



Análise das Potencialidades Socioeconômicas do Estado do Amazonas

**Michele Lins Aracaty e Silva
(Organizadora)**

Atena
Editora

Ano 2021



Análise das Potencialidades Socioeconômicas do Estado do Amazonas

Michele Lins Aracaty e Silva
(Organizadora)

Atena
Editora

Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Gírlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Análise das potencialidades socioeconômicas do estado do Amazonas

Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Michele Lins Aracaty e Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A532 Análise das potencialidades socioeconômicas do estado do Amazonas / Organizadora Michele Lins Aracaty e Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-079-4

DOI 10.22533/at.ed.794211005

1. Economia. 2. Análise. 3. Potencialidades socioeconômicas. 4. Amazonas. I. Silva, Michele Lins Aracaty e (Organizadora). II. Título.

CDD 330.9811

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

É com muita alegria e satisfação que apresentamos esta obra intitulada: ANÁLISE DAS POTENCIALIDADES SOCIOECONÔMICAS DO ESTADO DO AMAZONAS, composta por cinco trabalhos desenvolvidos por pesquisadores e acadêmicos da área de Ciências Sociais Aplicadas.

Todos os artigos que compõem este livro têm em comum o fato de analisarem os aspectos socioeconômicos referentes ao Estado do Amazonas com foco no desenvolvimento regional e foram construídos seguindo uma estrutura completa, contendo: Resumo, Introdução, Revisão de Literatura, Aspectos Metodológicos, Análise de Dados e Resultado, Conclusão, Recomendações e Referências que foram utilizadas para a construção do texto.

Organizado dessa forma, possibilita ao leitor guiar-se através do sumário e ler cada capítulo de forma separada e na ordem que desejar ou for mais conveniente. Assim, o sumário descreverá a ordem como os capítulos estão divididos, o título de cada um deles bem como a página inicial e o nome dos autores.

No primeiro capítulo, que tem como título: A Exploração do Açaí como Alternativa Socioeconômica para o Desenvolvimento Regional, os pesquisadores Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto e Michele Lins Aracaty e Silva se debruçaram em analisar a exploração do açaí amazonense como alternativa socioeconômica para o desenvolvimento regional, tendo como objeto de análise a experiência paraense e buscando nesta uma saída para melhorar a cadeia produtiva do açaí no Amazonas de forma a viabilizar a atividade como uma alternativa socioeconômica uma vez que tanto o Estado do Pará como o Estado do Amazonas apresentam potencialidades para entrarem na Rota do Açaí que integra a Política de Desenvolvimento Regional. Ressaltamos que este artigo é oriundo das pesquisas da dissertação de mestrado do pesquisador Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto.

Já no segundo capítulo, que tem como título: Teorias do Desenvolvimento Regional: O Modelo Zona Franca de Manaus e a 4ª Revolução Industrial, os pesquisadores Mauro Maurício Barbosa Lucas e Michele Lins Aracaty e Silva partiram da análise do terceiro grupo de teorias do desenvolvimento regional com o objetivo de analisar o modelo Zona Franca de Manaus (ZFM) na 4ª Revolução Industrial ou Indústria 4.0 e concluíram que as empresas que compõem o Polo Industrial de Manaus (PIM) seguem o processo de adequação e que já são notórios os traços do novo conceito da 4ª Revolução Industrial ou Indústria 4.0 no processo de fabricação dos produtos do parque industrial. Ressaltamos que este artigo foi apresentado no II Simpósio Latino-americano de Estudos de Desenvolvimento Regional (SLAEDR) que ocorreu no formato online em novembro de 2020.

No capítulo seguinte, intitulado: Organização Social Econômica de Comunidades Rurais: O Caso da Comunidade Santo Antônio do Abonari, Zona Rural do Município de Presidente Figueiredo-Am, as pesquisadoras Andrea Lanza Cordeiro e Souza e Ires Paula de Andrade Miranda abordaram elementos presentes nas relações sociais existentes na comunidade objeto do estudo com o objetivo de compreender as práticas sociais, as políticas públicas e a produção de bens que sejam capazes de evidenciar a geração de

renda tendo como base as relações associativas, os arranjos produtivos, o modo de vida e a maneira como são distribuídos os meios de produção na comunidade Santo Antônio do Abonari, Zona Rural do Município de Presidente Figueiredo-Am. Este artigo é parte da tese de doutorado da pesquisadora Andrea Lanza Cordeiro e Souza.

No quarto capítulo, que tem como título: A Bioeconomia como Alternativa Complementar ao Modelo de Desenvolvimento do Amazonas os pesquisadores Michele Lins Aracaty e Silva, Mauro Maurício Barbosa Lucas, Marcílio Lima de Oliveira e Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto construíram uma discussão com o objetivo de analisar a Bioeconomia como alternativa complementar frente ao atual modelo de desenvolvimento do Amazonas aproveitando as potencialidades regionais e a rica biodiversidade através de Parcerias Público-Privadas e acreditam que esta proposta para que saia do papel deva seguir a linha de uma política pública industrial (bioindustrialização), alinhando crescimento econômico, preservação ambiental, conhecimento da floresta (economia de conhecimento da natureza), ciência (UFAM, UEA, IFAM, CETAM, Sistema S, entre outros) tecnologia e inovação (startups da floresta) para fomentar um modelo econômico local endógeno que gere emprego e renda para as populações locais, preserve a floresta em pé e contribua para reduzir as vulnerabilidades socioeconômicas regionais. Este artigo foi apresentado no 58º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER que ocorreu no formato online em outubro de 2020.

E finalmente, no último capítulo, intitulado: Em Busca de um Novo Modelo de Desenvolvimento Regional para o Estado do Amazonas, os pesquisadores Michele Lins Aracaty e Silva, Mauro Maurício Barbosa Lucas, Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto, Alessandro Carvalho dos Santos e Francisco Alberto Castro dos Santos Junior promoveram uma discussão acerca de um novo modelo de desenvolvimento regional estadual, seguindo a mesma linha do artigo anterior. Porém, os autores ampliaram a discussão para a análise dos eixos da piscicultura, do ecoturismo, polo de economia da transformação digital junto ao eixo da bioeconomia e concluíram que se houver investimento direcionado nos quatro eixos de potencialidades, teremos uma alternativa viável e complementar ao atual modelo de desenvolvimento regional do Amazonas com a possibilidade de reduzir a concentração populacional, de renda e de contribuir para a elevação dos indicadores de vulnerabilidade social. Este artigo é uma compilação de quatro trabalhos que analisaram separadamente cada um dos eixos de potencialidades e que foram apresentados individualmente na Mostra em Pesquisa em Ciência e Tecnologia 2020 FMF/ Wyden que ocorreu de forma online em outubro de 2020.

Salientamos mais uma vez que como nas demais obras já publicadas, nosso principal objetivo em produzir este livro se alicerça na condição de compartilhar nossos conhecimentos e trabalhos de forma que estes possam ser utilizados por outros pesquisadores, alunos, professores e demais interessados nas áreas e assuntos abordados neste livro.

Este e-book assim como os outros trabalhos dos demais grupos de pesquisa o qual temos a honra de integrar terá o seu acesso livre para pesquisas e leituras de forma a ser um objeto de compartilhamento de informação e conhecimento agregado acerca dos temas aqui abordados.

Esperamos que os artigos aqui publicados possam contribuir para o crescimento acadêmico e profissional dos interessados, ficamos abertos às sugestões e observações que nos forem destinadas.

Desejamos a todos uma excelente leitura e reflexão acerca dos artigos aqui compartilhados.

Profa. Dra. Michele Lins Aracaty e Silva

Manaus, 2021.

"Seja a mudança que você quer ver no mundo"

Mahatma Gandhi

(1869-1948)

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A EXPLORAÇÃO DO AÇAÍ AMAZONENSE COMO ALTERNATIVA SOCIOECONÔMICA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto
Michele Lins Aracaty e Silva

DOI 10.22533/at.ed.7942110051

CAPÍTULO 2..... 14

TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL: O MODELO ZONA FRANCA DE MANAUS E A 4ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Michele Lins Aracaty e Silva
Mauro Maurício Barbosa Lucas

DOI 10.22533/at.ed.7942110052

CAPÍTULO 3..... 30

ORGANIZAÇÃO SOCIAL ECONÔMICA DE COMUNIDADES RURAIS: O CASO DA COMUNIDADE SANTO ANTÔNIO DO ABONARI, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE FIGUEIREDO-AM

Andrea Lanza Cordeiro de Souza
Ires Paula de Andrade Miranda

DOI 10.22533/at.ed.7942110053

CAPÍTULO 4..... 41

A BIOECONOMIA COMO ALTERNATIVA COMPLEMENTAR AO MODELO DE DESENVOLVIMENTO DO AMAZONAS

Michele Lins Aracaty e Silva
Mauro Maurício Barbosa Lucas
Marcílio Lima de Oliveira
Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto

DOI 10.22533/at.ed.7942110054

CAPÍTULO 5..... 59

EM BUSCA DE UM NOVO MODELO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL PARA O ESTADO DO AMAZONAS

Michele Lins Aracaty e Silva
Mauro Maurício Barbosa Lucas
Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto
Alessandro Carvalho dos Santos
Francisco Alberto Castro dos Santos Junior

DOI 10.22533/at.ed.7942110055

SOBRE A ORGANIZADORA..... 75

CAPÍTULO 1

A EXPLORAÇÃO DO AÇAÍ AMAZONENSE COMO ALTERNATIVA SOCIOECONÔMICA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Data de aceite: 01/04/2021

Leonardo Marcelo dos Reis Braule Pinto

Mestrando em Ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos (UFAM). Bacharel em Ciências Econômicas (UFAM)
leonardo.braulepinto@gmail.com
<http://lattes.cnpq.br/2231620814700631>
<https://orcid.org/0000-0003-0479-8585>

Michele Lins Aracaty e Silva

Doutora em Desenvolvimento Regional pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Mestre em Desenvolvimento Regional pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). MBA em Gestão e Docência do Ensino Superior (UNICEL). Especialista em Desenvolvimento Regional (UFAM). Bacharela em Ciências Econômicas (UFAM). Economista. Docente do Departamento de Economia e Análise da FES/ UFAM
michelearacaty@ufam.edu.br
michelearacaty@yahoo.com.br
<http://lattes.cnpq.br/9852711626925841>
<https://orcid.org/0000-0002-8939-3220>

RESUMO: A exploração da cultura do açaí na região amazônica não é algo novo, bem como sua relevância econômica na economia dos estados do Pará e do Amazonas que juntos constituem 90,4% da produção nacional, ressaltamos ainda que o fruto pode ser encontrado em todos os estados da região Norte e Nordeste do Brasil. Assim, temos como objetivo analisar a experiência paraense de exploração do açaí e melhorar a cadeia produtiva do amazonas de forma a viabilizar a atividade como uma alternativa socioeconômica para o desenvolvimento regional.

Para tanto, tem-se uma pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, com fontes secundárias, de origem bibliográfica e documental. Assim, vimos que a experiência paraense promissora foi oriunda de investimento em infraestrutura para o crescimento da oferta do produto no mercado e aumento da escala, caminhos que podem ser trilhados pelo estado do Amazonas. Ressaltamos ainda que, apesar de já consolidada a exploração paraense ainda necessita de melhoramento no que tange à gestão da cadeia produtiva. Enfim, tendo como base o modelo paraense, pode-se dizer que a produção açaizeira no Amazonas possui maior potencial biológico e extrativista. Assim como ocorreu com o Pará, o Amazonas também faz parte da Rota do Açaí que integra a política de Desenvolvimento Regional que tem como objetivo priorizar investimentos, estruturar a cadeia, capacitar os agricultores e por vez impulsionar o desenvolvimento regional com inclusão produtiva e a geração de renda por meio do fortalecimento produtivo.

PALAVRAS-CHAVE: Açaí. Pará. Amazonas. Desenvolvimento Regional. Rota do Açaí.

INTRODUÇÃO

O açaí, fruto típico de uma palmeira amazônica, ganhou espaço significativo mundo a fora. É bastante vendido nas lanchonetes de cidades litorâneas do País, em quiosques de Los Angeles e Nova Iorque (EUA) e até na capital francesa. O Açaí, é típico da região Amazônica brasileira, fruto do açaizeiro, é bastante utilizado pelos povos locais no preparo de sucos, doces, licores, gelatinas e sorvetes. O açaizeiro é uma palmeira tipicamente tropical, característica no estado silvestre e faz parte da vegetação das

matas de terra firme, várzea e igapó concomitantemente. Essa árvore também é explorada na região para a extração de palmito. Esse fruto, o açaí, é famoso por ter uma polpa com grande poder nutritivo, sendo consumida mundo a fora em diversas formas e produtos, tais como bebidas, mix de frutas, sorvetes e cápsulas em pó.

Na região da Amazônia legal, o suco feito com a polpa é conhecido como o vinho de açaí. Consumido geralmente com farinha de tapioca, faz parte da alimentação local e possui muito valor, tanto cultural como nutritivo. Hoje, o estado que lidera a produção é o Pará, com quase 54,9% do mercado, mas o açaí é apreciado em toda a região amazônica e recentemente tem sido também consumido pelos estados sulistas e sudestinos, principalmente pelo público *fitness*.

O açaí foi explorado até pouco tempo, no estuário amazônico, principalmente para a extração do palmito e, em grande significância, de forma predatória. No início dos anos 90, esse fator chegou a representar uma ameaça de desequilíbrio ecológico, com reflexo amplo na atividade econômica. Alertados por essa situação, os Órgãos competentes à questão do meio ambiente tomaram providências, inclusive de caráter legal e normativo, que provocaram uma diminuição desse tipo de exploração prejudicial ao meio ambiente.

Atualmente nota-se nessa região crescente adoção de métodos de manejo dos açazeiros, de conformidade com o que dizem instituições técnico-científicas, desta forma, agora, esta atividade, vem contribuir para a consolidação da exploração do açaí como economicamente sustentável. Percebe-se também um maior interesse das populações locais pela coleta dos frutos, em detrimento da extração do palmito, anteriormente tido como foco principal. Isto decorre da mais qualitativa remuneração obtida pelos coletores em consequência do aumento do mercado para a polpa do fruto, principalmente com a inserção e aceitação do produto no Sudeste e Sul brasileiros (PARENTE, OLIVEIRA JUNIOR, COSTA, 2003).

Assim, temos como objetivo analisar a experiência paraense de exploração do açaí e melhorar a cadeia produtiva do amazonas de forma a viabilizar a atividade como uma alternativa socioeconômica para o desenvolvimento regional.

Para tanto, tem-se uma pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, com fontes secundárias, de origem bibliográfica e documental. Os principais autores utilizados como base neste trabalho foram Bezerra, Silva e Damasceno (2016). Já os principais dados documentais foram retirados do IBGE (2019).

Para tanto, este artigo está dividido em: Introdução, Referencial Teórico, Aspectos Metodológicos, Resultados e Discussões, Considerações Finais e Referências.

AÇAÍ E SEUS ASPECTOS GERAIS

O Açaí, fruto comumente consumido junto à mandioca na Região Norte do País, é uma palmeira Amazônica que produz frutos em baga¹, cuja coloração varia entre roxo e vermelho escuro, a depender da região. Possui grande valor energético e alimentício;

¹ são frutos que apresentam de uma a muitas sementes e apresentam endocarpo e mesocarpo carnosos. O exocarpo pode ser fino ou resistente a depender da espécie. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/tipos-frutos.htm>. Acesso em: 11 de setembro de 2020.

planta abundante em áreas de várzea, também ocorre de forma menos intensa em terra firme. Pertence ao gênero botânico *Euterpe*, que na região Amazônica, é representado por duas espécies: *Euterpe precatória* (açai solteiro) e *Euterpe oleracea* (açai de touceira). Seu consumo remonta aos períodos pré-hispânicos. Rico em gorduras monoinsaturadas (60%) e poli-insaturadas (13%), ajuda no combate a lipoproteínas de baixa densidade (LDL). Vale destacar que possui elevados níveis de calorias e proteínas, assumindo importância na base da alimentação de inúmeras famílias (GALEÃO, 2017).

Segundo Nogueira, Figueiredo e Muller, (2005), o açai (*Euterpe oleracea* Mart.) está presente em toda a extensão do estuário amazônico, com maior concentração nos estados do Pará, Amazonas, Amapá e Maranhão.

Para Linhares (2020), o açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart) é uma palmeira que pertence à família Arecaceae. Pode atingir de 25 m a 30 m de altura e são encontradas em alguns estados da região Norte do Brasil com maior prevalência no estado do Pará. O fruto mede de 1 a 2 cm de diâmetro com o peso médio de 1,5 gramas.

Para Coutinho (2017), a existência de diversos tipos de Açai contribui e muito para a comercialização do fruto, pois além de gerar um leque maior de sabores, existem épocas diferentes para cada árvore fornecer fruto, o que possibilita a comercialização do fruto na maior parte do ano de forma ininterrupta.

Ainda não se sabe da existência de cultivares de açazeiro para serem recomendadas em cultivos de escala comercial, sejam elas oriundas de populações melhoradas, progênies ou clones, mas há várias pesquisas sendo avaliadas em áreas de produtores, a fim de atender a este objetivo. No momento, o que se tem disponível são tipos ou variedades que ocorrem naturalmente, sendo denominadas de: açai-branco, açai-roxo ou comum, açai-açu, açai chumbinho, açai-espada, açai-tinga e açai-sangue-de-boi (BEZERRA, SILVA, DAMASCENO, 2016).

Essas diversidades, na maioria das vezes, se diferenciam pela coloração dos frutos, quando maduros, pelo número de perfilhos na touceira, pelo tamanho e peso dos cachos e de frutos, pela ramificação do cacho ou pela coloração e consistência da bebida, mas ainda necessitam ser caracterizadas e avaliadas morfológica e agronomicamente. As principais características diferenciais desses tipos são: Açai-roxo ou comum: tipo predominante na maioria das populações nativas da Amazônia. Destaca-se dos demais pela coloração violácea a roxa dos frutos, quando maduros, podendo perfilhar ou não (BEZERRA, SILVA, DAMASCENO, 2016).

Tipo de Açaí	Características
Açaí-branco	tipo pouco comum nas populações amazônicas, apresenta coloração verde opaca dos frutos, em decorrência da camada esbranquiçada que os envolve, quando maduros, podendo perfilhar ou não.
Açaí-açu	tipo de ocorrência rara em populações nativas, tem-se registro de sua ocorrência apenas no Município de Igarapé-Miri, PA. Seus frutos têm coloração roxa e diferenciam-se do comum por apresentar perfilhamento reduzido (3 a 5 estipes/planta), estipes mais grossos, cachos grandes e pesados, atingindo até 15 kg e com maior número de frutos por ráquias.
Açaí-espada:	tipo que ocorre principalmente na Ilha do Combu, Município de Acará, PA, diferindo dos demais tipos pelo formato do cacho, que apresenta nas ráquias várias ramificações: primárias, secundárias e terciárias.
Açaí-sangue-de-boi:	tipo característico de algumas populações nativas do Baixo Amazonas, mais precisamente do Município de Santarém, PA, e no Estado do Maranhão. Caracteriza-se pela coloração avermelhada dos frutos maduros, semelhantes ao sangue de boi, polpa com consistência bem menos pastosa que os tipos de ocorrência mais generalizada. A polpa dos frutos desse tipo tem pouca aceitação, tanto por sua consistência fina como pelo sabor que é bastante diferente dos tipos com frutos de cor roxa.
Açaí-tinga:	o mesmo tipo do branco ou verde. Tinga é uma denominação indígena (tupi-guarani) que significa desprovido de cor. Açaí-chumbinho: tipo ocorrente em algumas populações da parte Norte da Ilha do Marajó e do Estado do Amapá, cuja principal característica é apresentar frutos pequenos (menos de 1g), podendo ser roxo ou branco. Como o maior volume de açaí comercializado está concentrado na bebida obtida do tipo roxo ou comum, em virtude de apresentar coloração exótica e alto teor da antocianina, além de ser abundante na região, é recomendado que se obtenha sementes desse tipo. É interessante saber a procedência das sementes e que seja verificada as características das plantas das quais foram colhidos os cachos.

Quadro 1 – Tipos de Açaí

Fonte: Bezerra, Silva, Damasceno, 2016

Ao adquirir sementes para o plantio, para produção de frutos, recomenda-se as oriundas de plantas de aparência saudável, com perfilhamento (3 a 5 plantas por touceira), e estipes tendo cicatrizes foliares ou entrenós curtos, cachos grandes e com bastante frutos, sendo estes de coloração violácea, pequenos (pesando menos que 1,5 g) e com a parte comestível bem espessa (BEZERRA, SILVA, DAMASCENO, 2016).

PRODUÇÃO, MERCADO E CONSUMO

O açaí é apreciado não apenas na Região Norte do Brasil, mas nas demais regiões do país e do mundo. Em 2015, o Pará exportou mais de seis mil toneladas do mix de açaí (mistura da fruta com banana e guaraná) para os EUA e Japão, o equivalente a US\$ 22,6 milhões. Os mercados norte-americano e japonês foram o destino de 90% das exportações de açaí. Os outros 10% são importados pela Alemanha, Bélgica, Reino Unido, Angola, Austrália, Canadá, Chile, China, Cingapura, Emirados Árabes, França, Israel, Nova Zelândia, Peru, Porto Rico, Portugal e Taiwan (MAPA, 2018).

Destacando a produção paraense, e de acordo com a Secretária de Estado Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca (Sedap), de 2010 a 2017, a produção do estado

creceu 80%. Em 2017, foram comercializadas 136,7 mil toneladas, que corresponde a R\$ 593,8 milhões. Tendo sempre papel significativo na economia do estado. O Pará é o maior produtor do país, com produção anual de mais de 1,3 milhão toneladas, em uma área superior a 219 mil hectares. Em seguida está o Estado do Amazonas (52 mil toneladas) e Roraima (com 3,5 mil), todos na Região Norte do país (ABRASFRUTAS, 2018).

De acordo com o Sindicato das Indústrias de Frutas e Derivados (SINDFRUTAS)², em relação aos dados de 2019, o Pará é responsável pela maior produção de açaí do país, injetando na economia algo em torno de US\$ 1,5 bilhão dada a participação de quase 50 empresas comercializadoras do fruto. Ademais, a atividade representa em torno de 3% do Produto Interno Bruto (PIB) do estado.

Ainda segundo o SINDFRUTAS (2019), a produção paraense tem o seguinte destino: 60% fica no próprio estado para o consumo interno, 35% é destinado para as demais regiões do Brasil e 5% é exportado para outros países, sendo os Estados Unidos o principal destino do produto no exterior.

No consumo interno, o Pará apresentou consumo per capita anual de 17,8 litros, sendo que pessoas que ganhavam até um salário mínimo consumiam diariamente no período da safra do fruto (60,71%), e os consumidores que ganhavam de dois a quatro salários mínimos mantinham a frequência de consumir açaí de duas a três vezes por semana, alcançando um consumo familiar anual de 102,1 litros de açaí (BEZERRA, SILVA, DAMASCENO, 2016).

Ainda em relação ao consumo per capita, mas em relação ao Estado do Amazonas, temos que, cada amazonense consome aproximadamente 10 litros³ per capita anuais.

Neste trabalho, conforme já foi esclarecido, iremos tecer nossa análise tendo como foco os Estados do Pará e do Amazonas que constituem os maiores produtores do fruto do Açaí do Norte do país. Porém, outros estados brasileiros também aparecem nas estatísticas de produção, conforme podemos observar na figura abaixo.

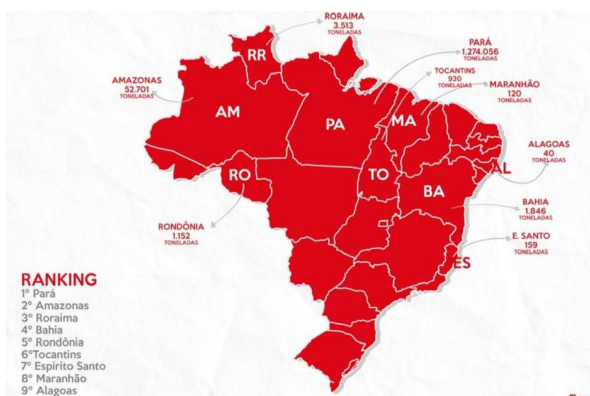


Figura 1: Estados Produtores de Açaí no Brasil

Fonte: IBGE, 2019

2 Disponível em: <http://www.sindicatodaindustria.com.br/sindfrutaspa/>. Acesso em 12 de setembro de 2020.
3 Idam, (2019).

Observando a Figura, percebemos que os três primeiros estados com maior potencial produtivo para o açaí são da Região Norte do Brasil e entre os nove do ranking, seis estão localizados na região amazônica.

Tendo a Região Norte como a principal produtora, o Estado do Pará é o responsável por 54,9% da produção, seguida pelo Estado do Amazonas que é responsável por 35,5%, podemos observar a figura a seguir, onde temos a produção por município.

A seguir, na Figura 2 podemos observar a participação da atividade em termos de quantidade e valor, em R\$ 1.000,00.

Produto	Quantidade produzida (t)		Variação percentual (%)
	2012	2013	
Açaí (fruta)	199 116	202 2016	1,6
Municípios produtores e respectivas UFs	Quantidade produzida (t)		Participações(%)
Codajás – AM	26 750		13,2
Limoeiro de Arajú – PA	26 250		13,0
Oleras do Pará – PA	11 000		5,4
Itacoatiara – AM	7 544		3,7
Muaná – PA	7 234		3,6
Ponta de Pedras	7 179		3,6
São Sebastião da Boa Vista – PA	6 637		3,3
Mocajuba – PA	6 550		3,2
Afuá – PA	5 889		2,9
Ilhangelândia – PA	5 800		2,9
Igarapé-Miri – PA	5 300		2,6
São Miguel do Guamá – PA	4 350		2,2
Magalhães Barata – PA	3 500		1,7
Anori – AM	3 225		1,6
Lábrea – AM	3 040		1,5
Paritins – AM	2 858		1,4
São Domingos do Capim – PA	2 700		1,3
Humaitá – AM	2 583		1,3
Manicoré – AM	2 530		1,3
Coari – AM	2 260		1,1

Figura 2 - Quantidade produzida do Açaí e variação percentual - 20 maiores municípios produtores/UFs – (Brasil 2012 e 2013)

Fonte: IBGE (UAMSF - SEBRAE), 2013

Na Figura, podemos observar que a concentração produtiva prevalece nos municípios dos Estados do Pará e do Amazonas, nosso objeto de estudo, também frisamos que o município de Codajás, localizado no interior do estado do Amazonas, é detentor de vegetação e clima favorável, que segue líder na lista dos maiores produtores nacionais de açaí.

Os 20 maiores municípios produtores de açaí representam quase 71% da produção nacional. E, conforme pode-se observar na Figura 4, a seguir, onde uma parcela significativa concentra-se nos estados do Pará e no Amazonas, que, juntos, produzem 90,4% desse quantitativo.

Unidades da federação	Açaí	
	Quantidade (t)	Valor (1 000 R\$)
Brasil	202 216	409 698
Norte	189 379	393 537
Pará	111 073	291 991
Amazonas	71 783	93 417
Acre	3 050	2 792
Amapá	2 036	2 514
Rondônia	1 435	2 820
Roraima	1	3
Nordeste	12 837	16 161
Maranhão	12 837	16 161

Figura 3 – Quantidade e valor do açaí produzido, por unidade de federação (2013)

Fonte: IBGE (UAMSF - SEBRAE), 2013

Voltando os olhos para o Mercado Interno, pode-se dizer que o Açaizeiro representa um importante fator socioeconômico para a região amazônica, devido à um dos seus principais produtos, o açaí batido para o consumo imediato da população, além da polpa industrializada congelada e o corante natural denominada antocianina, empregado nas indústrias farmacêuticas, cosméticas e alimentícias. Dos alimentos processados que contêm açaí e lançados no mercado mundial nos últimos 5 anos, 22% são representados por sucos, 12% bebidas energéticas e esportivas, 9% lanches, 7% sobremesas e sorvetes, 5% na categoria láctea e 3% em doces e balas, sendo que Estados Unidos (30%), Brasil (19%) e Canadá (8%) foram os países mais representativos no lançamento desses produtos (BEZERRA, SILVA, DAMASCENO, 2016).

Na Figura 4, podemos observar que o percentual do produto paraense destinado ao abastecimento do mercado consumidor no Estado de São Paulo é de 26,71%, para o mercado do Rio de Janeiro é de 25% e o equivalente a 16,4% abastece ao mercado consumidor do Estado de Minas Gerais.

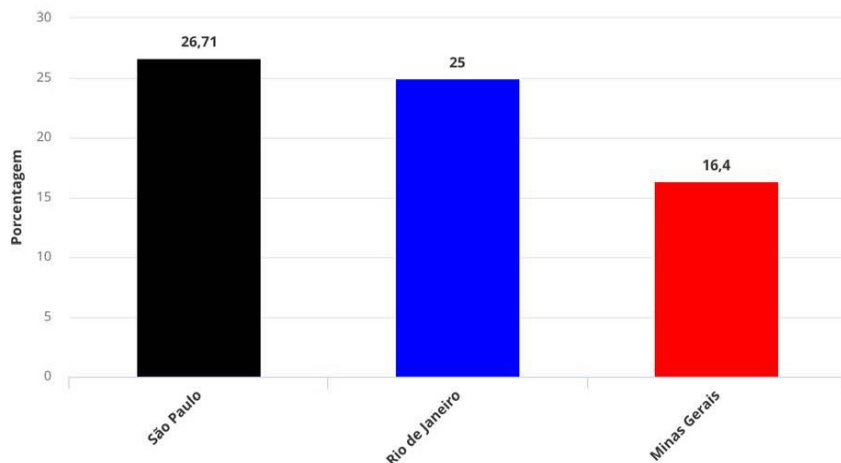


Figura 4: Destino do Açaí Paraense

Fonte: SINDFRUTAS, 2019

Segundo dados do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário Florestal Sustentável do Amazonas (Idam), 2019, referente ao ano de 2018, o Amazonas produziu o equivalente a 69 mil toneladas de frutos de açaí, tendo como principais municípios produtores: Codajás, Anori, Coari, Carauari, Humaitá, Tapauá, Manicoré, Lábrea, Benjamin Constant, Borba, Nova Olinda do Norte e Rio Preto da Eva.

Ainda segundo o Idam (2019), cerca de 18 agroindústrias processam o açaí nos municípios do interior do Amazonas e empregam aproximadamente 13 mil agricultores familiares e produtores rurais.

POTENCIALIDADES DA EXTRAÇÃO DO AÇAÍ NO AMAZONAS TENDO COMO BASE O MODELO PARAENSE

De acordo com Linhares, (2000) apesar de ser líder na produção nacional do açaí, o estado do Pará apresenta a característica de ter apenas uma safra do produto por ano, necessitando da produção do Amazonas para garantir o abastecimento do mercado local, nacional e internacional. Ademais, ocorre que a safra amazonense tem o seu início após a safra paraense. Ou seja, o açaí amazonense possui grande potencial explorativo pelo fato de ser um fruto que pode ser produzido em período de safra e entressafra no estado.

Dessa forma, podemos observar o potencial produtivo para o Amazonas e a possibilidade de fortalecimento da cadeia produtiva do açaí (devido sua capacidade de produção em safra e entressafra), entretanto existem entraves que precisam ser resolvidos para que isso ocorra, os principais são: políticas públicas de incentivo direcionado que são mínimas e a questão da logística de transporte que além de cara, é ineficiente em questão de velocidade, quantidade e garantia de qualidade (LINHARES, 2000).

Vale ressaltar que o crescimento deste mercado frutífero e de outras partes da

planta, como o próprio caroço motivou a instalação de indústrias, visando atender aos mercados interno e externo do estado do Pará. Este movimento pode trazer no futuro diversos desdobramentos a médio e longo prazo para a sua comercialização. Isso tudo não porque o Pará possui a principal produção da Amazônia (esta pertence ao Amazonas), mas por possuir acesso ao mercado amazonense em grande escala e possuir logística de transporte eficiente para escoar o produto à estados importantes à exportação internacional, como São Paulo por exemplo (COUTINHO, 2017).

Outro fator interessante entre a produção amazonense e a paraense é a capacidade de desenvolvimento da planta que pode ser alusiva à possibilidade de adaptar-se às circunstâncias luminosas do local. As sementes apresentam sensibilidade à baixa temperatura, sendo inviabilizadas quando armazenadas em temperaturas inferiores a 15°C. Para se manter a 'vida útil' das sementes sugestiona-se que as reduções dos níveis de água não ultrapassem o decréscimo de 37%, sendo importante também, conservá-las em embalagens de polietileno e armazená-las em espaços com temperatura de 20°C. Tais medidas possibilitam a estocagem por até seis meses sem que ocorra perda do poder germinativo. Tal afirmação biológica é importante para se aludir a seguinte ideia: O estado onde existe maior número de terras inundadas com temperaturas acima de 15°C, é o Amazonas, cerca de 40% a 45% das terras produtoras de Açaí amazonenses possuem tais características, contra apenas 20% a 28,5% das terras paraenses (ANDRADE, 2020).

Enfim, tendo como base os modelos paraenses, pode-se dizer que a produção açazeira no Amazonas possui maior potencial biológico e extrativista que a produção paraense, entretanto esta última assume a primeira posição por questões políticas e logísticas, afinal de contas, em um mercado de grande porte para exportação, as barreiras à entrada e formas de escoamento são os principais fatores que estimulam ou não um competidor. Este é o atual cenário amazonense à luz do mercado paraense.

POLO DA ROTA DO AÇAÍ E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Em agosto de 2019, com o objetivo de impulsionar esse potencial produtivo, ampliar a capacidade de atendimento aos mercados interno e externo e gerar emprego e renda, o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) com apoio da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), Banco da Amazônia e da Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca (Sedap) do Pará implementou a Rota do Açaí no Estado do Pará.

Segundo o Ministério do Desenvolvimento Regional, (2019) o objetivo da implantação da Rota do Açaí é de priorizar investimentos e, com isso, estruturar a cadeia, capacitar os agricultores, impulsionar o desenvolvimento dessas regiões com inclusão produtiva e a geração de renda por meio do fortalecimento da produção da fruta.

De acordo com o MDR (2019), a implementação do polo deu-se a partir da identificação das potencialidades locais, que com a contribuição da Secretaria Nacional de Desenvolvimento Regional e Urbano (SDRU), em conjunto com os órgãos parceiros, associações e entidades locais, realizou o diagnóstico local, considerando questões como capacidade hídrica, energética, de escoamento da produção – rodovias, aeroportos, ferrovias e portos, capacidade de beneficiamento e produtiva. Também é oferecido apoio

técnico e de planejamento estratégico para estruturar e profissionalizar o trabalho dos agricultores, especialmente os pequenos produtores e familiares.

A ação faz parte das Rotas de Integração Nacional, que atuam com redes interligadas de Arranjos Produtivos Locais (APL's) para promover inovação, diferenciação, competitividade e lucratividade de empreendimentos associados. Tudo a partir da coordenação de ações coletivas e iniciativas de agências de fomento. O Programa segue as diretrizes da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e integra as estratégias do MDR para, com inclusão produtiva, desenvolver regiões.

O Amazonas e demais estados produtores do açaí da Região Norte também receberá atenção do MDR em uma política de expansão e de valorização da potencializada da cultura na região.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Neste item, relata-se o percurso metodológico usado para atingir o objetivo estabelecido, que é de analisar a experiência paraense de exploração do açaí e melhorar a cadeia produtiva do Amazonas de forma a viabilizar a atividade como uma alternativa socioeconômica para o desenvolvimento regional. Para atingir o propósito delineado, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, documental e exploratória como meio de investigação, a partir de fontes secundárias, de publicações impressas ou disponíveis na Internet.

O uso da pesquisa de natureza qualitativa deu-se a partir da base teórica, optando por apoiar-se também na pesquisa do tipo descritiva, cuja função principal a análise do objeto, buscando descrever o estado da arte nos temas escolhidos: açaí e seus aspectos gerais, produção mercado e consumo, potencialidades da extração do açaí no Amazonas tendo como base o modelo paraense e polo da rota do açaí e o desenvolvimento regional.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o propósito de analisar a experiência paraense de exploração do açaí e melhorar a cadeia produtiva do Amazonas de forma a viabilizar a atividade como uma alternativa socioeconômica para o desenvolvimento regional iniciamos a nossa abordagem sobre o fruto do açaí e seus aspectos gerais em especial à variedade da espécie e a possibilidade de exploração da potencialidade da atividade em todos os estados da Região Norte do Brasil, bem como na Região Nordeste.

Posteriormente, apresentamos as principais características acerca da produção, mercado e consumo do produto e vimos que o Estado do Pará é o principal produtor do país, sua produção representa 54,9% do total nacional sendo que a atividade representa 3% do PIB estadual. Vimos também que 60% de sua produção abastece o mercado local, 35% tem como destino os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais e 5% é exportado.

O Estado do Amazonas é o segundo maior produtor do país, sendo responsável por 35,5% da produção nacional. Pará e Amazonas são responsáveis por 90,4% da produção do fruto do açaí no Brasil. Vimos também que o açaí amazonense dispõe de uma safra

posterior à paraense ajudando a complementar a safra do Pará e a abastecer o mercado local, nacional e internacional

O percentual de consumo per capita do açaí é de 17,8 litros no Pará e de 10 litros per capita anuais no Amazonas, fazendo parte dos hábitos alimentares regionais e sendo incorporado em várias receitas combinado com inúmeros outros produtos amazônicos.

Um dos principais resultados a serem levados em consideração neste trabalho é o de que o Amazonas possui grande poder produtivo em se tratando do Açaí, e um de seus principais entraves é justamente a falta de políticas públicas direcionadas ao setor de forma contundente, além claro da resolução do problema da logística de transporte.

Tal setor produtivo, assim como outras atividades produtivas apresenta fatores críticos que encarecem e dificultam o transporte do produto: dentre estes o transporte fluvial ineficiente das transportadoras amazonenses, pois o acesso a estradas é péssimo e as vezes impossível de ser realizado pelo riscos e problemas encontrados nas estradas e rodovias, tais como falta de pavimentação, ataque e saque de indivíduos que vivem à margem da estrada, falta de iluminação, de serviços de abastecimento e etc.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste texto pode-se perceber o elevado potencial do açaí como atividade que leva em consideração a potencialidade regional, e que por sua vez, faz parte do consumo regional e nacional e que tem possibilidade de, se bem aproveitada, tornar-se uma alternativa complementar ao atual modelo de desenvolvimento regional.

Uma vez que, a sua exploração tem potencial de investimento de forma a expandir as áreas de plantio, a oferta do produto no mercado e o atendimento à demanda cada vez mais crescente em consumir o produto e seus derivados.

As características do produto em termos mercadológicos, possibilita um gradual aumento de preço e aumento de quantidade produtiva, o que pode provocar uma elevação de ganhos das famílias que atuam na atividade, possibilitando o desenvolvimento socioeconômico, bem como a geração de emprego e renda para a mão de obra local e regional.

Porém, para que tais resultados sejam positivos para a sociedade local, é imprescindível que o estado, através de normas, fomentos e políticas públicas, façam essa integração entre sociedade e produtores de açaí, além claro de fomentar a atividade e torná-la cada vez mais estimulante e significativa para as regiões produtoras.

Mesmo com tantos aspectos positivos, sabemos que o arranjo produtivo do açaí ainda é bastante fragmentado e desestruturado, somado ao elevado nível de informalidade e a falta de articulação dos agentes em toda a cadeia produtiva o que promove o enfraquecimento das políticas de desenvolvimento.

Ademais, fatores críticos como incapacidade hídrica, energética, de escoamento da produção (rodovias, aeroportos, ferrovias e portos, capacidade de beneficiamento e produtiva) constituem realidades de muitos municípios com potencial produtivo. Além da falta de assistência técnica e planejamento estratégico visto que parte significativa dos

produtores são de pequeno porte e/ou são produtores familiares.

Além disso, precisamos melhorar o aproveitamento do açaí que além das potencialidades do fruto pode ser utilizado em vinho, polpa congelada, sorvete, geleia, corantes e inúmeros outros usos e o próprio açazeiro pode ser aproveitado pelos próprios produtores: raízes para chá vermífugo, o tronco para construções e moveis, os cachos, podem ser transformados em vassouras, adubos ou repelentes; a palha serve como telhado em casas de ribeirinhos e pode ser usada na produção de tapetes e outros objetos artesanais; o caroço pode ser aproveitado como adubo, insumo para a fabricação de joias ecológicas ou como substituto ao uso de carvão e lenha. Já a parte superior do caule é de onde se extrai o palmito do açaí, que pode ser retirado sem a derrubada da árvore, permitindo uma produção sustentável desse produto.

Por fim, tivemos a implementação no ano de 2019, pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, das Rotas de Integração Nacional, que atuam com redes interligadas de Arranjos Produtivos Locais (APL's) para promover inovação, diferenciação, competitividade e lucratividade de empreendimentos associados.

Assim, precisamos fomentar a atividade de exploração do açaí como uma alternativa para o desenvolvimento regional aproveitando a potencialidade regional de forma a gerar economia social, emprego e renda para a população regional.

REFERÊNCIAS

ABRASFRUTAS. Açaí: a pequena fruta que movimenta milhões na economia paraense. Disponível em: <https://abrafrutas.org/2019/08/13/acai-a-pequena-fruta-que-movimenta-milhoes-na-economia-paraense/>. Acesso em 12 de setembro de 2020.

ANDRADE, Carlos Eduardo Sanches de (Org) et. al. A gestão da Cadeia Logística. Ponta Grossa: Atena Editora, 2020. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-ebook/3038>. Acesso em 11 de setembro de 2020.

BEZERRA, Valeria Saldanha; SILVA, Otniel Freitas; DAMASCENO, Leandro Fernandes. Açaí: produção de frutos, mercado e consumo. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/152645/1/CPAF-AP-2016-Acai-producao-de-frutos.pdf>. Acesso em 20 de outubro de 2019.

COUTINHO, Rebeca Venâncio. A exploração do Açaí como alternativa para o desenvolvimento econômico da Amazônia Legal: Estudo de caso do estado do Pará (1990-2010). Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia (PPGDRA) da Universidade Federal de Roraima (UFRR). Porto Velho, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ufr.br>. Acesso em 11 de setembro de 2020.

GALEÃO, Pablo. Potencialidades e Limites da Cadeia de Valor do Açaí em Boca do Acre. Disponível em: http://www.fundovale.org/wp-content/uploads/2017/10/2_acai_bocadoacre.pdf. Acesso em 14 de março de 2020.

GOVERNO FEDERAL. Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR. Governo Fortalece a Rota do Açaí no Pará. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/assistencia-social/2019/08/governo-fortalece-a-rota-do-acai-no-estado-do-para>. Acesso em 11 de setembro de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pará. 2019. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/home-cidades>. Acesso em 06 de setembro de 2020.

LINHARES, Henrique. Como funciona o mercado de açaí. 2020. Disponível em: <http://sohelices.com.br/como-funciona-o-mercado-de-acai/>. Acesso em: 08 de setembro de 2020.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. Açaí: o sabor da Amazônia que se espalha pelo mundo. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/noticias/acai-o-sabor-da-amazonia-que-se-espalha-pelo-mundo>. Acesso em 20 de novembro de 2018.

NOGUEIRA O.L. FIGUEIRÊDO, F.J.C. MULLER A. A. Açaí. Embrapa Amazônia Oriental. Belém, Pará, 2005. 137p.

PARENTE, V. de M. OLIVEIRA JUNIOR, A. da R. COSTA, A. M. da. Potencialidades Regionais: Estudo de Viabilidade Econômica do Açaí. FGV. Manaus, 2003. Disponível em: http://www.suframa.gov.br/publicacoes/proj_pot_regionais/acai.pdf. Acesso de 12 de janeiro de 2020.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. Boletim da Produção Nacional de Açaí. 2013. Disponível em: http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/64153228c3c444bcdb587b6b501fa076/%24File/5827.pdf. Acesso em 08 de setembro de 2020.

Análise das Potencialidades Socioeconômicas do Estado do Amazonas

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Atena
Editora

Ano 2021

Análise das Potencialidades Socioeconômicas do Estado do Amazonas

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

**Atena**
Editora

Ano 2021