

# Ciências Agrárias: Campo Promissor em Pesquisa

Jorge González Aguilera  
Alan Mario Zuffo  
(Organizadores)



**Jorge González Aguilera**  
**Alan Mario Zuffo**  
(Organizadores)

# Ciências Agrárias: Campo Promissor em Pesquisa

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Geraldo Alves  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
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  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.ª Dr.ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
C569	Ciências agrárias [recurso eletrônico] : campo promissor em pesquisa / Organizadores Jorge González Aguilera, Alan Mario Zuffo. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Ciências Agrárias. Campo Promissor em Pesquisa; v. 1)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-415-3 DOI 10.22533/at.ed.153192006  1. Agricultura. 2. Ciências ambientais. 3. Pesquisa agrária – Brasil. I. Aguilera, Jorge González. II. Zuffo, Alan Mario. III. Série. CDD 630
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A obra “*Ciências Agrárias Campo Promissor em Pesquisa*” aborda uma publicação da Atena Editora, apresenta seu volume 1, em seus 23 capítulos, conhecimentos aplicados as Ciências Agrárias.

A produção de alimentos nos dias de hoje enfrenta vários desafios e a quebra de paradigmas é uma necessidade constante. A produção sustentável de alimentos vem a ser um apelo da sociedade e do meio acadêmico, na procura de métodos, protocolos e pesquisas que contribuam no uso eficiente dos recursos naturais disponíveis e a diminuição de produtos químicos que podem gerar danos ao homem e animais. Este volume traz uma variedade de artigos relacionados com o desenvolvimento de políticas públicas ligadas ao agronegócio, participação da mulher no campo, melhora de sistemas de produção de alimentos e animais, entre outros. Os resultados destas pesquisas vêm a contribuir no aumento da disponibilidade de conhecimentos úteis a sociedade, na implementação de políticas públicas direcionadas a melhorar o atuar e a permanência do homem no campo.

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

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e instigar mais estudantes e pesquisadores na constante busca de novas tecnologias para a área da Agronomia e, assim, contribuir na procura de novas pesquisas e tecnologias que possam solucionar os problemas que enfrentamos no dia a dia.

Jorge González Aguilera  
Alan Mario Zuffo

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A ABORDAGEM DE REDES POLÍTICAS NO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL: O CASO DOS PRODUTORES DE ALIMENTOS ORGÂNICOS DE ITAPOLIS – SP	
<i>Guilherme Augusto Malagolli</i> <i>Martin Mundo Neto</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1531920061</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>10</b>
A PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PROTEÇÃO E SUSTENTABILIDADE NA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO JOÃO SANTOS DO MUNICÍPIO DE CAPANEMA, PARÁ	
<i>Carlos Augusto de Sousa Araújo Neto</i> <i>Josinara Silva Costa</i> <i>Antonia Natalia Dias de Oliveira</i> <i>André Luis Nascimento de Oliveira</i> <i>Nazareno de Jesus Gomes de Lima</i> <i>Suziane Nascimento Santos</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1531920062</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>20</b>
ABORDAGEM SISTÊMICA: DIAGNÓSTICO DE UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA NO MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA DO PARÁ, PA	
<i>Alex Paulo Martins do Carmo</i> <i>Mateus Ferreira Leão</i> <i>Lailson da Silva Freitas</i> <i>Maria Grings Batista</i> <i>Vera Queiroz de Souza</i> <i>Jeremias Mais Gonçalves</i> <i>Maryjane Diniz de Araújo Gomes</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1531920063</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>32</b>
ACESSO DIFERENCIADO A POLÍTICAS PÚBLICAS POR AGRICULTORES AGROEXTRATIVISTAS DO TERRITÓRIO DO MÉDIO MEARIM, MARANHÃO	
<i>Dawanne Lima Gomes</i> <i>Gizele Oeiras da Silva</i> <i>Roberto Porro</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1531920064</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>37</b>
ADMINISTRAÇÃO: FERRAMENTA DE CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO	
<i>Esmeraldo Bezerra de Melo Junior</i> <i>Claudio Jorge Gomes da Rocha Junior</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1531920065</b>	

**CAPÍTULO 6 ..... 49**

AJUSTE DE MODELOS DE DUPLA E SIMPLES ENTRADA PARA ESTIMATIVA VOLUMÉTRICA DE QUATRO ESPÉCIES COMERCIAIS NO OESTE DO PARÁ – AMAZÔNIA – BRASIL

*Jobert Silva da Rocha*  
*Ingridy Moreira Moraes*  
*Wallace Campos de Jesus*  
*Rafael Rode*

**DOI 10.22533/at.ed.1531920066**

**CAPÍTULO 7 ..... 56**

ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DA MULHER NA AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO POÇO/PA

*Nágila Sabrina Guedes da Silva*  
*Ana Paula Dias Costa*  
*Ana Flavia Trindade de Lima*  
*Antonia Beatriz de Oliveira Rodrigues*  
*Beatriz Silva Lins*  
*Ítalo de Oliveira Araújo*  
*Marcos Vinicius Reis de Oliveira Junior*  
*Maurício Souza Martins*  
*Priscila dos Santos Ferreira*  
*Sara Yuri Medeiros Watanabe*

**DOI 10.22533/at.ed.1531920067**

**CAPÍTULO 8 ..... 65**

ANALISE DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DA OVINOCAPRINOCULTURA EM PROPRIEDADES RURAIS, NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA – MA

*Thais Santos Figueiredo*  
*Chiara Sanches Lisboa*  
*Werly Barbosa Soeiro*  
*Gabriel Feitosa de Melo*  
*Raniele da Silva Magalhães*  
*Valéria Xavier de Oliveira Apolinário*

**DOI 10.22533/at.ed.1531920068**

**CAPÍTULO 9 ..... 77**

AVALIAÇÃO AMBIENTAL E AGROPECUÁRIA DE COMUNIDADE RURAL LOCALIZADA NO DISTRITO AGROPECUÁRIO DA SUFRAMA

*João Lucas Moraes Vieira*  
*Evandro Menezes de Medeiros*

**DOI 10.22533/at.ed.1531920069**

**CAPÍTULO 10 ..... 85**

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO- QUÍMICA DE TILÁPIA CONGELADA COMERCIALIZADA EM DIVINÓPOLIS -MG

*Jéssica Rodrigues Assis de Oliveira*  
*Raquel de Araújo Moreira Kind*  
*Bruna Sthefanie Gomes*  
*Leonardo Borges Acurcio*

**DOI 10.22533/at.ed.15319200610**

**CAPÍTULO 11 ..... 101**

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DE FARINHA DE MANDIOCA (*Manihot esculenta Crantz*) E COMPORTAMENTO DO PRODUTO NO MERCADO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM

*Matheus Gabriel Lopes Botelho*  
*Viviane Corrêa Miranda Dias*  
*Brenda dos Santos Pimentel*  
*Ana Carolina Duarte da Silva*  
*José Leandro Magalhães Marinho*  
*Ellen Carolyne da Costa Vale*  
*Glória Maria Oliveira Barros*  
*Danilo da Luz Melo*  
*Renato Cavalcante Ferreira de Souza*  
*Antonia Benedita da Silva Bronze*

**DOI 10.22533/at.ed.15319200611**

**CAPÍTULO 12 ..... 112**

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA ATIVIDADE PESQUEIRA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR/MA

*Nathã Costa de Sousa*  
*Daniele Costa Batalha*  
*Carolini Lima da Silva*  
*Adryelle Sales de Oliveira*  
*Isadora Liria Nunes de Alencar*  
*Marina Bezerra Figueiredo*

**DOI 10.22533/at.ed.15319200612**

**CAPÍTULO 13 ..... 117**

CONDITION OF THE COASTAL ZONE IN THE ISLAND OF MARANHÃO AND THE OBSTACLES BETWEEN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND URBAN EXPANSION

*Daniele Costa Batalha*  
*Jackellynne Fernanda Farias Fernandes*  
*Caroline Lopes França*  
*Nathã Costa de Sousa*  
*Carolini Lima da Silva*  
*Rafael Santos Lobato*

**DOI 10.22533/at.ed.15319200613**

**CAPÍTULO 14 ..... 123**

CONHECIMENTO E USO DE *Ximenia americana* L. COMO RECURSO TERAPÊUTICO EM UMA COMUNIDADE RURAL NO SUL DO PIAUÍ, NORDESTE DO BRASIL

*Hosana Maria Santos Amorim*  
*Thiago Pereira Chaves*  
*Marcelo Sousa Lopes*  
*Samuel de Barros Silva*  
*Ianny de Araújo Parente*  
*Gil Sander Próspero Gama*

**DOI 10.22533/at.ed.15319200614**

<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>134</b>
CONSUMO DIÁRIO DE FRUTAS E ORIGEM DOS FREQUENTADORES DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO, SÃO LUÍS – MA	
<i>Letycya Cristina Barbosa Vieira</i>	
<i>Suzane Sá Matos Ribeiro</i>	
<i>Jonathan dos Santos Viana</i>	
<i>Antonia Mara Nascimento Gomes</i>	
<i>Luélio Vieira Serejo</i>	
<i>Ana Maria Aquino dos Anjos Ottati</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15319200615</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>143</b>
DESENVOLVIMENTO DE UM DOCE TIPO MANDOLATE DIETÉTICO	
<i>Itiara Gonçalves Veiga</i>	
<i>Greizi Lidiana dos Santos Gomes</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15319200616</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>158</b>
DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE SENSORIAL DE SNACKS SABOR COUVE ISENTOS DE GLÚTEN E LACTOSE	
<i>Valéria Lopes Cruz</i>	
<i>Ana Cláudia Lopes Cruz</i>	
<i>Rosana Lopes Cruz</i>	
<i>Marcos André Moura Jordão Emerenciano</i>	
<i>Ilsa Cunha Barbosa Vieira</i>	
<i>Geiseanny Fernandes do Amarante Melo</i>	
<i>Eduardo Francisco dos Santos</i>	
<i>Mirlleny Barbosa da Silva</i>	
<i>Renata Kelly Gomes de Oliveira</i>	
<i>Silvio Assis de Oliveira Ferreira</i>	
<i>Silvana Gonçalves de Brito Arruda</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15319200617</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>164</b>
DETERMINAÇÃO DAS ZONAS DE MADEIRA JUVENIL E ADULTA DE <i>Cecropia sciadophylla</i> MART	
<i>Emilly Gracielly dos Santos Brito</i>	
<i>Danielle de Oliveira Arakaki</i>	
<i>Marielton Soares Teixeira</i>	
<i>Renata Ingrid Machado Leandro</i>	
<i>Mateus Ferreira Lima</i>	
<i>Marcelo Mendes Braga Júnior</i>	
<i>João Rodrigo Coimbra Nobre</i>	
<i>Madson Alan Rocha de Sousa</i>	
<i>Iêdo Souza Santos</i>	
<i>Luiz Eduardo de Lima Melo</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15319200618</b>	

**CAPÍTULO 19 ..... 174**

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DE PEQUENAS COMUNIDADES RURAIS COMO SUBSÍDIO PARA GESTÃO AMBIENTAL: O CASO DO POVOADO DE OITEIRO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

*Jefferson da Silva Lopes*  
*Christianne Torres de Paiva*  
*Elisiane Martins de Lima*  
*Demichaelmax Sales de Melo*  
*Janaina Nair da Silva*  
*Maria José de Freitas*  
*Elisângela de Freitas Mariano*  
*Ivo Barbosa da Costa Filho*

**DOI 10.22533/at.ed.15319200619**

**CAPÍTULO 20 ..... 186**

DOMINÓ CREMOSO: UM NOVO PRODUTO NA AGROINDÚSTRIA FAMILIAR<sup>1</sup>

*Natã Wesz*  
*Marielle Medeiros de Souza*  
*Deborah Murowanieki Otero*

**DOI 10.22533/at.ed.15319200620**

**CAPÍTULO 21 ..... 192**

ECOLOGIA DE FITOFISIONOMIAS DA FLORESTA NACIONAL DE CARAJÁS: FLORESTA OMBRÓFILA DENSA, CAMPO RUPESTRE FERRUGINOSO E ECÓTONO FLORESTA-CERRADO

*Álisson Rangel Albuquerque*  
*Denise Franco de Oliveira*  
*Milena Pupo Raimam*  
*André Luís Macedo Vieira*  
*Islen Theodora Saraiva Vasconcelos Ramos*  
*Joyce Santos de Bezerra*  
*Renildo Medeiros da Silva*  
*Oswaldo Ribeiro Nogueira Neto*  
*Tales Caldas Soares*  
*Thiago Martins Santos*  
*Raquel Albuquerque Rangel*

**DOI 10.22533/at.ed.15319200621**

**CAPÍTULO 22 ..... 203**

ELABORAÇÃO DE UM COOKIE ENRIQUECIDO COM *Abelmoschus esculentus* L. Moench

*Fernanda Bezerra Borges*  
*Diêla dos Santos Cunha*  
*Nara Vanessa dos Anjos Barros*  
*Walkelândia Bezerra Borges*  
*Lucilândia de Sousa Bezerra*  
*Tamires da Cunha Soares*  
*Beatriz Souza Santos*  
*Anielly de Sousa Santos*  
*Bruna Rafaela da Silva Monteiro Wanderley*  
*Adolfo Pinheiro de Oliveira*  
*Clarissa Maia de Aquino*  
*Neyeli Cristine da Silva*

**DOI 10.22533/at.ed.15319200622**

**CAPÍTULO 23 .....215**

**ERGONOMIA DE CONSCIENTIZAÇÃO: ESTUDO REALIZADO EM TRÊS  
MARCENARIAS NA CIDADE DE MOSSORÓ-RN**

*Carolina Mendes Lemos*

*Fabírcia Nascimento de Oliveira*

*Bruno Ítalo Franco de Oliveira*

*João Márcio Rebouças Araújo*

*Thaynon Brendon Pinto Noronha*

*Wandick Nascimento Dantas*

*Pedro Renato Moraes Salgado*

*Anderson Nunes Silva*

*Ana Victoria Carlos Almeida*

*Luara Karolinny Machado de Oliveira*

**DOI 10.22533/at.ed.15319200623**

**SOBRE OS ORGANIZADORES.....229**

## CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA ATIVIDADE PESQUEIRA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR/MA

### **Nathã Costa de Sousa**

Universidade Federal do Paraná- UFPR setor  
Palotina  
Palotina-PR

### **Daniele Costa Batalha**

Universidade Federal do Paraná- UFPR setor  
Palotina  
Palotina-PR

### **Carolini Lima da Silva**

Universidade Estadual do Maranhão-UEMA  
São Luis-MA

### **Adryelle Sales de Oliveira**

Universidade Estadual do Maranhão-UEMA  
São Luis-MA

### **Isadora Liria Nunes de Alencar**

Universidade Estadual do Maranhão-UEMA  
São Luis-MA

### **Marina Bezerra Figueiredo**

Universidade Estadual do Maranhão-UEMA  
São Luis-MA

**RESUMO:** A pesca no Maranhão possui características de uma atividade tipicamente artesanal, com algumas peculiaridades de acordo com cada município do Estado. O município de São José de Ribamar sobrevive principalmente de atividades primárias como a agricultura e a pesca. A pesca constitui a base da econômica da cidade, garantindo a subsistência de muitas famílias. O presente

trabalho teve como objetivo fazer um diagnóstico sócio econômico e ambiental dos pescadores que realizam a atividade pesqueira neste município através de entrevistas com a aplicação de questionários semi-estruturados. Tipicamente artesanal, os pescadores possuem pequenas embarcações e artes de pesca confeccionadas na maioria das vezes por eles próprios na comunidade. Os pescadores têm um baixo nível de escolaridade, sua principal renda é proveniente da pesca e todos têm vínculo com a colônia, mas as condições da atividade pesqueira não são adequadas. O setor é promissor e tem potencial de crescimento e desenvolvimento, mas precisa ainda ser melhor assistido pelo poder público.

**PALAVRAS-CHAVE:** São José de Ribamar, Pesca artesanal, Pescadores

### SOCIO-ECONOMIC CHARACTERIZATION OF FISHERY ACTIVITY OF SÃO JOSÉ DE RIBAMAR MUNICIPALITY / MA

**ABSTRACT:** The fishing in Maranhão has characteristics of a typical artisanal activity, with some peculiarities according to each municipality. The municipality of São José de Ribamar has as main activities the agriculture and fishing. Fishing is the basis of the city economy, ensuring the livelihood of many families. This study aimed to make a socio economic and environmental

assessment of the fishermen who conduct fishing activities in this municipality through interviews with the application of semi-structured questionnaire. Typically artisanal, fishermen have small boats and fishing gear made most often by themselves in the community. Fishermen have a low level of education, their main income comes from fishing and all are associated to the colony, but the conditions of the fishing activity is not appropriate. The sector is promising and has potential for growth and development, but needs to be further assisted by the government.

**KEYWORDS:** São José de Ribamar, handmade fisheries, fishermen

## INTRODUÇÃO

De todo o pescado que é produzido no estado do Maranhão, a maior parte é resultado da pesca artesanal, constituindo uma atividade sem grandes tecnologias e mecanizações, que utiliza artes de pesca simples, confeccionados pelos próprios pescadores, com mão de obra quase sempre familiar e não assalariada, que tem como objetivo garantir a subsistência além também para fins econômicos (MONTELES et al., 2010).

Assim como o Maranhão, São José de Ribamar, município localizado a 32 km da cidade de São Luís, capital do Estado, tem na pesca uma das atividades produtivas de maior relevância, de onde a população garante sua segurança alimentar além de ser fonte de renda e crescimento econômico para cidade.

São José de Ribamar, faz parte de uma região caracterizada por mangues e vastas bacias hidrográficas, inserida na parte central da Planície Fluviomarina do Golfão Maranhense (FEITOSA, 1989 apud SANTOS et al., 2010). A cidade sofre influência das bacias dos rios Antônio Esteves ou Rio São João, Paciência, Jeniparana, e o Santo Antônio, contado ainda com a presença de praias e regiões estuarinas, contribuindo para a diversidade da fauna e flora da região, atuando como berçários para várias espécies de organismos aquáticos, otimizando dessa forma a atividade pesqueira na região, bastante explorada pelos ribeirinhos (SANTOS et al., 2010).

O trabalho objetivou caracterizar a situação socioeconômica do sistema pesqueiro praticado no município de São José de Ribamar, sendo essa atividade um dos pilares da economia da região.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os dados foram coletados através de visitas realizada na comunidade dos pescadores do município de São José de Ribamar, no mês de outubro de 2015, e na ocasião foram feitas entrevistas e aplicação de questionários do tipo semi-estruturado, com os pescadores, para análise dos aspectos sócio econômicos e percepção ambiental do local abordando temas como habitação e condições de vida, atividades exercidas, remuneração e percepção ambiental. O questionário seguiu as

seguintes etapas: 1- coletar dados gerais do pescador, 2-escolaridade do pescador e sua família, 3-condições de vida, 4- informações sobre a atividade pesqueira e 5-formas de associativismo. À medida que se aplicaram os questionários, foram feitas observações diretas e conversas informais de valor significativo para a pesquisa e assim complementar a coleta de dados.

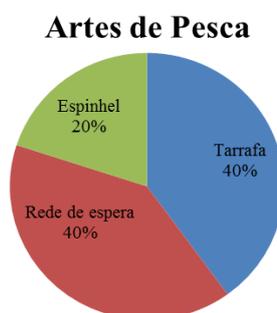
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram aplicados 20 questionários no município. Os pescadores se encontram em uma faixa etária de 40 a 72 anos, com mais frequência para as idades entre 50 e 55 anos (44%). Todos os entrevistados eram casados formando famílias com no máximo 9 integrantes, predominando aquelas que possuíam de 4 a 6 filhos (36%), a maioria incluídos numa faixa de 10 a 22 anos. Para eles a escolha da profissão, se deu por questões de necessidade e sobrevivência, estando envolvidos com a atividade pesqueira em torno de 20 a 25 anos (55%). O nível de escolaridade dos pescadores ainda é baixo, sendo que a maioria não conseguiu nem terminar o ensino fundamental (41%).

Almeida (2008) e Monteles et al. (2010) constaram que normalmente, os pescadores maranhenses, não ultrapassam o ensino fundamental, optando por seguir na atividade pesqueira, devido estarem sujeitos a grandes necessidades econômicas e de subsistência com a faixa etária dos pescadores atuantes normalmente entre 30 e 70 anos, sendo que estes começam desde muito cedo na profissão.

No município, existe uma colônia, em que todos os pescadores estão associados, de forma que a associação promove auxílio para os integrantes. Todos trabalham exclusivamente com a pesca, exercendo outra atividade somente no período de defeso. A maioria, exerce a atividade, de 2 a 5 dias por semana, garantindo quase sempre cerca de 90 a 100% da renda através da atividade. 80% dos pescadores possuem casa própria de alvenaria com água encanada, não estando enquadrados em situação de extrema pobreza.

Para os entrevistados, os melhores lugares para a pesca são as proximidades e nos meses de janeiro a junho. Dentre as diversas artes de pesca, as mais utilizadas foram a tarrafa, rede de espera e espinhel, capturando principalmente pescada, peixe pedra e camarão, muito comercializados na região e proximidades, distribuindo a produção entre consumo próprio e venda.



A pesca realizada no estado do Maranhão caracteriza-se como uma atividade tipicamente artesanal, que possui suas particularidades de acordo com a região em que é realizada. É praticada por meio de artes de pesca simples, como redes, tarrafas, currais, tapagens e puçás de arrastos, redes de emalhar, redes de espera, linha de mão, espinheis confeccionadas em sua maioria pelo próprio pescador e na comunidade (MONTELES et al., 2010; MOREIRA, 2007 apud ALMEIDA, 2011; SANTOS et al., 2008), características estas também observadas no presente estudo.

Assim como no presente estudo, em relação à questão social, das atividades pesqueiras, Almeida, (2011) pôde constatar que existe, mesmo sendo uma atividade primária e artesanal, pescadores que vivem em melhores condições, sejam de trabalho, moradia, saúde, assistência e acesso a benefícios, existindo também aqueles que estão sujeitos ao abandono e condições de extrema pobreza.

## CONCLUSÕES

Foram observados baixos indicadores sociais e econômicos para os pescadores que vivem na região, mas não de extrema pobreza sendo importante ressaltar que eles possuem índices econômicos esperados para região, com casa própria e água encanada. Todos os pescadores são regulamentados junto a colônia e que apesar dos perigos e dificuldades enfrentadas na atividade, eles conseguem manter uma renda média para suprir as necessidades familiares.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. Q. **Por uma ciência dos riscos e vulnerabilidades na geografia**. Mercator, v. 10, n. 23, p. 83-99, set./ dez. 2011. doi:10.4215/RM2011.1023.0007.

ALMEIDA, Zafira da Silva de. **Os recursos pesqueiros e estuarinos do maranhão: Biologia, Tecnologia, Socioeconômica, Estado da Arte e Manejo**. Belém-Pará, 2008. 286 p. Dissertação (Doutorado em Zoologia). Universidade estadual do Pará. Belém-Pará, 2008.

ALMEIDA, Zafira da Silva de; ISAAC, Victoria Judith; SANTOS, Nayara Barbosa; PAZ, Alexsandra Câmara. **Sustentabilidade dos Sistemas de Produção Pesqueira Maranhense**. Editora da Furg. Rio Grande, 2011.

MONTELES, Josinete Sampaio et al. Percepção sócio-ambiental das marisqueiras no município de Raposa-MA. **Revista Brasileira de Engenharia de Pesca**, v. 4, n. 2, p. 34-45, 2009.

MONTELES, Josinete Sampaio; FUNO, Izabel Cristina de Almeida; CASTRO, Antonio Carlos Leal de. **Caracterização da pesca artesanal nos municípios de Humberto de Campos e Primeira Cruz – Maranhão**. Revista Boletim do Laboratório de Hidrobiologia, 23:65-74. 2010.

SANTOS, Benedito Alex Marques de Oliveira; FURTADO, Marcia Silva; FEITOSA, Antonio Cordeiro. **Sustentabilidade ambiental municipal: uma análise Geosistêmica do município de São José de Ribamar-Ma**. Anais. XVI Encontro Nacional dos Geógrafos. Porto Alegre, 2010.

SANTOS, P.V.C.J. PIGA, F.G., TORRES, S.A., ALMEIDA, I.C.S. de., MELO, C.D.P. 2008.

**Caracterização do Perfil Sócio-Econômico e Ambiental dos Pescadores do Município da Raposa-MA.** In: Anais do III Congresso Brasileiro de Oceanografia e Congresso Ibero-Americano de Oceanografia.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

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

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

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-415-3



9 788572 474153