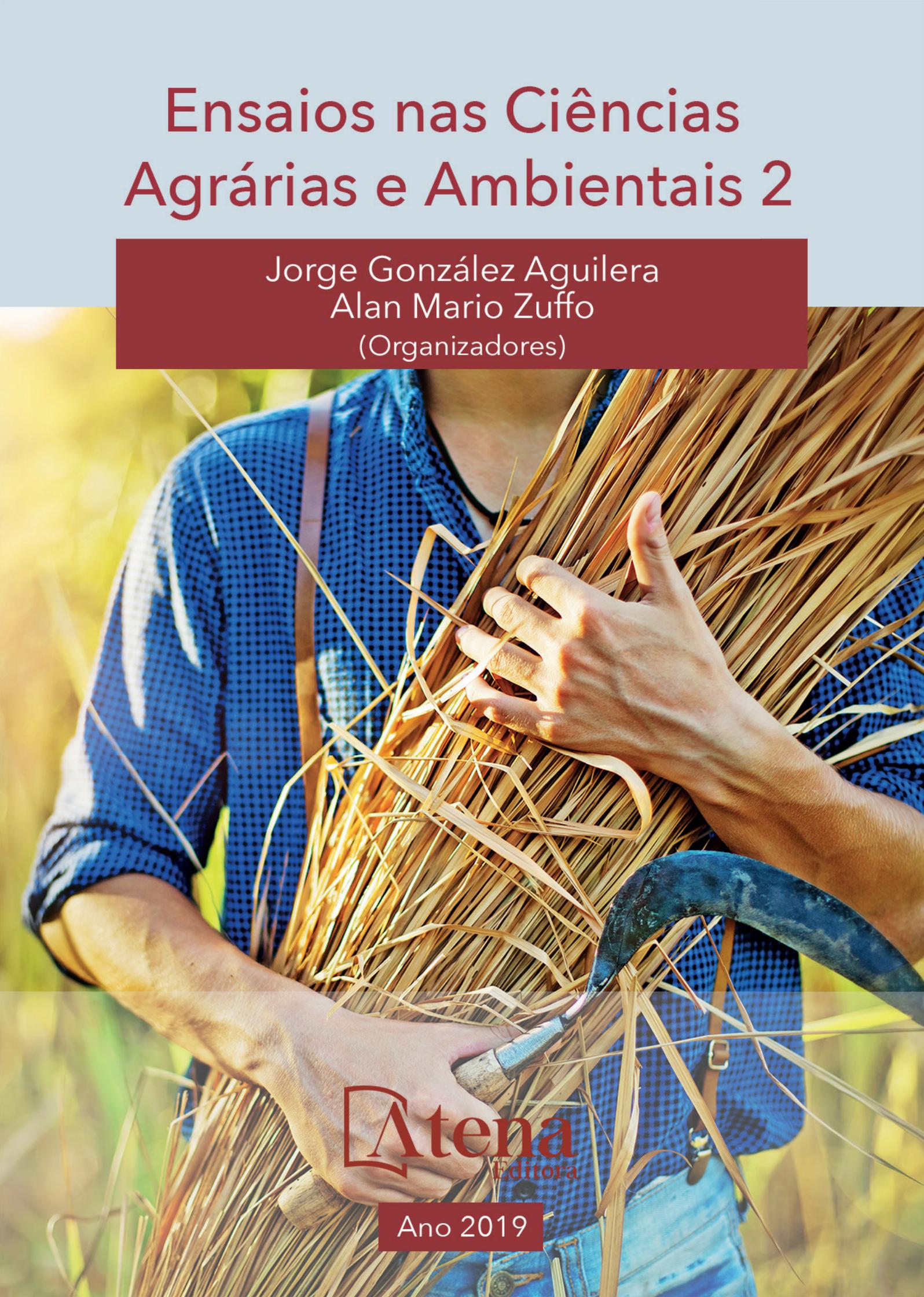


Ensaio nas Ciências Agrárias e Ambientais 2

Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo
(Organizadores)



Atena
Editora

Ano 2019

Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo
(Organizadores)

Ensaio nas Ciências Agrárias e Ambientais 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

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)

E59 Ensaio nas ciências agrárias e ambientais 2 [recurso eletrônico] /
Organizadores Jorge González Aguilera, Alan Mario Zuffo. –
Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Ensaio nas
Ciências Agrárias e Ambientais; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-021-6

DOI 10.22533/at.ed.216191701

1. Agricultura. 2. Ciências ambientais. 3. Pesquisa agrária -
Brasil. I. Aguilera, Jorge González. II. Zuffo, Alan Mario.

CDD 630

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

APRESENTAÇÃO

A obra “Ensaio nas Ciências Agrárias e Ambientais” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora, em seu Volume II, apresenta, em seus 21 capítulos, conhecimentos aplicados nas Ciências Agrárias com um grande apelo Ambiental.

O uso adequado dos recursos naturais disponíveis na natureza é importante para termos uma agricultura sustentável. Deste modo, a necessidade atual por produzir alimentos aliada à necessidade de preservação e reaproveitamento de recursos naturais, constitui um campo de conhecimento dos mais importantes no âmbito das pesquisas científicas atuais, gerando uma crescente demanda por profissionais atuantes nessas áreas, assim como, de atividades de extensionismo que levem estas descobertas até o conhecimento e aplicação por parte dos produtores.

As descobertas agrícolas têm promovido o incremento da produção e a produtividade nos diversos cultivos de lavoura. Nesse sentido, as tecnologias e manejos estão sendo atualizadas para permitir os avanços na Ciências Agrárias. A meta é que junto com a evolução tecnológica, se garanta a demanda crescente por alimentos em conjunto com a sustentabilidade socioambiental.

Este volume traz artigos alinhados com a produção agrícola sustentável, ao tratar de temas como agricultura orgânica, agroecologia, manejo de recursos hídricos e manejo de recursos vegetais. Temas contemporâneos de interrelações e responsabilidade socioambientais tem especial apelo, conforme a discussão da sustentabilidade da produção agropecuária e da preservação dos recursos hídricos.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos nas Ciências Agrárias e Ambientais, os agradecimentos dos Organizadores e da Atena Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e instigar aos profissionais das Ciências Agrárias e áreas afins, trazer os conhecimentos gerados nas universidades por professores e estudantes, e pesquisadores na constante busca de novas tecnologias e manejos que contribuíssem ao aumento produtivo de nossas lavouras, assim, garantir incremento quantitativos e qualitativos na produção de alimentos para as futuras gerações de forma sustentável.

Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A AGRICULTURA ORGÂNICA E AGROECOLÓGICA NO MUNICÍPIO DE CANGUÇU, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL: UMA REALIDADE EM CONSTRUÇÃO	
Jussara Mantelli Éder Jardel da Silva Dutra	
DOI 10.22533/at.ed.2161917011	
CAPÍTULO 2	12
A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS EM OBRAS RODOVIÁRIAS – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA NA DUPLICAÇÃO DA BR-050/MG	
Leonardo da Silva Lima Jessica de Freitas Delgado	
DOI 10.22533/at.ed.2161917012	
CAPÍTULO 3	28
A LOGÍSTICA REVERSA E O TRIPLE BOTTOM LINE DA SUSTENTABILIDADE	
Adriana dos Santos Bezerra Lúcia Santana de Freitas	
DOI 10.22533/at.ed.2161917013	
CAPÍTULO 4	44
AGROECOLOGIA COMO CIÊNCIA, PRÁTICA E MOVIMENTO DENTRO E FORA DA UNIVERSIDADE: A EXPERIÊNCIA DO NÚCLEO DE AGROECOLOGIA APÊTÊ CAAPUÃ - UFSCAR SOROCABA	
Sarah Santos Viana Fernando Silveira Franco Fabia Schneider Steyer Suzana Marques Alvares	
DOI 10.22533/at.ed.2161917014	
CAPÍTULO 5	51
ANÁLISE DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PLANO ESTRATÉGICO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ	
Angela Maria Morais Silva Maria Aparecida Fernandes Francisca Laudeci Martins Souza Victória Régia Arrais de Paiva	
DOI 10.22533/at.ed.2161917015	
CAPÍTULO 6	61
LEVANTAMENTO DE BIOFÁBRICAS PARA CULTURA DE TECIDOS EM TRÊS ESTADOS DO NORDESTE.	
Karollayne Tomaz Emiliano Fonseca Andressa Kamila Souza Alves Sabrina Kelly dos Santos Otalício Damásio da Costa Júnior Núbia Pereira da Costa Luna	
DOI 10.22533/at.ed.2161917016	

CAPÍTULO 7 69

O ARCABOUÇO INSTITUCIONAL FRENTE ÀS TRANSFORMAÇÕES RECENTES NA AGRICULTURA DO ESTADO DO AMAPÁ

Claudia Maria do Socorro Cruz Fernandes Chelala
Charles Achcar Chelala

DOI 10.22533/at.ed.2161917017

CAPÍTULO 8 85

ATRIBUTOS FÍSICO-QUÍMICOS COMO INDICADORES DA QUALIDADE DO SOLO EM ZONAS RIPÁRIAS

Jéssica Freire Gonçalves de Melo
Rayane Dias da Silva
Amanda Cristina Soares Ribeiro
Giulliana Karine Gabriel Cunha
Arthur Miranda Lobo de Paiva
Karina Patrícia Vieira da Cunha

DOI 10.22533/at.ed.2161917018

CAPÍTULO 9 99

ATRIBUTOS FÍSICOS VARIAM EM FUNÇÃO DO USO E MANEJO DO SOLO

Daniel Nunes da Silva Júnior
Ellen Rachel Evaristo de Moraes
Maria da Costa Cardoso
Anna Yanka de Oliveira Santos
Giovana Soares Danino
Ermelinda Maria Mota Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.2161917019

CAPÍTULO 10 106

ATUAÇÃO DO NÚCLEO DE ESTUDOS EM AGROECOLOGIA DO IFMA - MONTE CASTELO NA CONSTRUÇÃO DO DEBATE DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO

Georgiana Eurides de Carvalho Marques
Roberta Almeida Muniz
Lucas Silva de Abreu
Clenilma Marques Brandão
Vivian do Carmo Loch

DOI 10.22533/at.ed.21619170110

CAPÍTULO 11 114

AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE AS QUESTÕES DE USOS MÚLTIPLOS DA ÁGUA DA COMUNIDADE RIBEIRINHA DO CÓRREGO SOBERBO DA SERRA DO CIPÓ/SANTANA DO RIACHO-MG

Patrícia Aparecida de Sousa
Samara Francisco Ribeiro
Hygor Aristides Victor Rossoni

DOI 10.22533/at.ed.21619170111

CAPÍTULO 12	121
AVALIAÇÃO DA VULNERABILIDADE AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO PARA A GESTÃO AMBIENTAL DE REGIÕES SEMIÁRIDAS TROPICAIS	
Ingredy Nataly Fernandes Araújo Jéssica Freire Gonçalves de Melo Amanda Cristina Soares Ribeiro Rayane Dias da Silva Giulliana Karine Gabriel Cunha Karina Patrícia Vieira da Cunha	
DOI 10.22533/at.ed.21619170112	
CAPÍTULO 13	132
AVALIAÇÃO DO DESTINO FINAL DO ESGOTO E SANEAMENTO DA CIDADE DE JAGUARIBE - CE	
Lucas Nunes de Miranda Marcelo Tavares Gurgel	
DOI 10.22533/at.ed.21619170113	
CAPÍTULO 14	149
CHARACTERIZATION AND POTENTIAL USE OF CAATINGA VEGETAL RESOURCES IN ALAGOAS, BRAZIL	
Mayara Andrade Souza Albericio Pereira de Andrade Kallianna Dantas Araujo Elba dos Santos Lira Élida Monique da Costa Santos Danúbia Lins Gomes João Gomes da Costa Aldenir Feitosa dos Santos Jessé Marques da Silva Júnior Pavão	
DOI 10.22533/at.ed.21619170114	
CAPÍTULO 15	161
CONFLITOS E VULNERABILIDADES SOCIOAMBIENTAIS: TRAJETÓRIA DO CONFLITO NA VILA DE TRINDADE - PARQUE NACIONAL DA SERRA DA BOCAINA, PARATY-RJ	
Bernardo Silveira Papi Cristiane da Silva Lima Daniele Gonçalves Nunes Luiza Araújo Jorge de Aguiar Marília de Sant'Anna Faria Mateus Benchimol Ferreira de Almeida Patrick Calvano Kuchler Priscilla de Paula Andrade Cobra Raíssa Celina Costa Sousa Rafael Alves Esteves	
DOI 10.22533/at.ed.21619170115	

CAPÍTULO 16 176

CONSTRUÇÃO DO DIAGNÓSTICO DA AGRICULTURA FAMILIAR DA MICRORREGIÃO DE UBÁ E OFERECIMENTO DE CURSOS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA PELO NEA DO IF SUDESTE MG - CAMPUS RIO POMBA

Henri Cócaro
André Narvaes da Rocha Campos
Francisco César Gonçalves
Marcos Luiz Rebouças Bastiani
Eli Lino de Jesus

DOI 10.22533/at.ed.21619170116

CAPÍTULO 17 186

CONTRIBUINDO PARA ATITUDES ECOLÓGICAS COM PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM AMBIENTES NATURAIS

Felicíssimo Bolívar da Fonseca
Moacir Penazzo
Marco Antônio de Oliveira Barros
Kátia Terezinha Pereira Ormond
Fernanda Silveira Carvalho de Souza
Edgar Nascimento
Andreza Arcanjo Puger

DOI 10.22533/at.ed.21619170117

CAPÍTULO 18 195

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE APLICATIVO COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA ATIVA DE APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE PROCESSOS BIOLÓGICOS DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Douglas Alexandre Ramos De Araújo
Maicon Nascimento Evangelista dos Santos
Daniel Bragança de Araújo
Álvaro Souza Barretto Cardoso
Antônio Jovalmar Borges Machado
Pietro Gondim Castro
Alex Barbosa dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.21619170118

CAPÍTULO 19 207

DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA COMUNIDADE RURAL SANTANA II, MONTEIRO-PB

Fábia Shirley Ribeiro Silva
Weslley Cristyan Batista da Silva
Hugo Morais de Alcântara

DOI 10.22533/at.ed.21619170119

CAPÍTULO 20 214

O BAIRRO COMO UM DOS LÓCUS DE SUSTENTABILIDADE URBANA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Natasha Almeida de Moraes Rego
Valdenildo Pedro da Silva

DOI 10.22533/at.ed.21619170120

CAPÍTULO 21 214

O PROCESSO DE LOGÍSTICA REVERSA POS-CONSUMO DO ÓLEO LUBRIFICANTE AUTOMOTIVO:
ESTUDO DE CASO NO POSTO DALLAS

Adriana dos Santos Bezerra

Danilo de Oliveira Aleixo

Janaína Oliveira de Araújo

Maria Zélia Araújo

Sonaly Duarte de Oliveira

Maria Dalva Borges da Silva

DOI 10.22533/at.ed.21619170121

SOBRE OS AORGANIZADORES 235

O BAIRRO COMO UM DOS LÓCUS DE SUSTENTABILIDADE URBANA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Natasha Almeida de Moraes Rego

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio Grande do Norte
Natal-RN

Valdenildo Pedro da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio Grande do Norte
Natal-RN

RESUMO: A sustentabilidade urbana tornou-se uma ideia muito discutida nos últimos anos, com crescente utilização no segmento de gestão e planejamento urbanos, apesar da ausência de consenso sobre o tema. Nesse contexto, o estudo objetivou analisar a literatura sobre bairro como um dos lócus de sustentabilidade urbana, obtida da *SciELO*, *ScienceDirect* e *Scopus*, com vistas à sistematização das principais obras e contribuições para futuros estudos. A metodologia foi fundamentada em buscas online nas bases *SciELO*, *Scopus* e *Science Direct*, em que foram selecionados 21 artigos entre os anos de 2000 e 2017. Os resultados evidenciam que a literatura é ainda incipiente em relação ao tema sustentabilidade de bairros, possibilitando o desenvolvimento de novas pesquisas e discussões.

PALAVRAS-CHAVE: sustentabilidade urbana, bairro, gestão urbana.

ABSTRACT: Urban sustainability has become a much discussed idea in the last years, with a growing use in the management and urban planning segment, despite the lack of consensus on the subject. In this context, the study aimed to analyze the neighborhood as one of the locus of urban sustainability, obtained from *SciELO*, *ScienceDirect* and *Scopus*, in order to systematize the main works and contributions for future studies. A methodology was founded on online searches at the *SciELO*, *Scopus* and *Science Direct* bases, in which 21 articles were selected between the years 2000 and 2017. The results show that the literature is still incipient in relation to the theme of neighborhood sustainability, enabling the development of new research and discussions.

KEYWORDS: urban sustainability, neighborhood, urban management.

1 | INTRODUÇÃO

A revolução industrial, iniciada na Inglaterra no século XVIII, trouxe à tona um novo modelo de desenvolvimento econômico, tendo o lucro como o principal objetivo. A produção em larga escala substituiu o modelo de produção agrícola e manual, a natureza se tornou fonte de exploração sem ter seus limites respeitados e o consumismo fincou suas raízes em nossa

sociedade. A visão antropocêntrica dominante tendia a ver a natureza como uma simples geradora de riqueza, onde custos ambientais em termos de uso excessivo dos recursos naturais eram considerados normais e necessários no processo de desenvolvimento (DIEGUES, 1992).

A urbanização, um dos principais subprodutos da revolução industrial, se deu em um ritmo desordenado, ao mesmo tempo em que o êxodo rural não foi acompanhado pelo planejamento urbano. As consequências para as cidades vão desde a oferta de condições de moradia precárias para uma grande parcela da população, que sofre até hoje com problemas como a falta de saneamento e abastecimento de água, passando pelos sistemas inadequados de transporte até as pressões ao meio ambiente, evidenciando a necessidade em se repensar o modelo de desenvolvimento proposto.

A maciça utilização de recursos naturais tem sido acompanhada por políticas industriais e de desenvolvimento visando tão somente o crescimento econômico. Entretanto, observa-se que o crescimento econômico não tem sido acompanhado por uma melhoria na condição social da maioria da população. Schumpeter (1997) introduziu a ideia de que o crescimento econômico seria condição necessária mas não suficiente para levar ao desenvolvimento. Apesar do crescimento econômico dentro do contexto do desenvolvimento urbano ter tido um papel importante, sendo o motor da cidade através dos fluxos de capital e da atividade laboral (BARTON, 2006), é nela que fica ainda mais latente a necessidade de um novo paradigma de desenvolvimento, no qual o ser humano terá no processo econômico, um processo ecologicamente limitado, que é meio ou instrumento para realização de seu bem-estar, abandonando-se a crença no crescimento ilimitado (CAVALCANTI, 2003).

Até o início da década de 1960, não se fazia distinção entre desenvolvimento e crescimento econômico, uma vez que as poucas nações consideradas desenvolvidas eram aquelas ricas em decorrência da industrialização (VASCONCELOS, 2011). Em contrapartida, as nações mais pobres continuavam excluídas do processo de desenvolvimento, entendida como a apropriação efetiva da totalidade dos direitos humanos.

Pensar numa cidade mais sustentável é pensar primeiramente no homem e nas suas relações com o seu meio ambiente vivencial, no sentido de que se possa ter um conhecimento ou uma avaliação do seu bem-estar humano e do ecossistema em que se vive em direção à sustentabilidade (IUCN, 1997). Nas cidades, as transformações continuam a ocorrer num ritmo acelerado e o modo como o espaço urbano é utilizado pode ter grandes consequências para o mundo. A urbanização constitui uma das forças mais relevantes do século 21. As cidades concentram mais da metade da população mundial, 54% da população vive em áreas urbanas (ONU, 2010), dois terços do consumo mundial de energia advêm das cidades, 75% dos resíduos são gerados nas cidades e vive-se um processo dramático de esgotamentos dos recursos hídricos e consumo exagerado de água potável (LEITE; AWAD, 2012).

Entretanto, definir a cidade como um todo para se apreender as dimensões da

sustentabilidade urbana talvez não seja a melhor opção, haja vista ela ser composta por um conjunto de bairros dos quais cada um tem sua singularidade e fisionomia, resultante de sua função e de seus moradores e de idades. Ou seja, os bairros mais ou menos integrados entre si formam a cidade, mas cada um deles tem uma feição e uma vivência que lhes são próprias, lhes pertencem, uma vida singular, uma alma, como enunciou Monbeig (1957). O bairro detém a potencialidade de ter uma escala que favorece a compreensão dessa porção enquanto território urbano e lugar, dotado de uma relação íntima e emocional com uma porção do espaço. O lugar se define, inicialmente, como a identidade histórica que liga o homem ao local onde se processa a vida. É no lugar que se manifestam os desequilíbrios, as situações de conflito e as tendências da sociedade que se volta para o mundial (CARLOS, 2007).

O bairro, como mostrado por Lefebvre (1975), tem a ideologia comunitária inserida na sua base, sendo considerada a unidade natural da vida social. O bairro adquire então, para os habitantes, um valor simbólico: simboliza a luta pelo que chamam de “qualidade de vida”, na realidade, a luta pela existência e pelo direito a cidade. A solução que se descortina para atingirmos a tão desejada sustentabilidade é de refazer a cidade reinventando os bairros.

No curso dos últimos anos, inúmeros artigos têm sido publicados tratando da sustentabilidade urbana, contudo, poucos são os estudos científicos disponíveis que discutem sobre as temáticas da sustentabilidade urbana em escalas geográficas que considerem as realidades da vida cotidiana, as condições do ambiente, das pessoas e, quando analisadas em conjunto, do progresso geral rumo à sustentabilidade.

Por isso enfatiza-se a pertinência deste estudo ao trazer para a realidade concreta da discussão da sustentabilidade urbana à dimensão do bairro, podendo trazer à lume sonhos, utopias, interesses e forças sociais diferentes e desiguais.

Face às essas considerações, coloca-se a seguinte questão como o problema da pesquisa: que literaturas, obtida por meio da *SciELO*, *ScienceDirect* e *Scopus*, podem ser sistematizadas e analisadas a fim de contribuir para futuras pesquisas sobre o bairro como um dos lócus de sustentabilidade urbana?

Nessa perspectiva, o presente estudo objetivou a análise da literatura acerca dos temas bairro, sustentabilidade e cidades, almejando contribuir, por meio de elementos teórico-práticos, para o aprimoramento das discussões acerca da sustentabilidade urbana. Além disso, objetiva a identificação de lacunas e desafios para futuros estudos que envolvam as temáticas supracitadas.

No que concerne à estrutura organizacional, este estudo, além dessa introdução, possui as seguintes seções: Métodos, Análise de Resultados, Conclusão e Referências.

2 | MÉTODOS

O levantamento de dados foi realizado por meio de análise documental primária tendo como fontes de informação as bases científicas: *SciELO*, *Science Direct* e *Scopus*.

Essas bases foram escolhidas por abrigar periódicos nacionais e internacionais de ampla circulação, com validação científica, e por disponibilizar para leitura e *download* dos artigos de forma gratuita através de convênios do Instituto Federal do Rio Grande do Norte.

Esse método foi utilizado para atender o objetivo de sistematizar as principais obras e contribuições disponíveis sobre o bairro como um dos lócus de sustentabilidade urbana. O levantamento nas bases científicas foi feito em três etapas: a primeira através da busca das palavras chave, seguida pela seleção dos artigos cujos conteúdos estavam alinhados aos objetivos da pesquisa; e na terceira e última etapa houve a leitura completa dos artigos selecionados e a tabulação de suas informações.

A primeira etapa da revisão de literatura sobre bairro e sustentabilidade urbana deu através da busca das palavras-chave, variadas entre os termos: *barrios sostenibles*, *sustainable neighborhood*, bairros sustentáveis, comunidades sustentáveis, urbanização, *sustainable communities*, *local sustainable development*, *sustainable urban development*, *neighborhood sustainability*.

Após a conclusão da busca das oito palavras-chaves nas três bases de dados, foram selecionados 496 artigos: 190 na *SciELO*, 139 na *Scopus* e 167 na *Science Direct*. Em seguida, foi feita a análise do alinhamento dos títulos ao objetivo da pesquisa, retirando-se os artigos repetidos, restando cinquenta e seis artigos.

A leitura dos resumos levou ao descarte de mais 25 publicações, uma vez que os conteúdos dos artigos não seguiam os critérios de inclusão. Restaram então vinte e um artigos, selecionados entre os anos de 2000 e 2017, envolvendo o espaço, o meio ambiente, o desenvolvimento econômico e social. Em seguida, procedeu-se a leitura na íntegra do conteúdo dos artigos selecionados. Esses foram analisados conforme Quadro 1: (i) autores e ano; (ii) ênfase - no sentido do propósito do artigo e Tabela 1: número de artigos por periódicos ou revistas. Concomitante à análise de conteúdo, foram analisadas as lacunas levantadas pelos autores, a ser discutida no próximo tópico.

3 | ANÁLISE DE RESULTADOS

Os vinte e um artigos selecionados, permitem uma referência inicial sobre o tema sustentabilidade em bairros, mas não esgotam as inúmeras possibilidades existentes.

Título do periódico ou revista	Número de artigos do periódico ou revista
Ambiente construído	1
Análise Psicológica	1
Arquitetura Revista	1
Canadian Journal of Civil Engineering	1
Ciência e Saúde coletiva	1
Ecological Indicators	1

Economía, sociedade y território	1
Finisterra	1
Environmental Impact Assessment review	1
Futures	1
Journal of Civil Engineering	1
Journal of Cleaner Production	1
Journal of Urban Research	1
Procedia - Social and Behavioral Sciences	2
Procedia – Engineering	1
Revista Brasileira de estudos populacionais	1
Revista Espaço acadêmico	1
Social choice and welfare	1
Sustainability	1
Sustainable Cities and Society	1
TOTAL	21

Tabela – 01: Número de artigos em periódicos ou revistas

Fonte: Os autores (2018).

Os artigos foram encontrados em 20 publicações diferentes. Apenas dois artigos foram encontrados na mesma revista, a *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, sendo estes os artigos *Community Awareness on Environmental Management through Local Agenda 21 (LA21)*, de Kamaruddin, Ahmad e Alwee e *Design principles in Sustainable Local Community with Security and Socialization Approach (Case study: Chizar)*, de Monfared, Hashemnejad e Yazdanfar. Os dois artigos são da área de urbanismo. As demais publicações tiveram apenas um artigo publicado, demonstrando que essa ainda é uma temática pouco estudada e publicada.

Autor	Ano	Tema
Valentin e Spangenberg	2000	Indicadores de sustentabilidade para comunidades
Stevenson	2002	Comunidades sustentáveis
Bodstein et al.	2004	Programa de desenvolvimento sustentável em Manguinhos
Engel-Yan et al.	2005	Design de bairros sustentáveis
Martine	2007	Importância do espaço na relação entre população, desenvolvimento sustentável e meio ambiente
Queirós	2010	Projeto de revitalização urbana em bairros pobres e socialmente excluídos de Montreal
Elvas e Moniz	2010	Relação existente entre o sentimento de pertença e a satisfação e qualidade de vida
Flores-Lucero	2013	Implementação de um projeto de bairro sustentável no México
Sharifi e Murayama	2013	Crítica as ferramentas de análise de sustentabilidade em bairros
Karatas e El-Rayes	2014	Desenvolvimento de modelo para quantificar a sustentabilidade de bairros urbanos baseado na percepção de vários <i>stakeholders</i>

Monfared, Hashemnejad, Yazdanfar	2015	Estudo de caso de como o design urbano influência nos níveis de segurança e interação em um bairro no Tehran
Yigitcanlar, Kamruzzaman, Teriman	2015	Ferramenta de análise de sustentabilidade de bairro aplicada a um contexto de subdesenvolvimento
Bercu	2015	Nível de desenvolvimento sustentável em comunidades baseado no envolvimento da população
Karamuddin, Ahmad, Alwee	2016	Implementação da Agenda 21 local
Komeily, Srinivasan	2016	Cinco diferentes análises de sustentabilidade urbana
Marins	2016	Engenharia urbana através de indicadores de sustentabilidade
Nunes et al.	2016	Definição de indicadores para aplicação em um bairro de Caxias do Sul
Westerhoff	2016	Estudo de caso sobre percepção da sustentabilidade na Vila Olímpica de Vancouver
Aguiñaga et al.	2016	Aplicação de princípios da economia circular localmente
Dawodu, Akinwolemiwa, Cheshmehzangi	2017	Análise de certificações ambientais aplicadas a áreas construídas
Paralkar et al.	2017	Desenvolvimento de metodologia para análise da sustentabilidade e felicidade em bairros

Quadro – 01: Principais autores e temas publicados sobre sustentabilidade por ano

Fonte: Os autores (2018).

A partir da literatura analisada, os resultados obtidos demonstram que ainda há uma negligência à importância do espaço nas interações entre população, desenvolvimento e meio ambiente, principalmente nos países menos desenvolvidos (MARTINE, 2007; YIGITCANLAR; KAMRUZZAMAN; TERIMAN, 2015), ainda que 90% do crescimento urbano da atualidade aconteça nos países em desenvolvimento (WORLD BANK, 2010).

Foi observado também que já existem algumas ferramentas para medição da sustentabilidade em bairros, as chamadas *Neighborhood Sustainability Assessment* (NSA). Pode-se citar as mais conhecidas: LEED ND, Inglaterra; BREEAM for Communities, Inglaterra; CASBEE-UD, Japão; ECC, EUA; HQE2R, União Européia. Entretanto, após revisões críticas dessas ferramentas, os pesquisadores levantaram várias preocupações sobre sua metodologia, aplicabilidade e transferibilidade para contextos diferentes dos quais foram designadas. Sharifi e Murayama (2013) constataram que a maioria delas é fraca ao levar em conta as diferentes dimensões da sustentabilidade: social, econômica, ambiental, espacial e político institucional.

Pode ser observada também a importância da incorporação de princípios de sustentabilidade no desenho de bairros, já que, muitos dos problemas encontrados na escala macro urbana são, de fato, consequências cumulativas de um mau planejamento ao nível da micro vizinhança. É necessária uma análise em escala de bairro para avaliar

e desenvolver sistemas de infra-estrutura urbana local mais eficientes e sustentáveis, incluindo praças, edifícios, transporte, vegetação urbana e água (ENGEL-YAN et al, 2005).

Outra lacuna observada no que tange os instrumentos de medição de sustentabilidade, foi o tipo de dado utilizado. A maioria das ferramentas focou em dados quantitativos para a obtenção de metas ambientais, como por exemplo, qualidade do ar (KARATAS E EL-RAYES, 2014). Embora os dados quantitativos sejam, naturalmente, importantes para compreender a sustentabilidade, eles acabam por negligenciar as dimensões experienciais mais qualitativamente sentidas de estar nestes ambientes, incluindo as formas físicas e sociais em que tais projetos intervêm na vida cotidiana dos destinatários pretendidos (WESTERHOFF, 2016).

Além disso, as diversas abordagens encontradas ratificam a ausência de consenso sobre os caminhos que levam à desejada sustentabilidade urbana. Entretanto, a maioria dos artigos destacam a importância de um diagnóstico participativo como caminho para se alcançar a sustentabilidade (BERCU, 2005; BODSTEIN et al, 2004; ELVAS; MONIZ, 2013; KARATAS; EL-RAYES, 2014 WESTERHOFF, 2016; YIGITCANLAR; KAMRUZZAMAN; TERIMAN, 2015), isto é, um mapeamento das principais formas de organização coletiva e de solidariedade, seus principais atores e lideranças, interesses convergentes, bem como as relações de conflito já estabelecidas.

4 | CONCLUSÃO

A análise da literatura, obtida nas bases da *SciELO*, *Science Direct* e *Scopus*, no que tange à discussão da sustentabilidade *versus* bairro permite concluir ser um diálogo científico incipiente. Contudo, a literatura já publicada apresenta uma importante discussão para a gestão, o planejamento e o urbanismo contemporâneos, visto se estar diante de um processo de urbanização eivado de contradições e desigualdades socioespaciais que requerem soluções sustentáveis para dirimir problemas vividos no bairro, como: falta de transporte, mobilidade, saneamento, habitação, lazer, os quais são ligados à engenharia urbana. Conclui-se que a literatura publicada resente-se de estudos que apontem para a sustentabilidade do bairro sob a ótica do seu morador, do seu vivente em sua vida cotidiana.

REFERÊNCIAS

ABU BAKAR, A. H.; CHEEN, K. S. **A framework for assessing the sustainable urban development.** Procedia: Social and Behavioral Sciences, v. 85, n., p. 484-492, 2013.

AGUIÑAGA, E. et al. **Building resilience: a self-sustainable community approach to the triple bottom line.** Journal of cleaner production, London, v. 11, n. 1, 2017.

BALACEANU, C; APOSTOL, D.; PENU, D. **Sustainability and social justice.** Procedia: Social and

Behavioral Sciences, n. 62, 2012.

BARTON, H. **Sustainable communities: the potential for econeighbourhoods**, Londres: Earthscan, 2000. 305p.

BERCU, A. M. **The sustainable local development in Romania - key issues for heritage sector**. Procedia: Social and Behavioral Sciences, n. 188, p.144-150, 2015.

BODSTEIN, R. et al. **Avaliação da implantação do programa de desenvolvimento integrado em Manguinhos: Impasses na formulação de uma agenda local**. Ciência e Saúde coletiva, v. 9, p. 593-604, 2004.

CARLOS, A. F. A. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: FFLCH, 2007. 85p.

CAVALCANTI, C. A. M. **Avaliação do nível de qualidade de vida urbana: um estudo exploratório a partir do fenômeno da expansão urbana e oferta de serviços e recursos urbanos no município do Natal/RN**. 2012. 196 f. Tese (Doutorado em Recursos naturais) - Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande–PB.

CHICHILNISKY, G. **An axiomatic approach to sustainable development**. Social Choice and Welfare, v. 13, n. 2, p.231-257, 1996.

DAWODU, A; AKINWOLEMIWA, B; CHESHMEHZANGI, A. **A conceptual re-visualization of the adoption and utilization of the pillars of sustainability in the development of neighborhood sustainability assessment tools**. Sustainable Cities and Society, n. 28, p. 398-410, 2017.

DIEGUES, A. C. S. **Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas**. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 6, n. 1-2, p. 22-29, 1992.

ELVAS, S., MONIZ, M. J. V. **Sentimento de comunidade, qualidade e satisfação de vida**. Análise Psicológica, Lisboa, v. 3, n. 28, p. 451-464, 2010.

ENGEL-YAN, J. et al. **Towards sustainable neighbourhoods: the need to consider infrastructure interaction**. Canadian Journal of Civil Engineering, v. 32, n.1, p. 45-57, 2005.

FLORES-LUCERO, M. L. **El ecobarrio, una alternativa para el mejoramiento urbano de los asentamientos irregulares**. Economía, Sociedad y Territorio, Zinacantepec, v. 13, n. 43, p. 619-640, 2013.

KAMARUDDIN, S. M; AHMAD, P.; ALWEE, N. **Community awareness on environmental management through local agenda 21**. Procedia: Social and Behavioral Sciences, n. 222, p.729-737, 2016.

KARATAS, A; EL-RAYES, K. **Evaluating the performance of sustainable development in urban neighborhoods based on the feedback of multiple stakeholders**. Sustainable cities and society, n. 14, p. 374-382, 2014.

KOMEILY, A., SRINIVASAN, R. S. **What is neighborhood context and why does it matter in sustainability assessment**. Procedia Engineering, n. 145, p. 876-883, 2016.

LEFEBVRE, H. Barrio y vida de barrio. In: _____. **De lo rural a lo urbano**. 3. ed. Barcelona: Ediciones Península, 1975.

LEITE, C.; AWAD, J. D. C. M. **Cidades sustentáveis: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre: Bookman, 2012. 264 p.

- MARINS, K. R. C. C. **Análise comparativa multicriterial de estratégias em sustentabilidade urbana aplicada aos bairros de Cidade Pedra Branca (Palhoça, SC) e Vauban (Freiburg, Alemanha).** Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 16, n. 4, p. 393-408, out./dez. 2016.
- MARTINE, G. **O lugar do espaço na equação população/meio ambiente.** Revista brasileira de estudos populacionais. São Paulo, v. 24, n. 2, p. 181-190, jul./dez. 2007.
- MONBEIG, P. **Novos estudos de geografia humana brasileira.** São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1957.
- MONFARED, N. S. S., HASHEMNEJAD, H., YAZDANFAR, S. A. **Design principles in sustainable local community with security and socialization approach (Case study: Chizar).** Procedia: Social and Behavioral Sciences, n. 201, p. 62-70, 2015.
- NUNES, M. F. O et al. **Indicadores de sustentabilidade urbana: Aplicação em bairros de Caxias do Sul.** Arquiteturarevista, Caxias do Sul, v. 12, n. 1, p. 87-100, jan./jun. 2016.
- PARALKAR, S. et al. **The sustainable neighborhoods for happiness (SNfH) decision tool: Assessing neighborhood level sustainability and happiness.** Ecological Indicators, v. 74, p. 10-18, 2017.
- QUEIRÓS, M. **Integrated urban revitalisation in Montreal: lessons from local development initiative.** Finisterra, Lisboa, v. 89, p. 47-77, 2010.
- RATTNER, H. **Prioridade: construir o capital social.** Revista Espaço Acadêmico, Maringá, n. 21, 2003. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/021/21rattner.htm>>. Acesso em: 25 abr. 2017.
- SHARIFI, A., MURAYAMA, A. **A critical review of seven selected neighborhood sustainability assessment tools.** Environmental Impact Assessment Review, v. 38, p.73-87, 2013.
- STEVENSON, T. **Communities of tomorrow.** Futures, n. 34, p. 735–744, 2002.
- TEIXEIRA, M. P. V.; MACHADO, R. M. **Conceito de bairro: unidade popular ou técnica?** Anuário do Instituto de Geociências. Rio de Janeiro: UFRJ, 1986, 6 p.
- VALENTIN, A.; SPANGENBERG, J. H. **A guide to community sustainability indicators.** Environmental Impact Assessment Review, n. 20, p. 381–392, 2000.
- VASCONCELOS, A. C. F. **Índice de desenvolvimento sustentável municipal participativo: uma aplicação no município de Cabaceiras-PB.** 2011. 158 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Centro de Tecnologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB.
- WESTERHOFF, L. M. **Emerging narratives of a sustainable urban neighbourhood: The Case of Vancouver's Olympic Village.** Artigo: Journal of Urban Research, n. 14, 2016.
- YIGITCANLAR, T., KAMRUZZAMAN, M., TERIMAN, S. **Neighborhood sustainability assessment: evaluating residential development sustainability in a developing country context.** Sustainability, Basel, n. 7, p. 2570-2602, 2015.

SOBRE OS ORGANIZADORES

JORGE GONZÁLEZ AGUILERA Engenheiro Agrônomo (Instituto Superior de Ciências Agrícolas de Bayamo (ISCA-B) hoje Universidad de Granma (UG)), Especialização em Biotecnologia Vegetal pela Universidad de Oriente (UO), CUBA (2002), Mestre em Fitotecnia (UFV/2007) e Doutorado em Genética e Melhoramento (UFV/2011). Atualmente, é professor visitante na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) no Campus Chapadão do Sul. Têm experiência na área de melhoramento de plantas e aplicação de campos magnéticos na agricultura. Tem atuado principalmente nos seguintes temas: pre-melhoramento, fitotecnia e cultivo de hortaliças, estudo de fontes de resistência para estres abiótico e biótico, marcadores moleculares, associação de características e adaptação e obtenção de *vitroplantas*. Tem experiência na multiplicação “*on farm*” de insumos biológicos (fungos em suporte sólido; *Trichoderma*, *Beauveria* e *Metharrizum*, assim como bactérias em suporte líquido) para o controle de doenças e insetos nas lavouras, principalmente de soja, milho e feijão. E-mail para contato: jorge.aguilera@ufms.br

ALAN MARIO ZUFFO Engenheiro Agrônomo (Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/2010), Mestre em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal do Piauí – UFPI/2013), Doutor em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal de Lavras – UFLA/2016). Atualmente, é professor visitante na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS no Campus Chapadão do Sul. Tem experiência na área de Agronomia – Agricultura, com ênfase em fisiologia das plantas cultivadas e manejo da fertilidade do solo, atuando principalmente nas culturas de soja, milho, feijão, arroz, milheto, sorgo, plantas de cobertura e integração lavoura pecuária. E-mail para contato: alan_zuffo@hotmail.com

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-021-6

