

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 BIORREMEDIAÇÃO *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	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> Alana Katrine Blank Alexandre Beiro Caraméz 	
DOI 10.22533/at.ed.32319160522	
CAPÍTULO 23	233
VALOR NUTRICIONAL DA TORTA DE SOJA EXTRUSADA PARA LEITÕES	
<ul style="list-style-type: none"> 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)	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> 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

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

Carlos Ferreira da Silva

Universidade de Brasília – FUP
Planaltina/DF

Leandro Alves Ataíde

Universidade de Brasília – FUP
Planaltina/DF

Leonardo Felipe de Oliveira Palheta

Universidade de Brasília – FUP
Planaltina/DF

Kelly Soraya da Luz

Universidade de Brasília – FUP
Planaltina/DF

Flávio Murilo Pereira da Costa

Universidade de Brasília – FUP
Planaltina/DF

RESUMO: Devido às mudanças que vem ocorrendo nos sistemas de produção agrícola, é crescente o número de assentamentos da reforma agrária que são formados por grupos de trabalhadores rurais, que buscam ter acesso e posse das terras através do reordenamento agrário. Além disso, precisam contar com a ajuda de políticas públicas e econômicas para que possam estabelecer-se na terra e dela tirarem renda de forma sustentável. O presente artigo tem como objetivo mostrar a relevância das práticas extrativistas e da pluriatividade como atividade econômica importante, seja através da coleta e beneficiamento de frutos

nativos, seja através da conservação de outras espécies nativas do próprio Bioma Cerrado. As informações foram coletadas através de pesquisa de campo em áreas de vulnerabilidade ambiental do assentamento Egídio Brunetto, em Flores/GO. Pode-se constatar que mesmo diante de muitas dificuldades socioeconômicas, os agricultores assentados buscam melhoria de renda e tentam persistir no meio rural, conciliando suas atividades agrícolas com atividades extrativistas, mantendo suas culturas, evitando o êxodo rural e conservando a biodiversidade local. O destaque do estudo de caso de extrativismo é referente à espécie nativa do Barú.

PALAVRAS-CHAVE: biodiversidade, reforma agrária, agricultura familiar, bioma, pluriatividade

INCOME SUPPLEMENTATION THROUGH EXTRACTIVE COLLECTION OF NATIVE CERRADO SPECIES: BARU AS A CASE STUDY

ABSTRACT: Because of changes that are occurring on the production systems of agriculture it's growing the number of agrarian reform settlements, that are formed by farmer workers groups, whose are looking for access and possession of the earth through the agrarian reorder. Besides, they need to count with public politics, and economic helps to be established at

the territory, and gain money in a sustainable way. The present article aims to show the importance of extrativism practice and the multiactivity important economic activity, been through the collector benefiting native fruits, or through the conservation of other native species of the Bioma Cerrado itself. The following information was collected through field research in ambient vulnerabilities areas of the settlement Egídio Brunetto at the city of Flores GO. We could verify that even behind a lot of social and economic difficulties, the settlement farmers are cooking for better conditions of life, and trying to continue at the rural life, reconciling their agricultural activities with extra activities, maintaining their culture, avoiding the rural exodus and conserving the local biodiversity. The feature of this study of extrativism is related to the local specie named baru.

KEYWORDS: rural workers, agroextractivism, extractivism, cerrado, baru.

1 | CONTEXTO

A prática do extrativismo é definida através da extração e coleta de bens e recursos acessíveis oriundos da natureza e não cultivados, o qual é exercido visando a complementação de renda. Tal atividade tem propiciado o desenvolvimento de uma economia extrativa originária de ciclos econômicos (HOMMA, 1992; 2010).

No entanto, a pluriatividade é na maioria das vezes exercida, por trabalhadores rurais que comumente tem poucos recursos econômicos e sócias, devido esses aspectos acabam realizando algumas atividades ocupacionais agrícolas e não agrícolas no mesmo período (SCHNEIDER, 2005).

Dentre as tantas, possibilidades de extração que o Cerrado possui, encontra-se uma espécie conhecida popularmente como Baru (*Dipteryx alata* Vog), sendo um fruto desconhecido por alguns, porém, de grande utilidade para os extrativistas que os comercializam, tanto de forma in natura como de forma processada. O aproveitamento da polpa do fruto muitas vezes ocorre durante a produção de massa, bolo, torna-se escura aparentando chocolate. Apresenta variação na textura, de farináceo a pastoso, no sabor, de doce a amargo, pode conter tanino que afeta o sabor e a digestibilidade da polpa (Embrapa, 2006).

A amêndoa possui larga aceitação no mercado e vem a ser a parte do fruto que atinge maior valor comercial. A amêndoa de baru como substituto das nozes é alternativa interessante, e está sendo usado na elaboração do pesto (molho italiano para massas), podendo atender a restaurantes e ao mercado externo, grande consumidor de nozes. A amêndoa também é utilizada na composição de cereais matinais na forma de barras, bombons, bolos e licores (Embrapa, 2006).

Assim sendo, o conhecimento sobre o baru inserido em um processo de organização dos grupos extrativistas, configura-se como um estímulo à proteção da biodiversidade nativa e de seus serviços ecossistêmicos. As comunidades beneficiadas pela atividade extrativa tendem a liderar o processo de conservação de suas áreas de

coleta, por meio de ações políticas e de manejo que visem a sua proteção, levando os coletores a exercerem um papel de vigília sobre os territórios que habitam.

Além de, ser também um meio de promover a conservação em larga escala no Brasil, pois contribui para pressionar os poderes públicos e da sociedade civil para ações efetiva em prol da proteção dos ecossistemas naturais, como a criação de Unidade de Conservação (UCs) de uso sustentável (CARVALHO, 2007).

2 | DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O estudo foi realizado por meio de pesquisa de campo, onde foram feitas visitas aos moradores, seguidas de entrevistas semiestruturadas. Para isso, um grupo de estudantes da Universidade de Brasília, do curso de Gestão do Agronegócio da Faculdade UnB Planaltina, iniciou-se temáticas para o entendimento de como proceder à cerca da melhor forma de beneficiamento e coleta do baru. A pesquisa ocorreu no assentamento Egídio Brunetto, localizado no município de Flores de Goiás, região considerada como uma das áreas mais desprovida do Estado, apresentando um dos menores Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM = 0,597), segundo dados do IBGE (2010).

O assentamento Egídio Brunetto foi criado em 30 de outubro de 2012, onde originalmente foram assentadas 113 famílias, porém, hoje permanecem apenas 85 famílias no assentamento. O qual, possui 2.780 ha e vegetação original do Cerrado, conta com poucas espécies de frutas nativas, foram constatados cerca de 30 por cento de árvores de baruzeiro, além de, espécies como (Tingui, Cagaita e Jatobá), a cagaita e o jatobá são encontrados em menor quantidade, ao contrário do tingui e do baru são vistos em grade quantidade.

Porém, apesar de ter três poços artesianos no assentamento, no mesmo não há água potável, luz e saneamento básico para os agricultores. E ainda, enfrentam outras dificuldades, como a falta de transporte escolar para levar às crianças para a escola em segurança, contam também com dificuldades de acesso a programas sociais e assistência técnica.

No entanto, os assentados tentam produzir alimentos para fins de subsistência, mas devido à falta de recursos hídricos, estruturais, técnicos e econômicos, acabam deixando suas parcelas (ou lotes) à procura de trabalho e renda nas fazendas e cidades próximas ou em lugares distantes, como a região do Distrito Federal, que está acerca de 240 km de distância do assentamento.

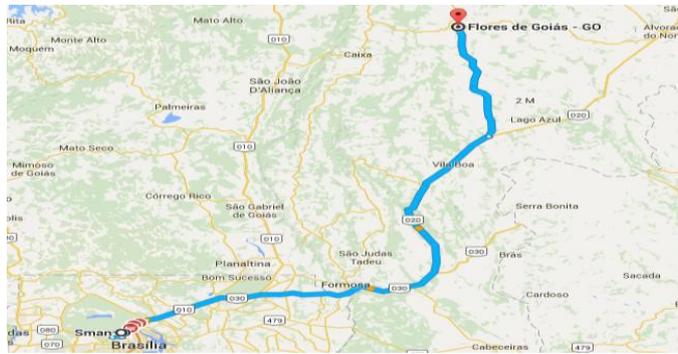


Figura 01: Caminho traçado de Brasília até o local do assentamento
(www.google.com.br/maps)

Portanto, a maioria daqueles que saem do assentamento para trabalhar em outras regiões são homens e os filhos maiores de idade, deixando para trás as mulheres e as crianças. Desses muitos acabam abandonando suas famílias e não retornam mais para suas parcelas. Porém, essa situação está causando certa mudança na estrutura das famílias do assentamento, onde as mulheres têm-se tornando os chefes de suas famílias, devido ao abandono, sendo responsáveis por uma luta árdua e solitária pela permanência na terra.



Figura 02: Entrega de doações para a comunidade

Além dessas contrariedades, existe a questão da distância dos centros urbanos e o difícil acesso ao assentamento, devido à precariedade das estradas de prejudicando ainda mais o deslocamento dos moradores. Muitas vezes, chegam a percorrer distâncias superiores a 11 quilômetros para terem acesso ao transporte público, e sofrem também com a violência no campo e com o comércio ilegal de parcelas (lotes).

Apesar de todos esses obstáculos relatados, o assentamento ainda apresenta uma boa resiliência em relação à essa área e, tem sido através do empenho dos estudantes, professor, colaboradores e das famílias elas estão tendo a possibilidade de conhecer e desenvolver conjuntamente, pequenas ações, como instruções para coletar os frutos do baru de modo correto nas áreas de sua ocorrência, as forma de aproveitamento dos frutos, criando, assim, possibilidades de comercialização e complementação da renda para essas famílias. Como não possuíam informações a respeito da coleta e processamento desses frutos, e a área têm um número considerável de árvores

da espécie (cerca de 300 árvores), o acompanhamento foi de extrema importância. Somente em 2015, as mulheres conseguiram coletar aproximadamente 50 sacas de 60 kg desse fruto. Nesta etapa, devido às orientações recebidas coletaram somente de forma sustentável os frutos que estavam no chão e que tinham a amêndoa dentro e em bom estado de conservação, mas sempre deixando uma parte dos mesmos de modo a garantir a reprodução futura da espécie nessas áreas, além de garantir o aproveitamento pela fauna local.



Figura03: Quebra do Baru e extração da amêndoa por equipamento destinado à essa finalidade.

As mulheres do assentamento Egídio Brunetto têm comercializado as amêndoas do Baru in natura em algumas feiras localizadas em Flores, e também para um feirante de Santa Maria, DF. Essa atividade extrativista tem gerado uma pequena renda complementar para os agricultores e incentivado a prática do empreendedorismo. Além disso, estão iniciando um processo de extração da farinha desse fruto.

3 | RESULTADOS ESPERADOS

Para que ocorra um adequado desempenho das atividades até então desenvolvidas, será imprescindível a adequação do planejamento e organização do grupo, a capacitação adequada para o prosseguimento da atividade, o conhecimento da cadeia produtiva do Baru, além do conhecimento e acesso às políticas públicas para os produtos da sociobiodiversidade.

Com base no presente estudo, espera-se que sejam praticadas decisões que forneçam melhorias para as condições de vida das famílias do assentamento, como possibilitar maior apoio e acesso as informações de mercado, sobre custos de coleta e equipamentos necessários, informes sobre as etapas de processamento e beneficiamento dos frutos, além de promover condições apropriadas para que alcancem melhores chances competitivas junto aos mercados.

E promover a capacitação para o desenvolvimento do extrativismo sustentável local, como forma de ampliar a complementação da renda dessas famílias. Espera-se que tais barreiras sejam sanadas, pois dificultam a organização social e produtiva desses agricultores.

Por tanto, é imprescindível que haja a ampliação das iniciativas governamentais,

como oferecer capacitação apropriada, disponibilizar tecnologias mais acessíveis e descomplicar o acesso dos camponeses aos programas, tais como: Políticas de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPMBio), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

BIBLIOGRAFIA

CARVALHO, I. S. **Potenciais e Limitações do Uso Sustentável da Biodiversidade do Cerrado: um estudo de caso da cooperativa Grande Sertão, no Norte de Minas.** 2007.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

HOMMA, A. K. O. **A (in)racionalidade do extrativismo vegetal como paradigma de Desenvolvimento Agrícola para a Amazônia.** In: COSTA, J. M. M. da (Coord.).

Amazônia desenvolvimento ou retrocesso. Belém: CEJUP, 1992. p. 163-207.

IBGE. 2010. **Cidades.** Acessível em www.ibge.gov.br

SCHNEIDER, S. **As novas formas sociais do trabalho no meio rural: a pluriatividade e as atividades rurais não-agrícolas.** Revista Redes, Santa Cruz do Sul - RS, v. 9, n. 3, 2005.

VIEIRA, R. F. **Frutas nativas da região Centro-Oeste.** [et al.] (editores).- Brasília– DF. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2006.320 p.

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

