims to present the methodology used to identify changes over time in urban landscape and environmental quality. The method developed by Amorim (2004) was used to evaluate environmental impacts and Mendonça's methodology (2005) was used for landscape reading. From the results obtained in the empirical research, articulated with the historical and documentary analysis, recommendations were established for application in projects, for the appreciation of rivers in urban environment and in the landscape.

KEYWORDS: urban rivers; landscape; environmental impacts; Cachoeiro de Itapemirim.

1 | INTRODUÇÃO

No Brasil, a motivação para o surgimento das cidades tem como presença frequente os corpos d'água. As características do sítio físico e da paisagem foram determinantes para o surgimento dos núcleos urbanos. Os rios, córregos e riachos, por meio dos recursos de seu ecossistema, eram utilizados como fontes de subsistência e circulação de pessoas e mercadorias, além do seu principal componente - a água -, ser uma fonte imprescindível para os seres vivos.

A intensificação da industrialização e a expansão das cidades brasileiras acirraram os conflitos entre o desenvolvimento e o meio físico, provocando diversos impactos sobre o meio hídrico e um processo de desqualificação na paisagem. Este processo de urbanização ocorrido, sobretudo, "a partir da década de 1950, provocado pelos fluxos migratórios advindos da área rural, exerceu significativa pressão sobre as áreas urbanas, em especial sobre as metrópoles" (GORSKI, 2008, p. 47).

Ao longo do tempo e das diversas fases de evolução das sociedades, as cidades mudaram sua forma de se relacionar com os rios. Costa (2006) ressalta como as paisagens fluviais foram se transformando em paisagens urbanas. Essa relação entre o homem e a natureza atua nas transformações da paisagem, onde o desenho das cidades pode gerar condições de convívio ou de negação com o sítio físico, em especial, com as águas do território.

Nesse sentido, um importante centro urbano para o estado do Espírito Santo é a cidade de Cachoeiro de Itapemirim, inserida em município com 189.889 habitantes, 173.589 na área urbana e 16.300 na área rural (IBGE, 2010), cuja fundação e expansão estão fortemente ligadas ao rio que a atravessa.

A área urbana de Cachoeiro de Itapemirim desenvolveu-se nas margens do Rio Itapemirim, em seu último ponto navegável em relação à foz, com a influência dos ramais ferroviários, tendo também, como condicionante de ocupação a topografia acidentada, que aliada à ausência de planejamento adequado, resultou em um tecido urbano fragmentado. "Sua topografia irregular e difícil, leva-a a erguer-se nas margens do rio, nas fraldas e altos dos morros, em regiões entre-morros, não possuindo, literalmente, áreas planas significativas na atual área ocupada" (IJSN, 1980, p. 21). A falta de planejamento, também influenciou a ocupação ao longo, e sobre os diversos córregos, que deságuam no Rio Itapemirim, por serem áreas mais planas, com isso, diminuindo a largura dos seus leitos e dificultando o escoamento natural das águas (IJSN, 1980).

As atividades econômicas, desde o processo de expansão agrícola até a extração dos minerais, que impulsionaram a economia do município, também são as principais responsáveis pela degradação ambiental. De acordo com a Agenda 21 Local, estas atividades provocaram: remoção da vegetação nativa, inclusive nas nascentes e nas margens dos rios, degradação do solo devido ao modelo inadequado de exploração agrícola, assoreamento e poluição de córregos e do Rio Itapemirim com agrotóxicos

e, principalmente esgotos domésticos e industriais.

A urbanização desordenada do município e a construção de estradas são também, outros componentes, neste processo de desqualificação do rio. O intenso desmatamento com a retirada da mata ciliar e a ocupação irregular nas encostas, aliados à declividade do terreno potencializaram o processo de erosão do corpo d'água (Figura 1). Antes navegável, o Rio Itapemirim atualmente, não possui mais essa atividade, que poderia servir como meio de transporte e lazer para a população.



Figura 1: Área Urbana de Cachoeiro de Itapemirim

Fonte: Tainah Penna, 2017.

Apesar dos municípios não possuírem autoridade sobre seus rios, visto, por exemplo, que o Rio Itapemirim é de domínio do estado do Espírito Santo, a responsabilidade do planejamento e da gestão de uso do solo é da municipalidade. Dessa forma, o município é o principal responsável pelas terras que margeiam o rio. Neste sentido, o planejamento e a gestão dos recursos hídricos também estão fortemente ligados à legislação de uso e ocupação do solo, descrita em Plano Diretor.

Em Cachoeiro de Itapemirim, é crítica a situação analisada em seu Plano Diretor, por pelo menos dois fatores: 1) apesar das margens do Rio Itapemirim estarem classificadas em uma zona específica (mesmo que o texto da lei, não seja claro nesse aspecto), não há estratégias próprias para disciplinar as formas de uso e ocupação para essas áreas; 2) a delimitação de áreas não edificáveis na margem do rio, na área urbana, é menor do que aquela exigida na legislação federal.

Além disso, o texto do Plano Diretor de Cachoeiro de Itapemirim trata do tema relacionado à paisagem de forma superficial, indicando a importância de sua preservação, mas sem fazer referência sobre como aplicar ou reconhecer os valores relativos à paisagem e a um Plano de Gestão. Para a paisagem fluvial do Rio Itapemirim, que requer um tratamento específico, dado a sua relevância, também não é determinado como seria este ordenamento.

Como indicado anteriormente, as águas em meio urbano desempenharam diferentes papéis ao longo dos anos. Entretanto, como consequência do crescimento desordenado das cidades e das estratégias adotadas pelo poder público, os rios e córregos passaram de elemento indispensável e integrado ao cotidiano das cidades, para um quadro de exploração e negligência. Nesse sentido, serão apresentadas, no

tópico seguinte, metodologias de leitura da paisagem e de impactos ambientais.

2 | ESTRUTURAÇÃO DO MÉTODO

A pesquisa empírica envolveu levantamento de dados em campo para caracterização geral da ocupação e da paisagem ao longo do curso do Rio Itapemirim, na área urbana de Cachoeiro de Itapemirim, registro e avaliação dos impactos ambientais e da transformação da paisagem.

A caracterização geral do uso do solo e da ocupação ao longo do rio e os consequentes impactos ambientais, na área urbana de Cachoeiro de Itapemirim, com levantamento e registros *in loco*, tiveram como referência a metodologia desenvolvida por Amorim (2004), com algumas alterações. Este método serviu como parâmetro para a sistematização de quadros, mapas e gráficos com o diagnóstico das características ambientais da área.

Em relação à análise da paisagem, foi utilizada a metodologia de Mendonça (2005), no que diz respeito à identificação dos atuais referenciais da paisagem, articulando registros de campo com outros colhidos sobre a história do local, material gráfico e fotográfico, incluindo crônicas de Rubem Braga, e desenhos de Caribé. Este método permitiu descrever as mudanças na paisagem e caracterizar a relação entre rio e cidade. A intenção foi articular os estudos relacionados aos impactos ambientais no corpo d'água à transformação da paisagem, identificando a participação da legislação, estabelecendo a compreensão da realidade a partir da sua história e assinalando possibilidades mais promissoras.

2.1 Avaliação de impactos ambientais em fundo de vale

O método Amorim & Cordeiro (AMORIM, 2004; JUNQUEIRA, 2008) baseou-se em uma pesquisa preliminar, onde foram estabelecidos 12 critérios ambientais, que buscam orientar o planejamento das ocupações que margeiam os corpos d'água. Em consequência desses critérios ambientais, foram gerados 15 parâmetros de avaliação, com características físicas, biológicas ou antrópicas.

Estes parâmetros deram origem a fichas de avaliação, utilizadas em trechos de fundo de vale, ao longo do rio, com características homogêneas de ocupação. As fichas contam com três colunas: a primeira com os parâmetros e as suas subdivisões, a segunda com a pontuação atribuída a cada parâmetro (de 5 a 1 ponto, onde número 5 é a situação ideal e o número 1 a pior situação), e a terceira coluna para comentários significativos.

Amorim (2004) recomenda que o preenchimento das fichas deva ser feito *in loco*, por meio de observação e de troca de informações com os moradores, e que seja realizado diagnóstico fotográfico dos trechos. A autora também aconselha a utilização de informações adicionais como: mapas, fotos aéreas, dados obtidos junto a órgãos

governamentais, etc. O resultado da pontuação alcançada com a avaliação permite identificar a situação de cada trecho e apontar as principais potencialidades e entraves. Além disso, é possível verificar o nível de proximidade entre os parâmetros pontuados e os critérios, que são os referenciais para o desenvolvimento sustentável pretendido (AMORIM, 2004).

A escolha do método Amorim & Cordeiro (AMORIM, 2004; JUNQUEIRA, 2008), além da sua fácil operacionalização e o baixo custo, justifica-se pelo fato dos parâmetros estabelecidos, se apresentarem de forma clara e específica. Junqueira (2008), ao comentar o referido método, acrescenta que os parâmetros são tanto quantitativos quanto qualitativos. Alerta, porém, que sobre os quantitativos não são realizadas medições exatas e mapeáveis, como na definição das áreas permeáveis e sobre os qualitativos, como a qualidade estética e paisagística, há um alto grau de subjetividade (JUNQUEIRA, 2008).

Neste estudo, relacionado ao Rio Itapemirim, foram realizadas algumas modificações na aplicação do mencionado método. Primeiramente, para análise em Cachoeiro de Itapemirim, a área urbana foi dividida em dez trechos, de aproximadamente 1000 metros, diferente de Amorim (2004), que dividiu os trechos inicialmente por características homogêneas. O propósito aqui foi não antecipar a etapa seguinte da pesquisa, visto que o resultado da avaliação das fichas permite o agrupamento dos trechos, conforme similaridade de características. No caso deste estudo para o Rio Itapemirim, foram também, demarcadas faixas marginais com cerca de 100 metros, a partir do curso d'água. Essa marcação tem como referencial a determinação do Código Florestal Brasileiro para as Áreas de Preservação Permanentes (APPs).

Em função de ter adotado exclusivamente a observação e o mapeamento de dados em visita de campo como técnica para registro e exame da ocupação de fundo de vale do Rio Itapemirim na sede municipal, a quantidade de parâmetros foi reduzida, de quinze para sete, e incluída a tipologia de ocupação específica para cada trecho, a partir do material iconográfico proposto por Amorim (2004). Assim, sete parâmetros foram excluídos, por não ser possível a sua correta determinação apenas por observação e mapeamento em visitas em campo, sem estudos prévios e medições anteriores e ou posteriores, e dois outros foram unificados. Os excluídos foram: qualidade da água do curso d'água, enchentes e inundações urbanas, assoreamento do curso d'água, erosão das margens do curso d'água, alteração da topografia, permeabilidade da bacia hidrográfica, grau de identificação e valorização pela população. Devido à adaptação do método ao conhecimento relacionado à arquitetura e ao urbanismo, os parâmetros três e quatro (presença de mata ciliar nativa e presença de áreas reflorestadas) foram reduzidos a apenas um, considerando a "presença de vegetação ciliar". Por fim, foram realizadas conversas informais com os moradores, mas não ao ponto de corresponder a um processo participativo. No entanto, registra-se a importância de acrescentar a participação popular em avaliações futuras, pelo seu valor em atividades dessa natureza.

Foram, portanto, analisadas e descritas de forma geral as principais características encontradas, a partir do preenchimento, em campo, das fichas de avaliação, dos dez trechos da área urbana às margens do Rio Itapemirim, tendo como orientação sete parâmetros. São eles: tipo de ocupação do fundo de vale, permeabilidade do solo, presença de vegetação ciliar, interconectividade, modificação do curso d'água, respeito à legislação incidente, qualidade estética e paisagística. Assim, como propõe Amorim (2004, p. 191), também “foram produzidos gráficos comparando as diferentes pontuações atribuídas a cada parâmetro nos diferentes trechos”.

A partir do preenchimento das fichas de avaliação, foi atribuída a pontuação final de cada trecho, seguindo variação de 7 a 35 pontos, da pior condição possível para a melhor, respectivamente. Como afirma Amorim (2014, p. 203), o “resultado do somatório das notas dadas aos diversos parâmetros, possibilita comparar a situação ambiental dos vários trechos”. Assim, a Figura 2, apresenta um gráfico com a pontuação geral dos trechos.

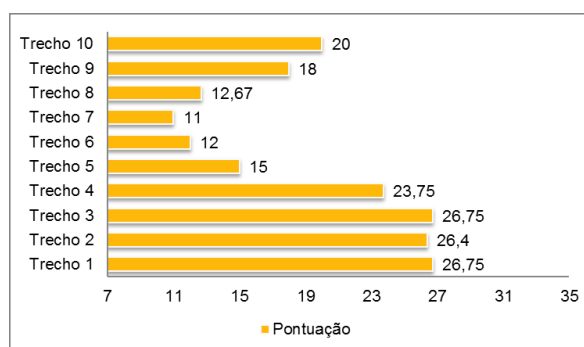


Figura 2: Gráfico de avaliação entre os trechos.

Fonte: Tainah Penna, 2017.

A média final dos trechos é de 19,23 pontos, inferior a condição mediana de avaliação que seria de 21 pontos, o que demonstra uma condição ambiental geral ruim. Os maiores impactos negativos foram observados nos trechos 5, 6, 7 e 8. Os melhores pontos estão nos trechos iniciais e finais do percurso, onde os sinais de urbanização são menos presentes, o que demonstra que quanto mais próximo ao centro urbano, pior a pontuação e conseqüentemente as condições do ambiente. Essa constatação torna-se importante, pela possibilidade de planejamento de formas adequadas de ocupação para estas áreas de expansão, que minimizem a degradação ambiental e valorizem o potencial da região, visto que, o Plano Diretor do município, indica que a área de crescimento da malha urbana, seguirá, principalmente, à montante do Rio Itapemirim e ao longo da BR 482. A partir dos resultados obtidos da avaliação os 10 trechos puderam ser agrupados e reduzidos a três grupos, por meio de características similares e/ou homogêneas de ocupação. Grupo A: Trechos 1, 2, 3 e 4; Grupo B: Trechos 5, 6, 7 e 8; Grupo C: Trechos 9 e 10.

2.2 Leitura da paisagem

Neste tópico, busca-se descrever as mudanças na paisagem e caracterizar a relação entre rio e cidade, com base em Mendonça (2005). A metodologia desenvolvida por Mendonça (2005, p. 8) atua “como um instrumento prático de orientação e monitoramento da ocupação urbana, em benefício da paisagem”. A sequência metodológica proposta pela autora é: a identificação das referências paisagísticas; a eleição dos pontos de vista privilegiados; a definição dos níveis de percepção desejados; a localização e o porte das construções existentes; a garantia de acessibilidade; a construção; os instrumentos complementares (MENDONÇA, 2005). Nesta pesquisa, foi realizada a etapa de identificação das referências paisagísticas, a partir de três passos. O primeiro passo foi a abordagem histórica, a seleção de imagens antigas e de cartografia do município. Essas fotos e mapas serviram como parâmetro de comparação com a situação atual.

Como segundo passo, foram explorados textos literários como fonte de pesquisa, neste caso, as crônicas de Rubem Braga e os desenhos de Carybé. Sendo a crônica uma abordagem crítica dos costumes, foi possível compreender aspectos importantes da paisagem urbana e das relações entre a cidade e as pessoas do lugar. Para leitura da paisagem nas crônicas e desenhos, considera-se a construção da paisagem urbana como um processo dinâmico, entre as dimensões naturais e culturais. Para esta pesquisa, foram selecionados dois livros: *Crônicas do Espírito Santo* (1984) e, *Uma viagem capixaba de Carybé e Rubem Braga* (1981).

Em *Crônicas do Espírito Santo* (1984) foram selecionadas as crônicas que se relacionam ao tema, neste caso, a paisagem de Cachoeiro de Itapemirim. O livro contém textos que remetem à sua infância e também às suas viagens por outras cidades do Estado, permitindo ao autor dialogar com a sua cidade natal.

Diante dessa abordagem, de leitura e interpretação das crônicas de Rubem Braga, revelam-se aspectos importantes da paisagem, mas não apenas como coadjuvante da história e sim como fonte de compreensão da identidade cultural de uma sociedade. Rubem Braga soube explorar e se apropriar como ninguém das atividades do cotidiano e sempre utilizando Cachoeiro de Itapemirim como a sua cidade de referência. Com ela, o cronista busca memórias da sua infância para recriar uma paisagem afetiva, com destaque para elementos da natureza, como: as árvores (pé de fruta-pão, cajueiro, saboneteira, mangueira), os passarinhos, os córregos, o rio, os peixes, os morros. A partir desses elementos, vão sendo construídos uma espécie de cartografia simbólica da cidade, e quando o cronista sente a falta desses elementos, manifesta, de forma crítica e melancólica, a sua insatisfação, como na crônica “O Brasil está secando”, onde o narrador descreveu todo o seu desgosto ao perceber que um dos córregos de sua infância não existia mais. Rubem Braga expõe um modo de viver e de perceber a paisagem.

Além disso, seus textos remetem à história cultural cachoeirense e permitem

que o leitor se identifique e seja testemunha daquele lugar, evitando que ele se perca com o tempo. Também, a constância com que o cronista menciona o Rio Itapemirim como parte essencial da dinâmica da paisagem, seja utilizando-o como referência de localização ou como local onde transcorrem os eventos históricos, indicam a sua importância.

Partindo para o livro *Uma viagem capixaba de Carybé e Rubem Braga* (1981), foram selecionados oito desenhos, todos eles na área urbana de Cachoeiro de Itapemirim. Os desenhos retratam perspectivas da cidade, edifícios históricos e atividades cotidianas realizadas no rio. As figuras 3 e 4, abaixo, exemplificam o processo de análise: é apresentado o desenho de Carybé, com a transcrição das notas-legendas de Rubem Braga, com a descrição daquela paisagem, que é confrontada com a situação atual.



Figura 4: Vista Parcial da cidade - Carybé.

Fonte: BRAGA, 1981, p. 21.

Naquele tempo (1953), não havia nenhuma avenida Beira-rio. Mas as lavadeiras...



Figura 3: Vista parcial da cidade - Igreja de Santo Antônio (seta vermelha).

Fonte: Tainah Penna, 2017.

O entendimento que se tem, a partir das análises dos oito desenhos, é que a cidade bucólica dos desenhos de Carybé, deu lugar a uma profusão de casas que tomam as encostas e encobrem o Rio Itapemirim e o Pico do Itabira. Além disso, nos desenhos, são sempre retratados moradores em alguma atividade nas águas do rio. Quanto aos edifícios, o prédio da Maçonaria e a Casa dos Braga mantêm as características originais; já outros, como um antigo casarão, demolido, deram lugar a outros imóveis.

Por fim, o terceiro passo, e que permeia todas as etapas, resulta em levantamento de informações in loco, a partir da perspectiva das autoras. As etapas anteriores balizaram o olhar para aqueles elementos já identificados, como: o Rio Itapemirim, o Pico do Itabira, alguns edifícios históricos, o córrego Amarelo, e outros. Nesse sentido, a visita de campo teve como intenção verificar a permanência dos elementos anteriormente identificados, assim como perceber a existência de outros possíveis elementos. Parte dessa etapa foi apresentada ao tratar das crônicas e desenhos, por meio da análise dos registros fotográficos. O percurso foi realizado nas ruas marginais

ao Rio Itapemirim, sendo que elas se aproximam e se distanciam do rio, e também, atravessando algumas pontes. A partir de mapeamento e registro fotográfico realizado durante o percurso, outras transformações na paisagem foram identificadas, como a evidenciada na comparação entre as figuras 3 e 4. A título de exemplo, é possível perceber o pontilhão sobre córrego Amarelo (componente da rede hídrica do Rio Itapemirim) em 1908, e sua ausência na atualidade, por meio das figuras 5 e 6.



Figura 6: Rua 25 de Março, em 1908.
Fonte: Coleção Eutychio D'oliver.



Figura 5: Rua 25 de Março - Córrego Amarelo (seta vermelha, entre as casas).
Fonte: Tainah Penna, 2017.

Por meio das três etapas pré-estabelecidas: abordagem histórica, crônicas de Rubem Braga e desenhos de Carybé e a visita de campo, foram identificados 19 elementos referenciais da paisagem. São eles: Rio Itapemirim, Pico do Itabira, Córrego Amarelo, Córrego Itabira, Ponte de Ferro, Estação Ferroviária, Casa dos Braga, Casa das Teixeiras, Centro Operário, Casa da Memória, Loja Maçônica, Palácio Bernardino Monteiro, Colégio Liceu, Museu de Ciência e Tecnologia, Pç. Jerônimo Monteiro, Ilha dos Meirelles, Ilha da Luz, Catedral de São Pedro, Igreja de Santo Antônio.

Apesar de alguns elementos serem identificados em apenas uma das abordagens, todos eles foram considerados relevantes pela pesquisa. É importante notar que a maioria deles, concentra-se na parte central da área urbana, e nos trechos com os maiores impactos ambientais, conforme constatado no tópico anterior, a partir do emprego do método de Amorim (2004). Nesse sentido, a partir da relação dos resultados da aplicação das duas metodologias (AMORIM, 2004 e MENDONÇA, 2005), serão apresentadas a seguir, proposições para qualificação do ambiente urbano e da paisagem.

3 | CONSIDERAÇÕES PARA QUALIFICAÇÃO DO AMBIENTE E DA PAISAGEM

A área urbana de Cachoeiro de Itapemirim teve origem no último ponto navegável do Rio Itapemirim, expandiu-se pelas áreas de várzea e posteriormente para as encostas. O sítio físico da região, com relevo acidentado, e o processo de urbanização

em áreas ambientalmente frágeis exerceram influências diretas sobre as condições verificadas quanto à desqualificação ambiental e paisagística. Os riscos de enchentes e deslizamentos de encostas são graves problemas encontrados na cidade. Apesar dos registros de inundações serem datados desde o início da ocupação, a situação mantém-se e com contornos mais preocupantes, visto que as áreas de preservação permanente, como as margens dos rios e topos de morros, foram e continuam sendo ocupados indiscriminadamente.

De forma geral, a partir das visitas de campo, mapeamentos, fotografias (antigas e atuais), crônicas e desenhos, a pesquisa identificou perdas e permanências na paisagem. O diagnóstico apontou que as áreas à montante do rio (Grupo C), ainda mantêm características de menor impacto ambiental, além de contar com a Ilha do Meirelles, um dos elementos referenciais da paisagem identificados. A área central (Grupo B), de maior impacto ambiental, devido, principalmente, às altas taxas de ocupação na margem do rio, e à baixa permeabilidade do solo, apresentou também, a maior quantidade de referenciais da paisagem, onde se encontram as ruas, os edifícios, a praça, a ponte, que formam um conjunto, e refletem a identidade de Cachoeiro. Quanto ao aterro de um trecho do rio para a construção da Av. Beira-Rio, apesar de ter se mostrado importante para o sistema viário da cidade, nota-se que este não promove todo potencial da paisagem e das condições de amenidade e lazer que poderia proporcionar. Já, nos trechos iniciais (Grupo A) o nível de ocupação das margens é menor, porém as áreas de pastagem predominam.

Foram percebidos diferentes níveis de representação da paisagem dos elementos identificados, como, por exemplo, nos casos do Rio Itapemirim e do córrego Amarelo, que são componentes da rede hídrica da paisagem urbana. O rio foi afastando-se de sua relação com a cidade, com a gradativa privatização de suas margens, mas em razão da sua extensão no território, e também das pontes, mantém, ainda que reduzida, uma inserção no meio urbano, sem que toda sua capacidade de qualificar os espaços urbanos seja desfrutada. O mesmo não ocorre com o córrego Amarelo, que sofreu significativas alterações, com a artificialização do seu leito, canalização, retificação e ocultação na paisagem urbana, além de ser receptáculo de efluentes domésticos.

Tendo em vista essas condições diagnosticadas, que também refletem a situação de outros rios urbanos, e o fato de o Rio Itapemirim em Cachoeiro de Itapemirim, em grande parte, ainda conservar o seu traçado mais próximo do original, as recomendações de recuperação concentram-se na manutenção da morfologia do canal e na promoção de ações de (re)inserção do rio na paisagem. Assim, as propostas são indicadas, a seguir, por medidas não-estruturais e não convencionais, e de acordo com quatro temas principais que se inter-relacionam. Estes temas são: infiltração das águas, reconhecimento da identidade local, tratamento das margens, conectividade e mobilidade.

Cachoeiro de Itapemirim apresenta carência de áreas verdes e áreas livres

públicas, mesmo sendo uma das cidades mais quentes do Estado. Logo, deve-se incentivar a implantação desse tipo de espaço, que além de criar possibilidades de recreação e lazer no ambiente urbano, aumentam as áreas de *infiltração das águas*. Outras medidas para ampliar a permeabilidade do solo são: executar jardins de chuva; utilizar pavimentos permeáveis; incrementar a arborização; fiscalizar e aprimorar as taxas e índices de ocupação e permeabilidade de áreas ambientalmente frágeis (como as margens dos rios e córregos e topos de morros), taxas estas que são descritas em Plano Diretor.

A identificação dos elementos referenciais da paisagem contribui para o *reconhecimento da identidade local*. Assim, dentre as medidas, estão o resgate e a valorização destes elementos, associados a atividades culturais, esportivas e de lazer. Para tanto, sobressaem as ações voltadas para: educação ambiental; modernização da infraestrutura, de edifícios históricos e de equipamentos urbanos; o incremento do turismo, com por exemplo, a criação de rotas turísticas e a interligação dos elementos referenciais identificados por meio de tratamento paisagístico das vias.

O *tratamento das margens*, em Cachoeiro de Itapemirim, confere um alto nível de dificuldade, visto que, grande parte das margens do Rio Itapemirim, áreas ambientalmente frágeis, já possuem uma ocupação consolidada. No entanto, algumas ações podem ser realizadas, visando a retomada do convívio social e de lazer com o rio. Entre elas estão: criação e incentivo de parques nas ilhas fluviais, recomposição da vegetação, com espécies nativas, sempre quando possível; garantia do acesso fácil e seguro às áreas de beira-rio; criação de mirantes e espaços de convivência; incentivo às transformações também, nos espaços privados, por normas e/ou campanhas; revisão e fiscalização do Plano Diretor, em relação às APPs, na expansão urbana; conexão das pontes com os espaços livres das margens. Essas medidas devem objetivar o tratamento das margens, como um local de encontro, com diferentes atrativos, eventos itinerantes, atividades esportivas e pesca, propiciando a aproximação da população e tendo o rio como o principal elemento de valorização do ambiente urbano e da paisagem.

Para *conectividade e mobilidade*, além do acesso fácil e seguro à orla do rio, é necessário também que o corpo d'água esteja integrado e articulado aos demais bairros da área urbana, por meio de um sistema de transportes intermodal, que priorize o transporte coletivo, pedestres e ciclistas. Nesse sentido, os caminhos transversais e ao longo do rio devem ser explorados e integrados, de modo a recuperar o contato e a visualização para rio.

Essas propostas, antes de tudo, devem servir como debate para redefinir a relação entre rio e cidade, no sentido de estabelecer uma perspectiva sustentável de planejamento urbano e valorização da paisagem. Mesmo com as dificuldades sabidas, relacionadas na atualidade, a uma economia em crise, no país, estas alternativas não devem ser negligenciadas, pois a recuperação dos rios e dos ambientes a eles associados, além de relacionados à questão ambiental e de valorização da paisagem,

também estimula outras agendas, como a de saúde pública, saneamento básico, cultural, econômica, e a promoção de cidadania, com a valorização dos espaços públicos.

4 | AGRADECIMENTOS

Seguem os agradecimentos à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo – FAPES e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq pelo auxílio financeiro e bolsa concedidos à pesquisa.

REFERÊNCIAS

Agência de Desenvolvimento Sustentável do Sul do Espírito Santo. **Cachoeiro 21: plano estratégico de Cachoeiro de Itapemirim 2004-2020: Agenda 21 Local**. Cachoeiro de Itapemirim: ADESE, 2005. p.115.

AMORIM, L.M. **Ocupação de fundos de vale em áreas urbanas: estudo de caso Córrego do Mineirinho, São Carlos-SP**. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

BRAGA, Rubem; BERNABÓ, Hector JulioPáride. **Uma viagem capixaba de Carybé e Rubem Braga**. Editora do Estado do Espírito Santo, Secretaria de Estado da Educação e Cultura, Departamento Estadual de Cultura, 1981.

BRAGA, Rubem. **Crônicas do Espírito Santo**. Vitória, ES: Fundação Ceciliano Abel de Almeida: Secretaria de Estado da Educação e Cultura, 1984. 157 p. (Coleção Letras capixabas; v.16).

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM. Lei nº 5.890/2006. **Institui o Plano Diretor Municipal**. Cachoeiro de Itapemirim, 2006.

COSTA, Lucia Maria Sá Costa (org.). **Rios e Paisagens urbanas em cidade brasileira**. Rio de Janeiro: Viana et Mosleu: ed. PROURB, 2006.

GORSKI, Maria Cecília Barbieri. **Rios e cidades: ruptura e reconciliação**. Dissertação de Mestrado, FAU-Mackenzie, 2008.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2010. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/>>. Acesso em: out. 2016.

IJSN – INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Programa de apoio às capitais e cidades de porte médio: perfil da cidade de Cachoeiro de Itapemirim**. 1980.

JUNQUEIRA, Cássia de Ávila Ribeiro. 2008. **Avaliação ambiental aplicável a bacias hidrográficas no meio urbano: análise dos métodos Amorim&Cordeiro, Pesmu e Swat**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Pós-Graduação em Engenharia Urbana, UFSCar. São Carlos.

MENDONÇA, Eneida Maria Souza. **Instrumentos para ocupação urbana em favor dos referenciais da paisagem**. In: XI - ANPUR, 2005, Salvador.

PENNA, Tainah Virginia Cypriano. 2017. **Rios Urbanos e paisagem: do convívio à negação em Cachoeiro de Itapemirim - ES**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, UFES. Vitória.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-447-4

