

MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E AGROECOLOGIA ?

Tayronne de Almeida Rodrigues
João Leandro Neto
Dennyura Oliveira Galvão
(Organizadores)

 **Atena**
Editora

Ano 2019

Tayronne de Almeida Rodrigues
João Leandro Neto
Dennyura Oliveira Galvão
(Organizadores)

Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia 7

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)

M514 Meio ambiente, sustentabilidade e agroecologia 7 [recurso eletrônico]
/ Organizadores Tayronne de Almeida Rodrigues, João Leandro Neto, Dennyura Oliveira Galvão. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia; v. 7)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-332-3

DOI 10.22533/at.ed.323191605

1. Agroecologia – Pesquisa – Brasil. 2. Meio ambiente – Pesquisa – Brasil. 3. Sustentabilidade. I. Rodrigues, Tayronne de Almeida. II. Leandro Neto, João. III. Galvão, Dennyura Oliveira. IV. Série.

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.

APRESENTAÇÃO

A obra Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia vem tratar de um conjunto de atitudes, de ideias que são viáveis para a sociedade, em busca da preservação dos recursos naturais.

Em sua origem a espécie humana era nômade, e vivia integrada a natureza, sobreviviam da caça e da colheita. Ao perceber o esgotamento de recursos na região onde habitavam, migravam para outra área, permitindo que houvesse uma reposição natural do que foi destruído. Com a chegada da agricultura o ser humano desenvolveu métodos de irrigação, além da domesticação de animais e também descobriu que a natureza oferecia elementos extraídos e trabalhados que podiam ser transformados em diversos utensílios. As pequenas tribos cresceram, formando cidades, reinos e até mesmo impérios e a intervenção do homem embora pareça benéfica, passou a alterar cada vez mais negativamente o meio ambiente.

No século com XIX as máquinas a vapor movidas a carvão mineral, a Revolução Industrial mudaria para sempre a sociedade humana. A produção em grande volume dos itens de consumo começou a gerar demandas e com isso a extração de recursos naturais foi intensificada. Até a agricultura que antes era destinada a subsistência passou a ter larga escala, com cultivos para a venda em diversos mercados do mundo. Atualmente esse modelo de consumo, produção, extração desenfreada ameaça não apenas a natureza, mas sua própria existência. Percebe-se o esgotamento de recursos essenciais para as diversas atividades humanas e a extinção de animais que antes eram abundantes no planeta. Por estes motivos é necessário que o ser humano adote uma postura mais sustentável.

A ONU desenvolveu o conceito de sustentabilidade como desenvolvimento que responde as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras de satisfazer seus próprios anseios. A sustentabilidade possui quatro vertentes principais: ambiental, econômica, social e cultural, que trata do uso consciente dos recursos naturais, bem como planejamento para sua reposição, bem como no reaproveitamento de matérias primas, no desenvolvimento de métodos mais baratos, na integração de todos os indivíduos na sociedade, proporcionando as condições necessárias para que exerçam sua cidadania e a integração do desenvolvimento tecnológico social, perpetuando dessa maneira as heranças culturais de cada povo. Para que isso ocorra as entidades e governos precisam estar juntos, seja utilizando transportes alternativos, reciclando, incentivando a permacultura, o consumo de alimentos orgânicos ou fomentando o uso de energias renováveis.

No âmbito da Agroecologia apresentam-se conceitos e metodologias para estudar os agroecossistemas, cujo objetivo é permitir a implantação e o desenvolvimento de estilos de agricultura com maior sustentabilidade, como bem tratam os autores desta obra. A agroecologia está preocupada com o equilíbrio da natureza e a produção de alimentos sustentáveis, como também é um organismo vivo com sistemas integrados

entre si: solo, árvores, plantas cultivadas e animais.

Ao publicar esta obra a Atena Editora, mostra seu ato de responsabilidade com o planeta quando incentiva estudos nessa área, com a finalidade das sociedades sustentáveis adotarem a preocupação com o futuro.

Tenham uma excelente leitura!

Tayronne de Almeida Rodrigues

João Leandro Neto

Dennyura Oliveira Galvão

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| AGRICULTURA DE SUBSISTÊNCIA NA SERRA URUBURETAMA, CEARÁ, BRASIL | |
| José Nelson do Nascimento Neto | |
| José Falcão Sobrinho | |
| Cleire Lima da Costa Falcão | |
| DOI 10.22533/at.ed.3231916051 | |
| CAPÍTULO 2 | 13 |
| ALIMENTAÇÃO E HIPERTENSÃO ARTERIAL EM UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA | |
| Denise Aparecida da Silva | |
| Eliana Carla Gomes de Souza | |
| Aline Rosignoli da Conceição | |
| Edimara Maria Ferreira | |
| DOI 10.22533/at.ed.3231916052 | |
| CAPÍTULO 3 | 26 |
| ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE NA PRODUÇÃO DE LEITE BOVINO EM AGROECOSSISTEMAS DA AGRICULTURA FAMILIAR | |
| Carli Freitag | |
| Rafael Cristiano Heinrich | |
| Marcia Andréia Barboza da Silva | |
| Ivan Maurício Martins | |
| Nardel Luiz Soares da Silva | |
| André Fernando Hein | |
| DOI 10.22533/at.ed.3231916053 | |
| CAPÍTULO 4 | 35 |
| ANÁLISE DE RENTABILIDADE ENTRE O CULTIVO DE ARROZ IRRIGADO E CULTIVO DE ARROZ SEQUEIRO | |
| Keila Prates Rolão | |
| Leonardo Francisco Figueiredo Neto | |
| Renato de Oliveira Rosa | |
| Simone Bernades Voese | |
| Mayara Batista Bitencourt Fagundes | |
| Adriano Marcos Rodrigues Figueiredo | |
| DOI 10.22533/at.ed.3231916054 | |
| CAPÍTULO 5 | 58 |
| ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL NO RIO GRANDE DO NORTE: CONSENSO OU EMBATE DE VISÕES? | |
| Eliana Andrade da Silva | |
| Mariane Raquel Oliveira da Fonseca | |
| DOI 10.22533/at.ed.3231916055 | |

CAPÍTULO 6 63

AVALIAÇÃO DA ACEITAÇÃO DE PREPARAÇÃO COM INGREDIENTES NÃO CONVENCIONAIS DA BANANEIRA EM EVENTO DE GASTRONOMIA DE VIÇOSA-MG

Martha Christina Tatini
Priscila Santos Angonesi
Nírcia Isabella Andrade Pereira
Cátia Regina Barros de Assis
Alef Vinícius Sousa
Ivis de Aguiar Souza
Leila Aparecida Costa Pacheco
Cristiana Teixeira Silva
Clarissa de Souza Nunes
Ana Lídia Coutinho Galvão
Luiza Carla Vidigal Castro

DOI 10.22533/at.ed.3231916056

CAPÍTULO 7 68

COMPLEMENTAÇÃO DE RENDA ATRAVÉS DA COLETA EXTRATIVISTA DE ESPÉCIES NATIVAS DO CERRADO: O BARU COMO ESTUDO DE CASO

Carlos Ferreira da Silva
Leandro Alves Ataíde
Leonardo Felipe de Oliveira Palheta
Kelly Soraya da Luz
Flávio Murilo Pereira da Costa

DOI 10.22533/at.ed.3231916057

CAPÍTULO 8 74

CONHECIMENTOS TRADICIONAIS E ETNOCONSERVAÇÃO: A PESCA ARTESANAL NA ILHADO CAPIM NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA – PARA

Josiel do Rego Vilhena
Josielle Assunção Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.3231916058

CAPÍTULO 9 84

ELABORAÇÃO DA MATRIZ DE RISCO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO PROGRAMA VIVA MARANHÃO

Jackgrayce Dutra Nascimento Silva
Carlos Eugênio Pereira Moreira

DOI 10.22533/at.ed.3231916059

CAPÍTULO 10 94

EMPREGO DE BIOESTIMULAÇÃO COM NITROGÊNIO NA BIORREMEDIÇÃO *IN SITU* DE SOLO CONTAMINADO COM ÓLEO DIESEL

Mayara Guedes Sabino
Aurora Mariana Garcia de França Souza

DOI 10.22533/at.ed.32319160510

CAPÍTULO 11 102

ESTUDO EXPERIMENTAL DO COMPORTAMENTO HIDRODINÂMICO DE UM REATOR ANAERÓBIO HÍBRIDO (UAHB)

Ana Carolina Monteiro Landgraf
Lucas Eduardo Ferreira da Silva
Gabriela Roberta Nardon Meira
Eudes José Arantes
Thiago Morais de Castro

DOI 10.22533/at.ed.32319160511

CAPÍTULO 12 111

EVOLUÇÃO BIANUAL DOS ÍNDICES DE QUALIDADE DE ATERRO DOS RESÍDUOS (IQR) PÓS PROMULGAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS)

Lucas da Silva Pereira
Rogério Giuffrida
Suelen Navas Úbida

DOI 10.22533/at.ed.32319160512

CAPÍTULO 13 119

EXPERIÊNCIA DE REINTRODUÇÃO DE VARIEDADES DE MILHO NATIVAS EM UMA COMUNIDADE QOM NO NORDESTE DA ARGENTINA

Eduardo Musacchio
Libertad Mascarini
Lautaro Castro

DOI 10.22533/at.ed.32319160513

CAPÍTULO 14 124

GERAÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS NA FOTOCATÁLISE HETEROGÊNEA PARA APLICAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE ENSAIOS ANTIOXIDANTES

Anallyne Nayara Carvalho Oliveira Cambrussi
Talissa Brenda de Castro Lopes
Maria Crisnanda Almeida Marques
Josy Anteveli Osajima
Edson Cavalcanti da Silva Filho
Alessandra Braga Ribeiro

DOI 10.22533/at.ed.32319160514

CAPÍTULO 15 148

IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA ALIMENTAÇÃO PAULISTANA CONSIDERANDO OS PRATOS DO DIA NA CIDADE DE SÃO PAULO

Isaias Ribeiro Novais Silva
Sabrina Barbosa Lednik
Luiza Camossa de Souza Ferreira
Fabio Rubens Soares
Emilia Satoshi Miyamaru Seo

DOI 10.22533/at.ed.32319160515

CAPÍTULO 16 170

INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO FOSFATADA NA PRODUTIVIDADE, CARACTERÍSTICAS MORFOMÉTRICAS E COLONIZAÇÃO MICORRÍZICA EM *Arachis pintoi*

Marcelo Alves da Silva
Leila Cristina Domingues Gomes
Leopoldo Sussumu Matsumoto

DOI 10.22533/at.ed.32319160516

CAPÍTULO 17 181

INFLUÊNCIA DA COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA NO DESEMPENHO DE LAGOAS DE POLIMENTO

Maria Virgínia da Conceição Albuquerque
Ana Alice Quintans de Araújo
Regina Wanessa Geraldo Cavalcanti Lima
Kely Dayane Silva do Ó
Amanda da Silva Barbosa Cartaxo
Railson de Oliveira Ramos
José Tavares de Sousa
Wilton Silva Lopes

DOI 10.22533/at.ed.32319160517

CAPÍTULO 18 191

MODELO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA A VILA RURAL FLOR DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO-PR

Rafael Montanhini Soares de Oliveira
Matheus Leme Varajão Palazzo
Tatiane Cristovam Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.32319160518

CAPÍTULO 19 204

PROGRAMAS DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA GRÁFICA COM FOCO NA ISO 9001 E NA CERTIFICAÇÃO FLORESTAL FSC: BENEFÍCIOS E DESAFIOS DA ADOÇÃO

Silvia Helena Boarin Pinto
Gabriel Gaboardi de Souza
Isabela Gaiardo Carneiro
Larissa Henriques Pascoal Martins
Thamires Amorim da Silva

DOI 10.22533/at.ed.32319160519

CAPÍTULO 20 206

PROJETO EDUCANDO EM SAÚDE: AÇÕES EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS-MA

Kassya Rosete Silva Leitão
Maria de Fátima Lires Paiva
Maria Iêda Gomes Vanderlei
Ortêncyra Moraes Silva
Thalita Dutra de Abreu

DOI 10.22533/at.ed.32319160520

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 21 | 214 |
| PROJETO TÉCNICO DE TRABALHO SOCIAL (PTTS) NO PROGRAMA DE AMPLIAÇÃO DA COBERTURA E MELHORIA DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM ÁREAS CARENTES, MARGEM ESQUERDA DA BACIA DO RIO BACANGA, SÃO LUÍS/MA | |
| Jackgrayce Dutra Nascimento Silva Ronni Sousa Silva Carlos Eugênio Pereira Moreira | |
| DOI 10.22533/at.ed.32319160521 | |
| CAPÍTULO 22 | 221 |
| PROPOSIÇÃO DE FERRAMENTAS DE GESTÃO AMBIENTAL BASEADOS NA NORMA ISO 14001:2015 PARA A INSTALAÇÃO DE CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS VERTICAIS | |
| Alana Katrine Blank Alexandre Beiro Caraméz | |
| DOI 10.22533/at.ed.32319160522 | |
| CAPÍTULO 23 | 233 |
| VALOR NUTRICIONAL DA TORTA DE SOJA EXTRUSADA PARA LEITÕES | |
| Maria Eliza Brumatti Galiardi Juliana Heloiza Aparecida Antunes Layara Arieli Zocatte Melo Adriana Bulcão da Silva Costa Marcos Augusto Alves Silva | |
| DOI 10.22533/at.ed.32319160523 | |
| CAPÍTULO 24 | 238 |
| METODOLOGIA PARA PEQUENAS CRIAÇÕES EM LABORATÓRIO DO PREDADOR <i>Orius insidiosus</i> (SAY, 1832) | |
| Simone dos Santos Matsuyama Jael Simões Santos Rando Fernando Miike | |
| DOI 10.22533/at.ed.32319160524 | |
| CAPÍTULO 25 | 245 |
| UTILIZAÇÃO DA HIDROCICLONAGEM E DA SECAGEM POR ATOMIZAÇÃO NO BENEFICIAMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS CERÂMICAS: PROPRIEDADES DE CORPOS CERÂMICOS PRODUZIDOS COM MATÉRIAS-PRIMAS PROCESSADAS POR HIDROCICLONAGEM | |
| Raquel Rodrigues do Nascimento Menezes | |
| DOI 10.22533/at.ed.32319160525 | |
| CAPÍTULO 26 | 261 |
| ELABORAÇÃO DE MANUAL PARA CRIAÇÃO DE PROCEDIMENTOS PARA ATENDIMENTO A FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO | |
| Cristiano Pontes Nobre Cecília Bueno Felipe Da Costa Brasil André Luiz Carneiro Simões | |
| DOI 10.22533/at.ed.32319160526 | |

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 27 | 269 |
| PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS SINTRÓPICOS SEM IRRIGAÇÃO: UMA ALTERNATIVA PARA A CRISE HÍDRICA E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS | |
| José Kubitschek Fonseca de Borba Júnior Paula Mathne Capone Borba Denise Barbosa Silva | |
| DOI 10.22533/at.ed.32319160527 | |
| CAPÍTULO 28 | 289 |
| MODELOS BAYESIANOS PARA ESTIMAÇÃO DE ACÚMULO DE NPK DA CANA-DE-AÇÚCAR (<i>Saccharum spp.</i>) EM SISTEMA IRRIGADO DE PRODUÇÃO NA ZONA DA MATA DE PERNAMBUCO | |
| José Nilton Maciel dos Santos Emídio Cantídio Almeida de Oliveira Ana Luíza Xavier Cunha Rejane Magalhães de Mendonça Pimentel Moacyr Cunha Filho | |
| DOI 10.22533/at.ed.32319160528 | |
| CAPÍTULO 29 | 299 |
| UTILIZAÇÃO DE FIBRAS NATURAIS PROVENIENTES FOLHA PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA DA PALMEIRA DO UBUÇÚ EM COMPÓSITOS DE MATRIZ POLIÉSTER | |
| Igor dos Santos Gomes Roberto Tetsuo Fujiyama | |
| DOI 10.22533/at.ed.32319160529 | |
| CAPÍTULO 30 | 316 |
| REFUNCIONALIZAÇÃO DE ESPAÇOS ATRAVÉS DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS: UM ESTUDO DE CASO A PARTIR DE AGROFLORESTAS URBANAS NO CAMPUS DA CIDADE UNIVERSITÁRIA DA UFRJ, ILHA DO FUNDÃO | |
| Rodrigo Airton da Silva Maciel | |
| DOI 10.22533/at.ed.32319160530 | |
| CAPÍTULO 31 | 323 |
| ASPECTOS DE TRILHAS FÍSICAS DA FORMIGA CORTADEIRA <i>ATTA SEXDENS RUBROPILOSA</i> FOREL, 1908 (HYMENOPTERA: FORMICIDAE) | |
| Leticia Tunes Barrufaldi Simone dos Santos Matsuyama Larissa Máira Fernandes Pujoni Jael Simões Santos Rando | |
| DOI 10.22533/at.ed.32319160531 | |
| SOBRE OS ORGANIZADORES | 328 |

REFUNCIONALIZAÇÃO DE ESPAÇOS ATRAVÉS DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS: UM ESTUDO DE CASO A PARTIR DE AGROFLORESTAS URBANAS NO CAMPUS DA CIDADE UNIVERSITÁRIA DA UFRJ, ILHA DO FUNDÃO

Rodrigo Airton da Silva Maciel

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro

RESUMO: Dentro do campus da cidade universitária da UFRJ, ilha do fundão, existem diversos grupos, espaços e iniciativas agroecológicas. Esses espaços destinados à uma divulgação dos ideais da permacultura e estreitamento da relação do homem e seu alimento, são apropriados para outras funções que se fixam conseqüentemente nesse recorte. O objetivo desse trabalho é expor quais grupos se apropriam desses espaços, quais são os tipos de uso e o por que da escolha das agroflorestas. Os recortes espaciais mais observados foram; Geomata e LaVAPer, durante o recorte temporal de Janeiro à Abril de 2017. Foram entrevistados membros dos projetos agroecológicos e visitantes desses espaços. A diversidade de indivíduos que se apropriam desses espaços é distinta, mostrando particularidades e como a expositividade, visibilidade e acessibilidade são elementos importantes na produção de um espaço. Elucidando essas relações existentes nesses sistemas agroflorestais, vemos a amplitude de significados que a agricultura urbana traz para o meio, muito além das funções previamente estabelecidas. Produzindo espaços distintos,

entretanto, com a atribuição de funções em comum pelos seus diversos visitantes que ali transitam e através de suas ações, carregadas de intenções, constroem um lugar. **PALAVRAS-CHAVE:** espaço, agrofloresta, função, agricultura, urbana

REFUNCTIONALIZATION OF SPACES THROUGH AGROFORESTRY SYSTEM: ONE CASE STUDY STARTING IN URBAN AGROFORESTRY IN UNIVERSITY CITY CAMPUS OF UFRJ, FUNDÃO ISLAND

ABSTRACT: Inside the Federal University of Rio de Janeiro, Ilha do Fundão, there are several groups, spaces and agroecological initiatives. These spaces, besides being intended for the dissemination of permaculture ideals and the proximity between the man and his food, are appropriate to other functions that are attached to this space. The main purpose of this work is to explain how these groups appropriate these spaces, what types of use are associated and what motivated the choice of agroforestry. The object chosen for the study was GEOMATA and LaVAPer between the period of January 2017 and April 2017. During the work, interviewed was conducted members of the agroecological projects and visitors. The diversity of the individuals appropriating these spaces is distinct showing

how the exposure, visibility and accessibility are important elements in the production of a space. In elucidating the existing relationships in these agroforestry systems, we bring to light the breadth of meanings that the practice of urban agriculture can bring to the environment, going far beyond the established primary functions.

KEYWORDS: Space, Agroforest, Function, agriculture, urban

INTRODUÇÃO

Os espaços públicos são o grande cenário da vida urbana, neles somos tanto atores quanto espectadores concomitantemente. Nesse espetáculo improvisado que é a vida urbana (Gomes, 2013), temos cenários atípicos que assim despertam atenção de seus transeuntes, dentre esses se encontram as agroflorestas urbanas. No campus da cidade universitária da ilha do fundão, UFRJ, vemos o quanto esses espaços ganham visibilidade em detrimento de outros e como isso produz um novo lugar (Tuan, 1977), com novos usos, grupos, funções e significados. As agroflorestas estudadas estão em estágios da sucessão ecológica distintas e com ações sobre o espaço muito próximas, mas uma adesão dessemelhante. Nessa análise buscamos expor o que há além das atividades agroecológicas nesses espaços, procuramos dar visibilidade ao produto espacial que se deu com presença desses sistemas e tentar responder o por que desses espaços terem um alcance tão amplo. Sendo notável a importância e escala de atuação desses espaços para a ideia de extensão universitária, propagando os ideais agroecológicos para além da ilha do fundão, verificando-se constantes trocas entre o exterior e o interior. O presente trabalho expõe os usos, motivos e intenções dos atores dessas SAFs e tentando explicar o por que delas serem escolhidas como palco desses grupos.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o presente artigo, foram entrevistados membros do projeto MUDA, Espaço Viva Geomata, funcionários e visitantes que frequentam esses sistemas agroflorestais (SAFs) durante o período de Janeiro à Abril de 2017. Além de visitas em diferentes horários e dias às áreas abordadas. Foram revisados artigos produzidos pelo projeto de extensão MUDA para uma melhor compreensão da dinâmica do recorte abordado. Além de uma mais embasada discussão acerca da produção espacial. Sempre usando as categorias de análise do espaço de Santos (1985) que segundo ele são, forma, função, processo e estrutura. Indo do visual ao relacional.

Desde 2009 o grupo MUDA vem construindo e acumulando conhecimento em Agroecologia e Permacultura, seus temas gerais de interesse (OLIVEIRA, et al, 2013), a caracterização do LaVAPer como Centro de Tecnologias Sociais se dá pela interação dos pilares ensino, pesquisa e extensão em um local aberto à interações com o público em geral (alunos, professores, funcionários, moradores do entorno e

demais visitantes). A ideia do Laboratório Vivo de Agroecologia e Permacultura possui o diferencial de não se restringir apenas ao acesso de estudantes e professores cadastrados, já que não possui nenhum tipo de barreira que restrinja o seu acesso pela comunidade local (Lima, et al,2016). Dados reafirmados na entrevista com Tomé Almeida, importante membro do projeto MUDA, em que ele relata o manejo do SAF por todos os segmentos da universidade além de visitantes exteriores.

“É atualmente frequentado por um público diversificado, incluindo graduandos e professores de diversos cursos, funcionários públicos e terceirizados, estudantes do ensino básico, crianças e adultos de comunidades próximas, produtores agrícolas e integrantes das redes de agroecologia do município, do estado e de todo Brasil. A diversidade de indivíduos, áreas de estudo, faixas etárias e segmentos sociais que se encontram nesse espaço proporciona um compartilhamento de experiências de grande potencial transformador.” (Lima, et al,2016).

Dentro do âmbito acadêmico encontramos de estudantes (52 alunos de graduação e pós) à professores (3 pessoas), incluindo técnicos administrativos (4 pessoas) e terceirizados(17); de exteriores à universidade temos pessoas em situação de rua (1 pessoa) e moradores do complexo da maré (5 crianças entre 10-14 anos). Uma verdadeira pluralidade, ratificada nas visitas, quando nos deparamos com grupos de alunos, normalmente no turno da tarde e durante o período letivo; grupos de funcionários terceirizados que se encontram antes do trabalho (8:00-10:00), durante o intervalo de almoço (12:00-14:00) e fim de expediente (Entre 17:00-18:00) ao longo de todo o ano; além dos visitantes aperiódicos que são vistos em praticamente todos os horários. Pessoas de faixas etárias (variando dos 10 anos até 60 anos de idade), grupos sociais diferentes e propósitos similares sobre o espaço. O lazer dentre todas as práticas observadas, foi a convergência de interesses sobre o espaço nesses distintos grupos que ali se fixam. Um fenômeno muito parecido com o que observamos em maior escala nas praias cariocas, onde os mais diversos grupos sociais são vistos dividindo espaço e com praticas/objetivos similares. ”Essa dialética entre conhecimentos científico e empírico, este último fruto das vivências de indivíduos e coletividades, tem para a Universidade um valor inestimável, uma vez que se trata de uma produção de conhecimento inovadora” (Lima, et al,2016). Como também colocado “É algo que implica numa revolução epistemológica no seio da universidade (Santos, 2004). Ainda de acordo com Santos (2004) está troca obriga o conhecimento científico a se confrontar com outros conhecimentos”.



Figura 1 — Imagem mostrando as vias de acesso do LaVAPer (marcado com bolas) e Geomata (Listras), através da Rua Lobo Carneiro. Mostrando a proporcionalidade de suas respectivas dimensões. Imagens retiradas do google earth.

Enquanto o Projeto Viva Mata, estando com sua SAF à menos 100 metros do Lavapé, não conta com uma pluralidade tão grande de grupos. Os grandes atores desse sistema são os funcionários do Setor de Manutenção do Instituto de Geociências que manejam junto aos membros do projeto, seguindo ideais da permacultura, tendo entre eles, Sr. Evaldo (Equipe da marcenaria), um senhor que dedicou grande parte da sua vida produtiva ao espaço e construiu um exemplo de sistema agroflorestal com grande paisagismo aplicado.

As atividades desempenhadas pelos dois projetos são muito similares, o grau de sucessão da ecológica se encontra mais desenvolvida na Geomata, o espaço consumido e em potencial de uso são maiores dentro desse sistema e mesmo assim é um meio com maior restrição de grupos atuantes. A malha urbana abastece as SAFs de forma isônoma, de forma que nos faz buscar o entendimento desse contraste na organização do espaço. Para Lefebvre (2008, p. 40), “a noção de espaço está relacionada com o espaço mental (percebido, concebido, representado) e o espaço social (construído, produzido, projetado, portanto, notadamente o espaço urbano), isto é, entre espaço da representação e a representação do espaço”. Sob essa perspectiva vemos espaços totalmente distintos, enquanto o LaVAPer com sua morfologia aberta, sem grades, atrai diversos grupos periféricos, extendendo o conhecimento acadêmico. A geomata se encontra “fechada”, com o único acesso através de uma porta do serviço de manutenção por conta de grades colocadas na última década, burocracias limitam sua expositividade, seu regime de visibilidade (GOMES, 2013) e assim escala de atuação do espaço.

A geomata tem 5 portões, sendo um aberto, com horário de 7:30-16:00. Mesmo sendo um espaço público e que não vai oferecer barreiras a visitantes externos, ele não é exposto. Sua forma não favorece a existência de outras funções, processos e assim a estrutura não é a mesma que se tem com o LaVAPer. O que não exclui a individualidade desse belo espaço vivências. Graças ao trabalho paisagístico do Sr. Evaldo e a Equipe de marcenaria, o espaço tem diversas áreas de lazer, verdadeiras praças públicas, (que perdem sua essência ao estarem em lugares tão acobertados) praças verdes com bancos, balanços, lagos, diversidade biológica e ainda dando empirismo aos ideais da permacultura ao usar, muitas vezes, materiais que antes seriam descartados. Essa composição espacial, se torna harmônica e conquista os poucos que o descobrem. Nas visitas feitas, foi observado majoritariamente grupos de funcionários, principalmente do setor de limpeza, frequentando, usufruindo e produzindo o espaço. Com grande frequência, os mesmos pequenos grupos se fazem presentes com diversas atividades ligadas ao lazer e quando perguntados, dizem escolhe-lo pela calma (Grande contraste com os arredores com rodovias e cor cinzenta). Um espaço desfrutado majoritariamente por apenas 3 grupos no dia-a-dia; Alunos do projeto, funcionários terceirizados (hegemonicamente moradores do Complexo da Maré) e funcionários da manutenção junto à marcenaria. O que mostra uma consonância de atividades atreladas ao espaço nos dois projetos (Muda e Viva Mata), os dois recortes são escolhidos entre tantos outros como área de lazer. Esse carisma do espaço, mostra o potencial de expansão de trocas desses espaços com sua área periférica.

No espaço da geomata foram abordadas 42 pessoas com o objetivo de conhecer seu vínculo com o espaço. Dentre essas 42 pessoas abordadas; 9 são vinculadas ao projeto e veem o espaço como locus do seu contato com alimento, além do uso como área de lazer; 12 são vinculados ao setor de manutenção do Instituto de Geociências, são muito ativos na produção do espaço, tem idade entre 50-70 anos e concebem como uma área onde suas ações tem frutos terapêuticos para si, uma forma de terapia ocupacional nesse contato com a terra, além ser uma área de lazer nas horas vagas; por fim, grupos de estudantes curiosos (9 pessoas) com o espaço existente nos fundos do prédio; 8 funcionários terceirizados da limpeza que usufruem do espaço exclusivamente como área de lazer em suas horas vagas pós almoço e pós expediente; e 3 amigos de funcionários que tem simpatia pela ideia de cultivo, tem conhecimento da existência desse imenso espaço verde urbano e por isso o frequenta. Em todos os casos, observamos relações fixadas nesse espaço por conta da existência dessa SAF, seu arranjo e publicidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Percebemos que esses espaços sociais produzidos e desfrutados, são o locus das relações de trocas de conhecimentos ligados à agroecologia em seus Centros

(CCMN, CT). Essas SAFs (LaVAPer, Geomata) eram espaços inutilizados que com essa composição verde sendo implementada foram ganhando apropriações, um verdadeiro balé do lugar (Seamon, 2013), onde as funções (principalmente ligadas ao lazer) antes atribuídas à lugares periféricos são alocadas sem esforço nesse espaço.

Carregando um espaço, antes neutro, de valores, símbolos e relações. Expondo a possibilidade das trocas de informações agroecológicas aumentarem exponencialmente através desses espaços, com as SAFs sendo o palco dessa rede. Começando pelo arranjo morfológico (forma), as funções do espaço e a estrutura junto aos processos que ali ocorrem, o evidenciado é um espaço social com grande competência de cumprir as convicções da extensão acadêmica.

Dentro desses espaços de vivências agroecológicas, foram observadas diversas atividades sendo implementadas, desde manejo da terra, até como lugar para dormir pela noite. Atividades que na grande maioria das vezes implicam em um diálogo, não só com os atores desse espaço ou com o espaço, trocas marcadas pelo viés agroecológico que permeia aquele lugar. Esses sistemas tem potencial de transmitir seus valores pelo espaço, já transformado e concebido pelos seus atores, como lugar (TUAN, 1983) (vivido, simbólico, sentido). Os resultados externam a competência desses espaços para a extensão do conhecimento tradicional, agroecológico e também abre o questionamento de como a publicidade (tornar público) e as políticas sobre deles são o maior empecilho para a divulgação e expansão de sua ação.

CONCLUSÃO

As políticas sobre o espaço, junto à sua forma, refletem o dinamismo e significados que serão atribuídos ao solo. Evidenciando divergências nos dois recortes estudados, entretanto o mais perceptível são as semelhanças. As funções fixadas são muito semelhantes mesmo atingindo grupos diferentes, funções essas que foram designadas à esses espaços como consequência das atividades agroecológicas ali presentes. Por fim, concluiu-se que as SAFs atraem uma pluralidade de indivíduos principalmente pelo seu contraste com o meio urbano e assim conseguem uma maior e espontânea troca com o meio externo, trazendo novos atores, à priori para lazer e que por fim, estão atrelados à atividades ligadas à terra. Espaços com novas funções, valores e escalas de alcance devido às escolhas e ações sobre ele. Quanto maior a visibilidade desses espaços, maiores são suas trocas e a extensão de conhecimento.

AGRADECIMENTOS

Aos projetos agroecológicos MUDA e Viva Mata que estiveram disponíveis todo o

tempo para o autor.

REFERÊNCIAS

GOMES, Paulo Cesar Da Costa. Lugar do olhar: elementos para uma geografia da visibilidade. 1 ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2013.

LEFEBVRE, Henri. Des contradictions de l'espace a l'espace différentiel. In: _____. La production de l'espace. 4ª ed. Paris: Anthropos, 2000. p. 407-460.

LIMA, T. D. A. E. et al. Centro de Tecnologias Sociais: Projeto de Extensão MUDA - Mutirão de Agroecologia UFRJ, ENEDS- Encontro Nacional de Engenharia e Desenvolvimento Social, [S.L], ago. 2016.

OLIVEIRA, Lara Angelo; LIMA, Tomé de Almeida; CHIABI, Lucas; FIRMO, Heloisa Teixeira; KAZAY, Daniel Firmo. Histórico e impacto do grupo MUDA na Engenharia Ambiental da UFRJ. Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Vol 8, No. 2, Nov.2013.

SANTOS, Boaventura de Sousa. O Fórum Social Mundial: manual de uso. Madison, 2004. Disponível em: <<http://www.ces.uc.pt/bss/documentos/fsm.pdf>>. Acesso em 13/04/2016..

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

SEAMON, D. Corpo-Sujeito, rotinas espaço-temporais e danças-do-lugar. Geograficidade, vol. 3, nº 2, p. 4-18, 2013.

TUAN, Yi-Fu. Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Tayronne de Almeida Rodrigues - Filósofo e Pedagogo, especialista em Docência do Ensino Superior e Graduando em Arquitetura e Urbanismo, pela Faculdade de Juazeiro do Norte-FJN, desenvolve pesquisas na área das ciências ambientais, com ênfase na ética e educação ambiental. É defensor do desenvolvimento sustentável, com relevantes conhecimentos no processo de ensino-aprendizagem. Membro efetivo do GRUNEC - Grupo de Valorização Negra do Cariri. E-mail: tayronnealmeid@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9378-1456>.

João Leandro Neto - Filósofo, especialista em Docência do Ensino Superior e Gestão Escolar, membro efetivo do GRUNEC. Publica trabalhos em eventos científicos com temas relacionados a pesquisa na construção de uma educação valorizada e coletiva. Dedicar-se a pesquisar sobre métodos e comodidades de relação investigativa entre a educação e o processo do aluno investigador na Filosofia, trazendo discussões neste campo. Também é pesquisador da arte italiana, com ligação na Scuola de Lingua e Cultura – Itália. Amante da poesia nordestina com direcionamento as condições históricas do resgate e do fortalecimento da cultura do Cariri. E-mail: joaoleandro@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1738-1164>.

Dennyura Oliveira Galvão - Possui graduação em Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba, mestrado pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e doutorado em Ciências Biológicas (Bioquímica Toxicológica) pela Universidade Federal de Santa Maria (2016). Atualmente é professora titular da Universidade Regional do Cariri. E-mail: dennyura@bol.com.br LATTES: <http://lattes.cnpq.br/4808691086584861>.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-332-3

