

# MEIO AMBIENTE, SUSTENTABILIDADE E AGROECOLOGIA

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



**Atena**  
Editora

Ano 2019

**Henrique Ajuz Holzmann**

(Organizador)

# **Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia**

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 [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. 1)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-321-7

DOI 10.22533/at.ed.217191604

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

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A CRISE CONTEMPORÂNEA AMBIENTAL: EM BUSCA DO EQUILÍBRIO	
João Leandro Neto	
Tayronne de Almeida Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2171916041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>15</b>
A IMPORTÂNCIA DO EMPODERAMENTO DA MULHER CAMPONESA NA GESTÃO DA PROPRIEDADE RURAL	
Jéssica Puhl Croda	
Djoney Procknow	
Samara Lazarotto	
Denise Gazzana	
Oscar Agustin Torres Figueredo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2171916042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>21</b>
A SUSTENTABILIDADE DA MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA: A PERSPECTIVA DO ESTADO E O CONTRA-ARGUMENTO	
Fernando Oliveira Nascimento	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2171916043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>30</b>
AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: MATERIAIS SUSTENTÁVEIS EM CONSTRUÇÕES DE IES PÚBLICAS	
Stephane Louise Boca Santa	
Rozineide Aparecida Antunes Boca Santa	
Elisete Dahmer Pfitscher	
Humberto Gracher Riella	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2171916044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>38</b>
AGROFLORESTA E SEUS BENEFÍCIOS SALIENTANDO AS VANTAGENS AMBIENTAIS	
Alisson Luis Soares Teixeira	
Ana Beatriz Barros Maia Gonçalves	
Glaucilaine Barbosa Campaneruti	
Larissa Pereira Caldas de Oliveira	
Viviane Pereira Alves	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2171916045</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>52</b>
ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE O PROTAGONISMO DAS MULHERES DO CAMPO, NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL	
Flaviana Cavalcanti da Silva	
Antônio Lázaro Sant'Ana	
Ana Heloisa Maia	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2171916046</b>	

<b>CAPÍTULO 7 .....</b>	<b>65</b>
AS CONTRIBUIÇÕES DO MODO DE VIDA AGROECOLÓGICO PARA FORMAÇÃO DE CIDADÃOS AMBIENTAIS	
Ana Christina Konrad Luciana Turatti Margarita Rosa Gaviria Mejía	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2171916047</b>	
<b>CAPÍTULO 8 .....</b>	<b>80</b>
BIOÉTICA, BIODIREITO E BIODIVERSIDADE: COMBATE À BIOPIRATARIA	
Ana Carolina de Carvalho Siqueira Rodrigo Dias Paes Magalhães Vanessa Iacomini	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2171916048</b>	
<b>CAPÍTULO 9 .....</b>	<b>84</b>
CARACTERIZAÇÃO POLÍTICA E SOCIOECONÔMICA DAS MULHERES DA FEIRA AGROECOLÓGICA E SOLIDÁRIA DO CIRCUITO DE FEIRAS AGROECOLÓGICAS DA REGIÃO DO BAIXO MUNIM, MA	
Ariadne Enes Rocha Giovanna Lemos Medeiros Fabio Pierre Fontenele Pacheco Caroline Sena Cidvânia Andrade de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2171916049</b>	
<b>CAPÍTULO 10 .....</b>	<b>100</b>
COOPERATIVISMO: AS DIFICULDADES ESTRATÉGICAS NA IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO	
Adriano Dias de Carvalho Rumeninng Abrantes dos Santos Nadia Kassouf Pizzinatto Antonio Carlos Giuliani	
<b>DOI 10.22533/at.ed.21719160410</b>	
<b>CAPÍTULO 11 .....</b>	<b>114</b>
DESAFIO DO GESTOR PÚBLICO EM IMPLANTAR UMA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COPARTICIPATIVA QUE CONTRIBUA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	
Marcilene Feitosa Araújo Laize Almeida de Oliveira Gabriel Moraes de Outeiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.21719160411</b>	
<b>CAPÍTULO 12 .....</b>	<b>136</b>
CONCRETO COM INCORPORAÇÃO DE RESÍDUO DE PET	
Lucas Henrique Lozano Dourado de Matos Letícia Martelo Pagoto Mariana Barbosa de Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.21719160412</b>	

<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>149</b>
DESCRIBÇÃO DAS METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE INVESTIMENTO EM TERRITÓRIO RURAL NO ÂMBITO DO PROJETO PRÓ SEMIÁRIDO	
Victor Leonam Aguiar Moraes Emanoel Freitas Amarante José Carlos dos Santos Neri Lizianne de Castro Santos Sergio Luís Amim Carlos Henrique de Souza Ramos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.21719160413</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>155</b>
DOS EXPERIENCIAS PARA FOMENTAR LA RESPONSABILIDAD HACIA LA SOBERANÍA ALIMENTARIA ENTRE ESTUDIANTES DE JALISCO, MÉXICO	
Nury Galindo Marquina	
<b>DOI 10.22533/at.ed.21719160414</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>161</b>
ECOTURISMO E DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS: OBSERVAÇÕES INTRODUTÓRIAS	
Luciana Sanches Ferreira João Adalberto Campato Junior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.21719160415</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>169</b>
E-COMMERCE: LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO E PRINCIPAIS FERRAMENTAS UTILIZADAS	
Ricardo Brandão da Paixão Ricardo Scherrer Tomé Fabio Ytoshi Shibao Mario Roberto dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.21719160416</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>183</b>
ENSAIO POLÍTICO: A POLIDEZ CLIMÁTICA ATRAVÉS DAS CONFERÊNCIAS DAS PARTES	
Ana Cândida Ferreira Vieira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.21719160417</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>196</b>
ENRIQUECIMENTO DE QUINTAIS: SEGURANÇA ALIMENTAR E MELHORIA DO BEM-ESTAR FAMILIAR	
Phelipe Silva de Araujo Ariadne Enes Rocha Erik George Santos Vieira Jorge Luiz de Oliveira Fortes Suzzy Ferreira do Nascimento Asafe Mardes de Castro Silva	



**DOI 10.22533/at.ed.21719160418**

**CAPÍTULO 19 ..... 212**

ESTUDO ETNOBOTÂNICO NAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS: UMA AÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

Evilma Nunes de Araújo Santos  
Paulyanne Karlla Araújo Magalhães  
Mauricio dos Santos Correia

**DOI 10.22533/at.ed.21719160419**

**CAPÍTULO 20 ..... 219**

EDUCANDO Á TODOS AO MESMO TEMPO, COLETA DE ÓLEO: UM ESTUDO DE CASO

Yasmin Rodrigues Gomes  
Lilian Gama  
Tarik Plestch

**DOI 10.22533/at.ed.21719160420**

**CAPÍTULO 21 ..... 227**

EDUCAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DE PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS DESENVOLVIDAS NO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE ALEGRE-ES

Ingrid Gabriella da Hora Carriço  
Mariane Pereira dos Santos Souza  
Sâmia D'angelo Alcuri Gobbo

**DOI 10.22533/at.ed.21719160421**

**CAPÍTULO 22 ..... 237**

GÊNERO, AGROECOLOGIA E ENTIDADES LOCAIS: PARTICIPAÇÃO E AÇÕES NO TERRITÓRIO DO SISAL

Edeilson Brito de Souza  
Elisabeth dos Santos Teixeira  
Glauciane Pereira dos Santos  
Josenilda dos Santos Anunciação  
Maíra dos Santos Pinheiro  
Maria Auxiliadora dos Santos Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.21719160422**

**CAPÍTULO 23 ..... 243**

GESTÃO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS: ASPECTOS RELEVANTES PARA A GOVERNANÇA DAS ÁGUAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRANHAS-AÇU, NO RIO GRANDE DO NORTE

Marcos Antônio de Oliveira  
Erivaldo Moreira Barbosa  
Maria de Fátima Nóbrega Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.21719160423**

**CAPÍTULO 24 ..... 260**

GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS-MT

Anna Luiza Ferrari Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.21719160424**

**CAPÍTULO 25 .....271**

GOVERNANÇA DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE RONDÔNIA: UMA ANÁLISE A PARTIR DO PROGESTÃO

Nilda dos Santos

Gleimiria Batista da Costa

**DOI 10.22533/at.ed.21719160425**

**CAPÍTULO 26 .....284**

HORTA AGROECOLÓGICA COMO ESPAÇO DIDÁTICO E PROMOÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

Angélica Margarete Magalhães

Samuel Neves Neto

Mariana Justino Masugossa

Victor Oziel Meier Elias

Antonio Augusto Alves Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.21719160426**

**CAPÍTULO 27 .....291**

PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA E MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DE JOVENS RURAIS

Ana Rafaela Veloso Pereira

Ariadne Enes Rocha

Marcus Vinicius Nascimento Fontes

Jamires Avelino da Silva

Samara Regina Bezerra

Karlene Fernandes de Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.21719160427**

**CAPÍTULO 28 .....308**

SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL: UMA TENTATIVA DA REDUÇÃO DE RESÍDUOS ATRAVÉS DA RECICLAGEM DE ÓLEO DE COZINHA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL REI - MG

Laísa Santos Magalhães

Luciana Martins Ezequiel Sousa Lima

Diego Germini Villardi

Hélvio de Avelar Teixeira

Angélica Cristiny Ezequiel de Avelar Teixeira

**DOI 10.22533/at.ed.21719160428**

**CAPÍTULO 29 .....320**

TECNOLOGIAS SOCIAIS SUSTENTÁVEIS NO AMPARO DE COMUNIDADES ATINGIDAS POR DESASTRES AMBIENTAIS

Jady Rafaela Caitano dos Reis

**DOI 10.22533/at.ed.21719160429**

**CAPÍTULO 30 .....325**

TOCOS DIDÁTICOS: SENSIBILIZANDO CIDADÃOS PARA UMA ARBORIZAÇÃO URBANA MAIS SADIÀ

João Augusto Bagatini

Marco Aurélio Locateli Verdade

Tatiani Roland Szelest

DOI 10.22533/at.ed.21719160430

**SOBRE OS ORGANIZADORES..... 342**

## PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA E MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DE JOVENS RURAIS

### **Ana Rafaela Veloso Pereira**

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís - Maranhão.

### **Ariadne Enes Rocha**

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade (DFF), São Luís - Maranhão.

### **Marcus Vinicius Nascimento Fontes**

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís - MA.  
São Luís-Maranhão.

### **Jamires Avelino da Silva**

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís - Maranhão.

### **Samara Regina Bezerra**

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís - Maranhão.  
São Luís-Maranhão.

### **Karlene Fernandes de Almeida**

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís - Maranhão.

**RESUMO:** O Programa Mais Extensão da Universidade Estadual do Maranhão, em consonância com a Casa Familiar Rural (CFR) de Primeira Cruz e o Laboratório de Extensão/UEMA, com o comprometimento em agregar no processo de formação técnica teve como objetivo, favorecer o processo ensino-aprendizagem na área de ciências agrárias, envolvendo a participação jovem da zona

rural, proporcionando a apropriação e troca de saberes; além de estimular a produção, a geração de renda e o desenvolvimento local por meio da difusão de práticas e conhecimentos. Durante 3 anos a proposta foi executada em três operações na CFR, com jovens da zona rural e comunidade circunvizinha a escola. Durante o trabalho foram realizadas oficinas técnicas, construção de unidades didáticas, dias de campo, acompanhamento técnico nas propriedades das famílias, aplicação de questionário e dinâmicas de interação entre alunos e palestrantes. Contudo, o impacto gerado pelo projeto teve grande importância para a vida dos jovens da CFR, possibilitando a integração da comunidade, além de mostrar para tal a importância da escola como formadora de profissionais qualificados com o intuito de levar conhecimentos e habilidades sobre a produção agroecológica, melhorando por sua vez o seu produto e aumentando a sua renda familiar. O projeto proporcionou a descoberta e reafirmação de conhecimento ao público alvo, foi capaz de iniciar a interação da escola e a comunidade, e possibilitou a alunos e professora da UEMA, integrantes da equipe um crescimento profissional e experiências que se levam por toda vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** CFR da Alegria; jovens da zona rural; agroecologia.

**ABSTRACT:** The Most Extension Program of the State University of Maranhão, in line with the Rural Family Home (HFR) in Primeira Cruz and the Extension Laboratory / UEMA, with the commitment to join with the technical staff of the school in the process of technical training had the objective, o favor the teaching-learning process in the area of agrarian sciences involving young people from countryside, providing the appropriation and exchange of knowledges, besides stimulating production, income generation and local development through the dissemination of practices and knowledge. During 3 years the proposal was executed in three operations in the HFR, with rural youth and community near the school. During the work technical workshops were held, construction of didactic units, days of field, technical accompaniment in the properties of the families, questionnaire application and interaction dynamics between students and lecturers. However, the impact generated by the project was of great importance for the lives of young people HFR, enabling the integration of the community, in addition to showing the importance of the school as a trainer of qualified professionals with the purpose of bringing knowledge and skills on agroecological production, improving your product in turn and increasing your family income. The project provided the discovery and reaffirmation of nowledge to target Audience, was able to initiate the interaction of the school and the community, and made it possible for students and teacher of UEMA, team members a professional growth and experiences that take you through life.

**KEYWORDS:** HFR of Joy; rural youth; agroecology.

## 1 | INTRODUÇÃO

O êxodo rural é considerado um dos mais graves problemas sociais de uma nação. Na década de 1960, o Brasil passou por um intenso processo de êxodo rural, quando trabalhadores rurais em busca de melhores remunerações, fuga das intempéries climáticas, substituição da mão de obra pelas máquinas agrícolas, evolução no estudo saíram do campo e vieram em busca de emprego nas grandes cidades (BARBOSA, 2014). No Brasil, as consequências do êxodo rural, iniciado há mais ou menos meio século, ainda tem sequelas sociais gravíssimas, como, por exemplo, as favelas que existem ainda hoje no Brasil. Algumas delas, até os dias de hoje, não possuem saneamento básico suficiente para atender à demanda; as escolas contam com alunos em excesso; os hospitais e o atendimento à saúde apresentam espaço físico e recursos humanos insuficientes para atender à demanda (MARQUES, 2002).

Com isso se teve um grande impacto na educação no campo, que até hoje sofre com vários problemas que acarreta no desestímulo de educadores e educandos, os quais podemos destacar: poucos profissionais habilitados residentes na região, infraestrutura e espaço físico inadequado, poucas condições de trabalho, o acesso à escola de educandos e educadores, salários defasados, ausência de uma formação inicial e continuada adequada ao exercício docente no campo e uma organização curricular descontextualizada da vida dos homens e mulheres do campo.

As gestões das Casas Familiares Rurais - CFR tem um papel importante onde se dispõem de muitos esforços afim de diminuir os índices de retenção e evasão escolar, e, objetivando melhorar a qualidade do ensino. A identidade da educação do campo deverá ser definida pelos seus sujeitos; estar vinculada a uma cultura que se produz por meio de relações mediadas pelo trabalho, entendendo trabalho como produção material e cultural da existência humana.

A Casa Familiar Rural de Primeira Cruz, MA, situada no povoado do Alegria, foi inaugurada em 2007, tem como público alvo os jovens residentes na Zona Rural da dos municípios de Primeira Cruz e Humberto de Campo e exercem a ação de transformadores das atividades agropecuárias junto as suas famílias.

A proposta de educação da CFR é de acordo com a Pedagogia da Alternância, que consiste na alternância da teoria e da prática, articulando a educação e a produção. Esse método de ensino surgiu da necessidade de os agricultores possuírem um tipo de formação que permitisse aos jovens uma aprendizagem teórico-prática que fosse útil para a exploração rural e, ao mesmo tempo, lhes concedesse uma formação geral e técnica (BARBOSA, 2014).

Segundo esta metodologia de ensino aprendizagem, os jovens alternam uma semana de estudo, em regime de internato na escola, com duas semanas na comunidade, o que possibilita o confronto do conhecimento sistematizado com a atividade prática. No período em que o aluno está na comunidade, são realizadas visitas pelo quadro docente para o acompanhamento do jovem, registrados em fichas individuais.

Os principais objetivos das CFR são: oferecer formação integral adequada à realidade dos jovens, que lhes permitam atuar como profissionais do meio rural, permitindo a sua permanência no campo em condições dignas de vida além de se tornarem homens e mulheres capazes de exercer plenamente a cidadania; melhorar a qualidade de vida; fomentar o desenvolvimento do espírito associativo; desenvolver consciência de que é possível viabilizar uma agricultura sustentável, sem agressões ao meio ambiente (VISBISKI & W. NETO, 2004).

O presente projeto, apoiado pelo Programa Mais Extensão da Universidade Estadual do Maranhão, em consonância com as ações já acordadas com a CRF de Primeira Cruz e o Laboratório de Extensão/UEMA, em somar com a equipe técnica da escola no processo de formação técnica dos alunos, teve por objetivo favorecer o processo ensino-aprendizagem na área de ciências agrárias, envolvendo a participação jovem da zona rural, proporcionando a apropriação e troca de saberes.

## **2 | METODOLOGIA**

A proposta foi executada na Casa Familiar Rural de Primeira Cruz, MA com jovens da zona rural e comunidade circunvizinha a escola, estando baseada na linha

de extensão Produção e Renda.

Foi executado na forma de oficinas realizadas na escola, utilizando informativos, dias de campo em propriedade referência na região, bem como no acompanhamento técnico nas propriedades das famílias circunvizinhas.

Os temas que foram abordados durante as oficinas de capacitação:

1. Agricultura agroecológica;
2. Produção de folhosas: coentro, cebolinha, alface, couve, vinagreira e taioba;
3. Produção de hortaliças fruto: pimentão, tomate, pimenta, quiabo e berinjela;
4. Produção de ramas: maxixe, batata-doce, abóbora, pepino, inhame e cará;
5. Plantas medicinais;
6. Frutíferas: mamão, banana, coco, caju, maracujá, mangaba, acerola, juçara, limão e manga;
7. Produção de Agroalimentares: arroz, feijão, mandioca, abóbora, melancia;
8. Controle alternativos de pragas e doenças;
9. Perigo dos agrotóxicos;
10. Adubação verde;
11. Sistemas de aleias;
12. SAF's (Sistemas agroflorestais);
13. Drogas e DST's (Doenças sexualmente transmissíveis).

### **3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As atividades do projeto foram divididas em três etapas, onde estas partilharam do objetivo geral e se diferiram nos objetivos específicos, pois estes eram destinados de acordo com a necessidade da escola e alunos dependendo das situações em que se encontravam em determinados momentos em que as etapas eram realizadas.

#### **3.1 Primeira etapa**

Referente à primeira etapa do projeto Mais Extensão, as atividades partiram da apresentação do projeto e da equipe Mais Extensão. Os alunos da CFR apresentaram a situação atual da escola, detectando-se de imediato, problemas em relação à segurança e manutenção da casa, devido à falta de assistência das autoridades locais e ainda a ausência de informações referentes à escola por parte do povoado em que está localizada. A partir disso, buscando sanar primeiramente a falta de diálogo entre escola e povoado, a primeira atividade proposta pela equipe foi à aplicação de questionários na comunidade, que se deu na tarde do dia 19 de julho de 2016, após a capacitação dos alunos quanto às perguntas do questionário investigativo e a forma

de aplicação. Durante o treinamento para aplicação dos questionários, os alunos manifestaram receio em interagir com a comunidade, por motivos de preconceito e problemas políticos anteriores. Os alunos da Casa Familiar foram dispostos em duplas e, acompanhados dos componentes da equipe Mais Extensão.

Na reunião, realizada dia 21 de julho de 2016, abordou-se temas relacionados ao funcionamento da escola, ao passo que, mostrou através dos alunos, que foram previamente preparados, a importância da Casa Familiar e de que forma a mesma poderia auxiliar no povoado, promovendo-se um momento de debate entre os alunos e os representantes da comunidade que foi significativo para desmistificar visões erradas que o vilarejo nutria em relação à Casa Familiar Rural (Figura 1). Apesar da escola estar em funcionamento desde 2007, os alunos não interagiam com a comunidade, havendo até discriminação por parte da comunidade dos alunos, como pode ser observado da moradora:

“Eu não sabia o quê os meninos do presídio faziam lá”.

(O presídio foi a referência ao prédio da CFR)

M. J. R, 67 anos



Figura 1. Reunião com a comunidade, povoado Alegria, Primeira Cruz MA

Fonte: PEIXOTO, 2016

Em conjunto às atividades de preparação dos alunos para a reunião já relatada, aconteceu na partir da tarde do dia 20 de julho de 2016, o início das operações relacionadas ao Sisteminha/EMBRAPA. A capacitação foi ministrada pelo Engenheiro Agrônomo, Dalton, formado pela UEMA. A ação teve como objetivo, habilitar os alunos da CFR e acadêmicos do Mais Extensão na construção do Sisteminha, tendo por função uma unidade didática na escola, para que subsequentemente, eles pudessem levar os conhecimentos adquiridos para suas comunidades.

Os dias 25, 26 e 27 de julho, foram reservados para apresentação de hortaliças folhosas- vinagreira, taioba, coentro, cebolinha, couve e alface - abordando-se os aspectos gerais de cada cultura, seus tratamentos culturais, fatores relacionados ao plantio, colheita e comercialização e ainda o controle alternativo de pragas e doenças, onde foram passadas várias receitas caseiras acessíveis aos alunos, que posteriormente,



poderiam beneficiá-los em suas comunidades, bem como a capacitação sobre a produção de hortaliças fruto, havendo troca de conhecimento sobre as seguintes culturas: pimentão, tomate, pimenta, quiabo e berinjela, produção de hortaliças rama e de medicinais na horta.

Nos dias 26 e 27 com a continuação das atividades voltadas ao Sisteminha EMBRAPA, iniciou-se a implantação do tanque de piscicultura e seu sedimentador, com orientação do Engenheiro Agrônomo Dalton Brito (Figura 2).



Figura 2. Sisteminha: Construção do tanque de taipa para piscicultura, CFR de Alegria, Primeira Cruz-MA

Fonte: OLIVEIRA, 2016

### *3.1.1 Segunda etapa*

As atividades condizentes à segunda etapa do projeto Mais Extensão, foram desenvolvidas no Povoado Alegria, município de Primeira Cruz - Ma, na Casa Familiar Rural Alegria. Ocorreu a princípio a reapresentação do projeto e da equipe Mais Extensão (Figura 3). Os alunos da CFR mostraram ao grupo a situação em que a escola se encontrava, depois da primeira operação, detectando-se a permanência de alguns problemas com relação à segurança e manutenção da casa, devido à falta de assistência das autoridades locais, porém, houve reformulação e nova votação para a presidência da associação e coordenação da escola, o que trouxe e está trazendo a casa familiar a oportunidade de continuar funcionando, pois os mesmos estão empenhados para mudar a situação da escola. Por fim se deu o treinamento dos alunos para a aplicação dos questionários que foram aplicados na comunidade circunvizinha.



Figura 3. Reapresentação da equipe e projeto Mais Extensão, CFR Alegria, Primeira Cruz-MA.

Fonte: FONTES, 2017.

Na manhã de terça-feira, dia 07 de março de 2017, deu-se início as palestras sobre frutíferas ministradas pelos alunos da UEMA (Figuras 4, 5 e 6), os quais ficaram responsáveis em transmitir conhecimentos e informações sobre os cultivos de: pitanga, caju, mangaba, mamão, manga, limão, banana, acerola e coco, onde foram abordados os aspectos gerais, os processos de plantio, tratos culturais, colheita e comercialização além de fazer menção aos controles alternativos de pragas e doenças.



Figura 4. Apresentação de Frutíferas pela equipe do Mais Extensão.

Fonte: FONTES, 2017.



Figura 5. Apresentação de Frutíferas pela equipe do Mais Extensão

Fonte: FONTES, 2017.



Figura 6. Apresentação de Frutíferas pela equipe do Mais Extensão

Fonte: FONTES, 2017.

Foi feita também uma dinâmica com o intuito de deixar os alunos mais à vontade em compartilhar suas opiniões e experiências sobre determinados assuntos transcorridos durante as apresentações e posteriormente a parada para o lanche no meio da manhã. Pela parte da tarde os alunos foram convocados a visitar a área dos quintais da escola e da comunidade a fim de verificar os melhores locais onde deveriam ser plantadas as mudas de pitangas, colocando em práticas os conhecimentos adquiridos nas palestras ministradas anteriormente (Figura 7).



Figura 7. Implantação de mudas de pitanga para enriquecimento de quintais na comunidade Alegria.

Fonte: SILVA, 2017.

No dia 08 de março pela manhã, foram ministradas as palestras sobre agroalimentares sendo elas: a abóbora, a melancia, o milho, o feijão e a mandioca, a forma como foi considerada as capacitações teve o mesmo modelo das palestras sobre frutíferas, o mesmo foi feito com o horário do lanche e a dinâmica. A partir das 14 horas, os alunos se dirigiram a comunidade circunvizinha com o objetivo de visitar as casas e identificar, por meio da aplicação de questionários (Figura 8), as pessoas que não concluíram os estudos e que tivessem interesse em voltar a estudar. O objetivo principal dessa ação era auxiliar a Secretaria de Educação do Estado com base no questionário a detectar e saber quais são os motivos dessas pessoas abandonarem a escola e por fim partir para a tomada de decisão junto com o município. Juntamente com a visita de casa em casa feita, os alunos convocaram a comunidade por meio de convites impressos, para palestras que foram ministradas no dia 10 de março, na CFR pelos próprios alunos e pela equipe Mais Extensão com os seguintes temas: O perigo dos agrotóxicos e Controle alternativo de pragas e doenças.



Figura 8. Aplicação de questionários na comunidade Alegria.

Fonte: FREITAS, 2017.

Durante a primeira etapa, deu-se início a construção do Sisteminha/EMBRAPA, porém, devido a problemas na escola, como permanência de alunos e falta de estrutura, não se pode concluir o Sisteminha. Sendo assim, no dia 09 de março, as atividades foram direcionadas para a conclusão do Sisteminha, que foi conduzido pelo Engenheiro Agrônomo Dalton, onde deu as últimas instruções para a implantação e manutenção do tanque. Tanto a equipe do Mais Extensão como os alunos da CFR tiveram agregação de conhecimentos e habilidades adquiridas que, posteriormente,

puderam tirar proveito e alguns já conseguiram reproduzir este projeto em suas comunidades.

No dia 10 de março, ocorreu as apresentações das oficinas que foram ministradas pelos alunos da UEMA, juntamente com alguns alunos da CFR, para a comunidade, alunos e professores presentes (Figura 9). O primeiro tema abordado foi O perigo dos agrotóxicos apresentados pelos alunos da escola e o segundo foi Controle alternativo de pragas e doenças apresentado pela equipe do Mais Extensão. Durante as apresentações ficou nítido o interesse dos presentes a respeito dos temas abordados, possibilitando a troca de saberes e experiências. Sendo assim, a manhã se fez bem proveitosa com as trocas de conhecimentos ali empregados e, finalizou-se com os agradecimentos dos professores, da presidente da associação e da equipe Mais Extensão.



Figura 9. Oficina ministrada pelos alunos da CFR.

Fonte: FONTES, 2017.

Na parte da tarde foi reservada para o termino do tanque (Figura 10), em que a atividade consistia no seu enchimento e da instalação da afiação elétrica para o funcionamento da bomba do tanque. A equipe deixou a Casa família Rural com o sentimento de dever cumprido, além das experiências e aprendizados ali adquiridos, as quais são agregadas as lições de vida.



Figura 10. Conclusão do Sisteminha- EMBRAPA.

Fonte: FONTES, 2017.

### 3.1.2 Terceira etapa

As atividades realizadas na terceira etapa do projeto Mais Extensão, foram desenvolvidas no Povoado Alegria, município de Primeira Cruz – Ma, na Casa Familiar Rural da Alegria, que promove a educação de jovens no Ensino Médio e Técnico, por meio da pedagogia da alternância. Logo após a chegada da equipe, fizemos o reconhecimento das instalações na escola, verificando alguns problemas já conhecidos de carência no apoio e assistência da escola, além dos problemas na estrutura física. Fizemos a apresentação do projeto e da equipe Mais Extensão (Figura 11), além da apresentação da turma, visto que eram alunos novos do 1º ano do ensino médio, o que a priori dificultou o funcionamento das atividades.



Figura 11. Apresentação da equipe e projeto Mais Extensão, CFR Alegria, Primeira Cruz-MA.

Fonte: ROCHA, 2018.

Na quarta-feira, dia 21 de fevereiro de 2018, iniciamos as capacitações sobre algumas frutíferas (banana e maracujá), expondo as características, importância,

usos culinários, benefícios nutricionais, processos de plantio, tratos culturais, colheita, comercialização e principais doenças e pragas com seus controles alternativos.

Durante o período da tarde, em equipes formadas, os alunos elaboraram cartazes com o levantamento das frutíferas do povoado em que moram, identificando as nativas e as exóticas, além de apresentar seus principais usos (in natura, polpa, sorvete, vinho, entre outros) na comunidade (Figura 12). No decorrer das atividades em grupo, cada equipe estava sendo auxiliada por um dos alunos do projeto. Logo após os alunos explanaram sobre a atividade realizada destacando as espécies predominantes nos povoados. Pode-se perceber o desconhecimento por parte dos alunos das principais espécies nativas do país.



Figura 12. Elaboração dos cartazes em equipe, CFR da Alegria, Primeira Cruz – MA.

Fonte: ROCHA, 2018.

No dia 22 de fevereiro pela manhã, foi ministrada a palestra sobre cultivo em aléias, inicialmente os alunos foram questionados sobre os procedimentos que utilizam durante o preparo da roça, para logo após entenderem a importância do *alley cropping*; foram abordadas informações técnicas sobre espaçamento, poda, leguminosas utilizadas dando enfoque para a importância da fixação biológica do nitrogênio para as plantas, e sobre as principais dificuldades que o produtor precisa superar durante a instalação e desenvolvimento do sistema. O objetivo maior dessa capacitação foi instigar os alunos a perceberem os benefícios desta prática que futuramente pode

substituir a tradicional roça de toco em muitas comunidades. Durante o período da tarde realizamos a capacitação sobre sistemas agroflorestais, explorando conceitos técnicos sobre os sistemas de produção. Ao final da aula os alunos foram distribuídos em equipes, para montarem um modelo de SAF analisando as realidades de cada comunidade e aplicando todo o conhecimento abordado.

Na manhã do dia 24, os alunos apresentaram a atividade em grupo, explicando as escolhas de cada componente no sistema e a função para sua comunidade (Figura 13). Percebemos com o desenvolvimento da atividade a interação dos alunos na preocupação dos usos e benefícios da sua comunidade, dando atenção pela oferta e demanda do comércio local para integração dos componentes do sistema Agroflorestal, entendendo assim a real importância de um SAF.



Figura 13. Apresentação dos croquis de sistemas agroflorestais.

Fonte: PEREIRA, 2018.

Devido à falta de prática em apresentação de trabalhos demonstrada pelos alunos durante as atividades em equipe, à equipe Mais Extensão decidiu cancelar parte da programação que se dava na comunidade da Alegria que envolveria apresentação de trabalho pelos alunos e optamos por iniciarmos as apresentações sobre doenças sexualmente transmissíveis – DST's e drogas (Figura 14).

Na apresentação sobre DST's, percebemos que a maioria dos alunos ficaram



perplexos com as imagens passadas ao longo da apresentação e que 90% destes sabem da importância da prevenção para não adquirir nenhuma doença.



Figura 14. Roda de conversa sobre Doenças sexualmente transmissíveis (DST's).

Fonte: PEREIRA, 2018

Pôde-se perceber ao longo da roda de conversa que as drogas já se tornaram um problema social na zona rural, onde grande parte dos jovens que residem nos povoados encontram-se reféns e imersos no mundo da criminalidade por conta dessa problemática. A apresentação sobre drogas, sensibilizou grande parte da turma, devido muitos terem algum ente querido ou próximo da família que enfrenta este problema e durante a apresentação foram relatados alguns depoimentos.

No dia 25, a equipe Mais Extensão promoveu um momento de descontração com a preparação de uma gincana (Figura 15). Os alunos foram divididos em 3 equipes e foram feitas diversas brincadeiras ao longo do dia, explorando os temas das capacitações ministradas para que os alunos pudessem fixar o conhecimento adquirido, além da criatividade e união entre os alunos e proporcionando uma tarde prazerosa de muita integração e espontaneidade.





Figura 15. Momentos da gincana realizado na CFR da Alegria, Primeira Cruz – MA.

Fonte: PEREIRA, 2018.

No dia 26 foram aplicados os questionários investigativos procurando saber quais tipos de plantas não convencionais os habitantes da comunidade circunvizinha consomem. Os alunos foram dispostos em grupos sendo liderados pelos professores e integrantes da equipe Mais Extensão, com o intuito de cobrir a maior área possível de todo o povoado, com isso pode-se promover uma interação entre comunidade e escola, pela qual enfrenta muita dificuldade com uma não aceitação dos alunos que moram em lugares diferentes e sofrem preconceitos por parte dos habitantes por falta de informação.

No dia 27 sendo este o ultimo dia foi realizada uma confraternização, onde se teve a entrega de cartões confeccionados pelos alunos e equipe, posteriormente foi feita uma avaliação do projeto e da equipe realizada pelos alunos que contaram os pontos positivos e negativos, findando as atividades do projeto. (Figura 16).



Figura 16: Alunos, professores e equipe Mais Extensão.

Fonte: PEREIRA, 2018.

Com base no desenvolvimento do projeto e nas atividades desenvolvidas foi possível ver na prática como a Pedagogia da Alternância funciona e entender realmente o que a teoria discute a respeito.

A Pedagogia praticada baseia-se na a Alternância, o que significa: “Alternância de tempo e de local de formação, ou seja, de períodos em situação sócio-profissional e em situação escolar” (GIMONET, 1999, p. 44). Nesse contexto, a Alternância significa, sobretudo, “uma outra maneira de aprender, de se formar, associando teoria e prática, ação e reflexão, o empreender e o aprender dentro de um mesmo processo” (GIMONET, 1999, p. 45). Podemos destacar que as experiências práticas podem estimular o aprendizado mais rapidamente e despertar o interesse dos alunos envolvidos nas atividades.

A ação da CFR participa do desenvolvimento do meio porque ela é de início voltada para o futuro, preparando jovens cidadãos. Isto porque ela associa o conjunto dos parceiros de todas as gerações sem distinção de origem e nem de classe social para partilhar a responsabilidade da educação e da promoção dos jovens e dos adultos (TANTON, 1999, p. 101).

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Integração dos universitários no Programa Mais Extensão foi uma grande oportunidade para a formação e crescimento profissional dos mesmos, assim como favoreceu o desenvolvimento dos alunos da Casa Familiar Rural da Alegria. A realização deste projeto permitiu enriquecimento dos conhecimentos aprendidos na trajetória acadêmica, pois permitiu a troca de informações e a possibilidade de levar o conhecimento adquirido até os alunos e as comunidades. Nesse contexto, o crescimento rural é de fundamental importância nesse processo, através do papel do extensionista.

Ao longo do projeto pudemos superar as expectativas e metas da equipe com o convívio dos alunos, assim, como aumentar as perspectivas criadas na escola, com a evolução da turma durante os dias de convivência. Sem dúvidas, foi notória a evolução dos alunos e o aprendizado foi resposta do trabalho executado.

Apesar de todas as dificuldades do local e vários fatores limitantes encontrados na escola, não nos impediu de realizar as tarefas com êxito e cumprir os objetivos propostos pelo projeto, com interação de todos os alunos nas atividades executadas, resultando em um excelente trabalho em equipe.

A interação da escola proporcionou a troca de saberes entre ambos os grupos e permitiu o crescimento pessoal, assim como contribuiu para formação de cidadãos mais comprometidos com sua realidade e transformação de uma comunidade melhor.

O Projeto Mais Extensão no povoado alegria motivou novos conhecimentos para todos os alunos da CFR e incentivou os laços entre comunidade e escola, além

de engrandecer o trabalho do extensionista para a equipe da UEMA, expandindo o aprendizado perante todas às experiências vivenciadas.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, J. A. (2014). **Casa familiar rural - expectativa para formação do empresário rural no município de reserva/pr**. Olhares & Trilhas, p. 60;

GIMONET, Jean-Claude. **Nascimento e Desenvolvimento de um Movimento Educativo: As Casas Familiares Rurais de Educação e Orientação**. In: Seminário Internacional Sobre Pedagogia da Alternância. Pedagogia da Alternância. Alternância e Desenvolvimento. Salvador, BA: SIMFR/VITAE/UNEFAB. 1999. p.39-48;

**In:** Seminário Internacional Sobre Pedagogia da Alternância. Pedagogia da Alternância. Alternância e Desenvolvimento. Salvador, BA: SIMFR/VITAE/UNEFAB. 1999.p.98- 103;

MARQUES, M. I. (2002). **O conceito de espaço rural em questão**. Revista Terra Livre, p. 112;

TANTON, Christian. **Alternância e Parceria: Família e Meio Sócio-profissional;**

VISBISKI, V. N., & W. NETO, P. H. (2004). **Casa familiar rural: uma escola diferente**. Revista Extensão Rura, p. 17.

## **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 978-85-7247-321-7

