



**Cleverson Flor da Rosa  
Franciele Bonatto  
João Dallamuta  
(Organizadores)**

# **Impactos das Tecnologias nas Engenharias 3**

**Cleverson Flor da Rosa**  
**Franciele Bonatto**  
**João Dallamuta**  
(Organizadores)

# **Impactos das Tecnologias nas Engenharias**

## **3**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

### Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
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  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

I34 Impactos das tecnologias nas engenharias 3 [recurso eletrônico] / Organizadores Cleveson Flor da Rosa, Franciele Bonatto, João Dallamuta. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Impactos das Tecnologias nas Engenharias; v. 3)

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-85-7247-193-0  
DOI 10.22533/at.ed.930191503

1. Engenharia. 2. Inovações tecnológicas. 3. Tecnologia. I. Rosa, Cleveson Flor da. II. Bonatto, Franciele. III. Dallamuta, João.  
IV. Título.

CDD 658.5

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Esta obra é composta por pesquisas realizadas por professores de cursos de engenharia e gestão. Optamos por uma abordagem multidisciplinar por acreditarmos que esta é a realidade da pesquisa em nossos dias.

A realidade é que não se consegue mais compartimentar áreas do conhecimento dentro de fronteiras rígidas, com a mesma facilidade do passado recente. Se isto é um desafio para trabalhos de natureza mais burocrática como métricas de produtividade e indexação de pesquisa, para os profissionais modernos está mescla é bem-vinda, porque os desafios da multidisciplinariedade estão presentes na indústria e começam a ecoar no ambiente mais ortodoxo da academia.

Esta obra temos aspectos de gestão aplicada, em análises econômicas, de ambiente de negócios, análise de confiabilidade, mapeamento de processos e qualidade. Também são abordadas pesquisas nas áreas de construção e urbanismo. Todos os trabalhos com discussões de resultados e contribuições genuínas em suas áreas de conhecimento.

Boa leitura

Cleverson Flor da Rosa  
Franciele Bonatto  
João Dallamuta

# UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ANÁLISE DAS ALTERAÇÕES NO AMBIENTE REGULATÓRIO E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO DO PRÉ-SAL	
<i>João Sílvia Semolini Olim</i>	
<i>Johnson Herlich Roslee Mensah</i>	
<i>Jamil Haddad</i>	
<i>Roberto Akira Yamachita</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9301915031</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>11</b>
ANÁLISE DO MAPA DO FLUXO DE VALOR EM UMA FARMÁCIA HOSPITALAR DE VITÓRIA DA CONQUISTA – BA	
<i>Carla Monique Rocha dos Santos</i>	
<i>Adelma Costa Cordeiro</i>	
<i>Cinara Gomes dos Santos</i>	
<i>Iggor Lincolln Barbosa da Silva</i>	
<i>Juliana Cristina de Souza</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9301915032</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
ANÁLISE ECONÔMICA DA INJEÇÃO DE ÁGUA EM CAMPOS MADUROS NA REGIÃO DA BACIA POTIGUAR UTILIZANDO UM MODELO BIDIMENSIONAL	
<i>Talles André Moraes Albuquerque</i>	
<i>Jardel Dantas da Cunha</i>	
<i>Keila Regina Santana Fagundes</i>	
<i>Antônio Robson Gurgel</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9301915033</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>38</b>
APLICAÇÃO DA FERRAMENTA DE ANÁLISE DE FALHA - FMEA NA INSTALAÇÃO DE BOMBEIO CENTRÍFUGO SUBMERSO (BCS) EM CAMPOS MADUROS ONSHORE NA BACIA DO RECONCAVO	
<i>Jeanderson de Souza Mançú</i>	
<i>Luiz Eduardo Marques Bastos</i>	
<i>Raymundo Jorge de Sousa Mançú</i>	
<i>Graciele Cardoso Mançú</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9301915034</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>48</b>
APLICAÇÃO DO CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSO (CEP) COMO MÉTODO DE CONTROLE DA QUALIDADE PARA A SECAGEM DE CAFÉ	
<i>Uilla Fava Pimentel</i>	
<i>Gildeir Lima Rabello</i>	
<i>William Melo Poubel</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9301915035</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>55</b>
LEVANTAMENTO COMPARATIVO SERGIPE VS BRASIL DO CONSUMO, COMERCIALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO GÁS NATURAL AO LONGO DE 10 ANOS	
<i>Rai Melo de Oliveira</i>	
<i>Thereza Helena Azevedo Silva</i>	



*Marcela de Araújo Hardman Côrtes*

**DOI 10.22533/at.ed.9301915036**

**CAPÍTULO 7 ..... 63**

REDE NEURAL DE ELMAN APLICADA NA PREVISÃO DE PREÇOS DE COMBUSTÍVEIS

*Renan Pires de Araújo*

*Adrião Duarte Dória Neto*

*Andrés Ortiz Salazar*

**DOI 10.22533/at.ed.9301915037**

**CAPÍTULO 8 ..... 70**

BIOPROSPECÇÃO DE ESTRATÉGIAS PARA MANUFATURA DE BIODIESEL

*Débora da Silva Vilar*

*Milson dos Santos Barbosa*

*Isabelle Maria Duarte Gonzaga*

*Aline Resende Dória*

*Lays Ismerim Oliveira*

*Luiz Fernando Romanholo Ferreira*

**DOI 10.22533/at.ed.9301915038**

**CAPÍTULO 9 ..... 85**

USO DO ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) PARA HIERARQUIZAÇÃO DE MÉTODOS DE MENSURAÇÃO DO GRAU DE APLICAÇÃO DA CONSTRUÇÃO ENXUTA

*Arthur Felipe Echs Lucena*

*Luci Mercedes De Mori*

**DOI 10.22533/at.ed.9301915039**

**CAPÍTULO 10 ..... 102**

SEGURANÇA DO TRABALHADO EM CAMPOS PETROLÍFEROS ONSHORE DA BACIA SERGIPE-ALAGOAS: PERCEPÇÕES SOBRE TERCEIRIZAÇÃO, ACIDENTES OMITIDOS E PROCEDIMENTOS ADEQUADOS

*Milson dos Santos Barbosa*

*Débora da Silva Vilar*

*Aline Resende Dória*

*Adyson Barboza Santos*

*Elayne Emilia Santos Souza*

*Luiz Fernando Romanholo Ferreira*

**DOI 10.22533/at.ed.93019150310**

**CAPÍTULO 11 ..... 113**

A INFLUÊNCIA DA ERGONOMIA EM MELHORIAS PRODUTIVAS UTILIZANDO A EQUAÇÃO NIOSH

*Emerson da Silva Moreira*

*Luiz Eduardo Nicolini do Patrocinio Nunes*

**DOI 10.22533/at.ed.93019150311**

**CAPÍTULO 12 ..... 131**

SIMULAÇÃO DA ONDA COMPRESSIONAL APLICADO EM MODELOS DIGITAIS DE ROCHAS

*Gracimário Bezerra da Silva*

*José Agnelo Soares*

*Leopoldo Oswaldo Alcázar Rojas*

**DOI 10.22533/at.ed.93019150312**

**CAPÍTULO 13 ..... 142**

MULTIÁREAS DA ENGENHARIA ELÉTRICA COMO CONTEÚDOS COMPLEMENTARES APLICADOS À REDE PÚBLICA DE ENSINO

*Hélvio Rubens Reis de Albuquerque*  
*Raimundo Carlos Silvério Freire*

**DOI 10.22533/at.ed.93019150313**

**CAPÍTULO 14 ..... 157**

DESENVOLVIMENTO DE BANCADA PARA INVESTIGAÇÃO DE HIDRODEMOLIÇÃO EM AMBIENTES PRESSURIZADOS

*Lidiani Cristina Pierri*  
*Rafael Pacheco dos Santos*  
*Jair José dos Passos Junior*  
*Anderson Moacir Pains*  
*Marcos Aurélio Marques Noronha*

**DOI 10.22533/at.ed.93019150314**

**CAPÍTULO 15 ..... 164**

DELTA NOB

*Andressa Regina Navas*  
*Leticia Tieppo*  
*Renan Ataide*  
*Guilherme Legramandi*  
*Ludmilla Sandim Tidei de Lima Pauleto*  
*André Chaves*

**DOI 10.22533/at.ed.93019150315**

**CAPÍTULO 16 ..... 171**

AVALIAÇÃO COMPARATIVA ENTRE MÉTODOS DE AFERIÇÃO DO TEOR DE UMIDADE EM PEÇAS DE MADEIRA DE DIMENSÕES REDUZIDAS

*João Miguel Santos Dias*  
*Florêncio Mendes Oliveira Filho*  
*Alberto Ygor Ferreira de Araújo*  
*Sandro Fábio César*  
*Rita Dione Araújo Cunha*

**DOI 10.22533/at.ed.93019150316**

**CAPÍTULO 17 ..... 180**

NOVA TÉCNICA DE ESCAVAÇÕES DE MICROTÚNEIS: ANÁLISE DE DESLOCAMENTOS NO MACIÇO DE SOLO UTILIZANDO MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS

*Lidiani Cristina Pierri*  
*Rafael Pacheco dos Santos*  
*Jair José dos Passos Junior*  
*Wagner de Sousa Santos*  
*Marcos Aurélio Marques Noronha*

**DOI 10.22533/at.ed.93019150317**

**CAPÍTULO 18 ..... 201**

UTILIZAÇÃO DA BORRACHA DE PNEU COMO ADIÇÃO EM FORMATO DE FIBRA PARA O TIJOLO ECOLÓGICO.

*Gabrieli Vieira Szura*  
*Andressa Zanelatto Venazzi*  
*Adernanda Paula dos Santos*

**DOI 10.22533/at.ed.93019150318**

**CAPÍTULO 19 ..... 215**

ANÁLISE DOS CRITÉRIOS DE ASSENTAMENTO DE SAPATAS DE REVESTIMENTO EM ÁGUAS PROFUNDAS

*Geovanna Cruz Fernandes*

*Douglas Bitencourt Vidal*

*Carla Salvador*

**DOI 10.22533/at.ed.93019150319**

**CAPÍTULO 20 ..... 224**

A EXPLORAÇÃO DAS AREIAS BETUMINOSAS DO CANADÁ: UM EXEMPLO DE RESERVATÓRIO NÃO CONVENCIONAL

*Paulo Sérgio Lins da Silva Filho*

*Fabiano dos Santos Brião*

**DOI 10.22533/at.ed.93019150320**

**SOBRE OSA ORGANIZADORES ..... 233**



### **Andressa Regina Navas**

Universidade Paulista- UNIP  
Bauru-Sp

### **Leticia Tieppo**

Universidade Paulista- UNIP  
Bauru-Sp

### **Renan Ataide**

Universidade Paulista- UNIP  
Bauru-Sp

### **Guilherme Legramandi**

Universidade Paulista- UNIP  
Bauru-Sp

### **Ludmilla Sandim Tidei de Lima Pauleto**

Professora do curso de Arquitetura e Urbanismo–  
Universidade Paulista –UNIP  
Bauru-Sp

### **André Chaves**

Professor do curso de Arquitetura e Urbanismo –  
Universidade Paulista – UNIP

**RESUMO:** O Trabalho foi desenvolvido para uma proposta de revitalização do centro histórico da cidade de Bauru-Sp, estação ferroviária NOB e pátio ferroviário, a proposta engloba assuntos relacionados com patrimônios históricos, revitalização de avenidas, obras de drenagem urbana e parque urbano, esses projetos fazem parte de um planejamento de desenvolvimento urbano para a cidade de Bauru, para isso foi preciso um estudo prévio da legislação que

encontra-se nessa área, além de levantamento em campo para constatar os pontos negativos e também positivos. Após finalizar todos esses estudos, foi desenvolvido o projeto urbano para a zona central, buscando resolver os problemas relatados. Para o pátio ferroviário uma grande área em situação de abandono propõe-se um parque urbano, a revitalização de avenidas parte da intenção de valorizar o pedestre e questões ambientais, além de propor a retirada de veículos particulares dessas avenidas levando em conta a pirâmide de mobilidade, uma das propostas envolve habitações de interesse social para a realocação de famílias que vivem em zona de risco. Todas essas propostas tem como principal finalidade a melhoria e trazer novamente as pessoas para o centro urbano da cidade de Bauru-Sp. E a partir dessas soluções encontradas para os devidos problemas relatados, a intenção e de levar para outras cidades que encontra-se da mesma forma seus centros urbanos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Projeto Urbanos, Parque Urbano, Patrimônio Histórico.

**ABSTRACT:** The work was developed for a proposal to revitalize the historical center of the city of Bauru-Sp, NOB railway station and railway yard, the proposal encompasses subjects related to historical patrimories, revitalization of avenues, urban drainage works and urban park,

these projects make part of an urban development planning for the city of Bauru, for that it was necessary a previous study of the legislation that is in this area, besides a survey in the field to verify the negative and also positive points. After finishing all these studies, the urban project for the central zone was developed, seeking to solve the reported problems. For the railway yard a large area in abandonment situation is proposed an urban park, the revitalization of avenues part of the intention to value the pedestrian and environmental issues, and propose the removal of private vehicles from these avenues taking into account the mobility pyramid, one of the proposals involves housing of social interest for the relocation of families living in a risk zone. All these proposals have as main purpose the improvement and bring people back to the urban center of the city of Bauru-Sp. And from these solutions found to the due problems reported, the intention is to take to other cities it finds itself in the same way its urban centers.

**KEYWORDS:** Urban Design, Urban Park, Historical Patrimony.

## 1 | INTRODUÇÃO

O abandono de edifícios antigos e patrimônios, sejam eles reconhecidos ou não, traz como resultado a falta de empatia da população por aquilo que é parte da sua história, causando cada vez mais o desinteresse em preservar as memórias que os antigos centros podem despertar. O abandono das áreas centrais está relacionado ao crescimento desordenado das cidades, à falta de planejamento urbano adequado às realidades locais, assim como à ausência de políticas públicas voltadas ao incentivo do uso residencial nestas áreas (SOMEHK, MALTA, 2005). Em Bauru, a realidade não é diferente, a área central apresenta falta de planejamento urbano, que gera outros cinco principais problemas. Entre eles estão a deterioração de seu patrimônio histórico, a carência de mobilidade urbana, o esvaziamento noturno em função do uso atual das edificações se concentrar no comércio e serviços (uso e ocupação do solo), alagamentos e deterioração ambiental. O patrimônio histórico encontra-se abandonado e em estado de deterioração, sendo o principal problema, o relacionado a mobilidade urbana e intenso tráfego de ônibus e automóveis na Av. Rodrigues Alves. Ainda foi possível observar a falta de transporte alternativo como bicicletas e a reduzida conexão entre o Centro, Vila Falcão e Bela Vista, bairros contíguos à área central. Nas questões ambientais é praticamente inexistente a presença de arborização na região central. Por este motivo foram encontradas temperaturas elevadas (31,83°), alto nível de ruído (70 DB) e baixa umidade (48,78 h). Possuindo uma área de fundo de vale totalmente degradada.

## 2 | OBJETIVO

O trabalho que ora apresentamos se refere ao resultado de investigação e projeto urbano, desenvolvidos na disciplina de Projeto Urbano e Paisagismo, com o objetivo de encontrar soluções para o centro da cidade de Bauru/SP, buscando a valorização espacial e social do objeto de estudo em questão. Trata-se de área formada pelos bairros Centro, Bela Vista e Falcão, onde a cidade teve seu início. O objetivo principal foi desenvolver projeto de intervenção urbana sustentável através da recuperação do centro histórico da cidade, religando-o à dinâmica urbana local e de implantação de equipamento de lazer.

## 3 | RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Não se pode deixar de destacar que mesmo em meio a tantos problemas a área em estudo apresenta grande parte da história de Bauru, pois foi ali que a cidade se desenvolveu impulsionada pelas três estradas de ferro que aqui se estabeleceram: Estrada de Ferro Sorocabana, Estrada de Ferro Noroeste do Brasil e Companhia Paulista de Estradas de Ferro. A inauguração da estação ferroviária, em 1939, até hoje edifício de referência, consolida ainda mais seu caráter ferroviário e marca a história da área central (GHIRARDELLO, 1999). Com a substituição do transporte ferroviário pelo modal rodoviário e a, conseqüente, decadência as estradas de ferro no Brasil nos anos 1990, a área central entrou em processo de degradação, incluindo abandono de seu patrimônio e falta de investimentos por parte do poder público. Por esse motivo a revitalização da área central não prevê apenas resolver os problemas urbanos levantados pelo estudo, mas sim, devolver à população sua história e espaços de convivência e lazer através do projeto de um parque urbano no pátio ferroviário.

## 4 | DESENVOLVIMENTO

O estudo e realizado se desenvolveu através de estudos bibliográficos e levantamento de campo dos bairros em questão. Dentre os dados inclusos no levantamento estavam o histórico da área, sistemas de gestão pública, ambiental, uso do solo, mobilidade, infraestrutura disponível, assim como sistema econômico. Através da análise das informações foram diagnosticados problemas que a área apresenta e traçadas diretrizes de intervenção. Num segundo momento, desenvolveu-se o projeto de intervenção urbana visando a solução dos problemas encontrados e a realocação da área de estudo na dinâmica urbana atual.



## 5 | RESULTADOS

A proposta de revitalização do centro histórico de Bauru e bairros adjacentes está dividida em cinco fases.



Imagem 1 – Proposta primeira e segunda fase do projeto

A primeira fase inclui propostas de drenagem urbana, com aumento de áreas permeáveis, arborização e implantação de elementos de drenagem em toda a área estudada, com o objetivo de reduzir a quantidade de água escoada para o Pátio Ferroviário e a Av. Rodrigues Alves. A segunda fase prevê a retirada dos automóveis da citada avenida, priorizando o transporte público (ônibus), bicicletas e pedestres. Para isso seria necessária a modernização do sistema de transporte para a realidade atual da cidade, além da implantação de um terminal aberto na Praça Machado de Mello, que voltaria à sua função original de largo.



Imagem 2 – Proposta terceira e quarta fase do projeto

A terceira e quarta fases propõem o aumento da densidade populacional noturna através do incentivo a implantação de HIS (habitação de interesse social) e do uso misto, reutilizando construções abandonadas e patrimônios históricos degradados. Inclui, também, a regulamentação de alguns instrumentos do Estatuto da Cidades para colocar em prática tais propostas. As questões ambientais estão intimamente ligadas às propostas anteriores, pois estas promoverão a redução de resíduos da construção e o aproveitamento de toda infraestrutura existente.



Imagem 3 – Proposta quinta fase do projeto implantação parque urbano

A quinta e última fase propõe a implantação de parque urbano na área do pátio ferroviário com a preservação das linhas férreas principais, permitindo assim a manutenção do transporte sobre trilhos, do patrimônio arquitetônico ali existente e a implantação de equipamentos de lazer, contribuindo também com o conforto ambiental urbano. O parque aumentará a quantidade de área verde por habitante e melhorará a qualidade do ar, diminuindo a temperatura, aumento da permeabilidade do solo e diminuindo os ruídos. Foi considerada, também, para a implantação deste equipamento, a recuperação da vegetação como ferramenta de reabilitação ambiental, utilizando espécies nativas dos biomas de cerrado e mata atlântica, como: ipê amarelo, copaíba e goiabeira. As espécies nativas somam diversos benefícios, por exemplo, a manutenção simples, adaptação ao local, abrigo e alimento que garantem a diversidade da fauna. O uso de painéis de energia fotovoltaica faz parte da proposta de um parque sustentável, pois utilizará energia limpa para seu funcionamento.





Imagem 4- Visão geral projeto proposto estação NOB com parque urbano e praça machado de Mello.



Imagem 5 – Vista com proposta do largo e estação ferroviária NOB.

## 6 | CONCLUSÃO

As áreas centrais da cidade precisam ser reinseridas na dinâmica urbana local para que possam ser efetivamente recuperadas e seus patrimônios e identidades locais preservados.



## REFERÊNCIAS

BONDUKI, Nabil. *Intervenções urbanas na recuperação de Centros Históricos*. Brasília, DF: Iphan/Monumenta, 2010. Capítulo 8, Habitação social nos núcleos urbanos.

GHIRARDELLO, N. *Á Beira da Linha. Formações Urbanas da Noroeste Paulista*. Tese de Doutorado, 1999. Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1999.

PRINZ, D. *Urbanismo I: projecto urbano*. Lisboa, Presença, 1980.

SOMEHK, N., CAMPOS NETO, C.M. Desenvolvimento local e projetos urbanos. *Vitruvius*, abr. 2005. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.059/470>. Acesso em: abril, 2017.

VILLAÇA, Flávio. *Espaço intra-urbano no Brasil*. S. Paulo: Nobel, 1998

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-193-0

