BIOTECNOLOGIA: UM ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR



Carla Viana Dendasck
Milena Gaion Malosso
Edilson Pinto Barbosa
Ivan Monteiro dos Santos (ORGs.)

ORGANIZAÇÃO:







Biotecnologia: Um enfoque multidisciplinar [recurso eletrônico] / Organizadores Carla Viana Dendasck, [et al.]. – 1.ed. – São Paulo: CPDT, 2023. 116p.

Vários autores Formato: ePUB Incluir Bibliografia

ISBN: 978-65-85442-04-6

1. Biotecnologia. 2. Multidisciplinar. 3. Transdisciplinar. 4. Dendasck, Carla Viana.

CDD: 660.6 CDU: 60

https://www.nucleodoconhecimento.com. br/livros/biotecnologia-um-enfoque/biotecnologia-ficha-catalografica



REITOR

Prof. Dr. Sylvio Mário Puga Ferreira

VICE-REITORA

Profa. Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

Prof. Dr. Almir Olivera de Menezes

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Davi Lopes Neto

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

Profa. Dra. Selma Suely Baçal de Oliveira

PRÓ-REITORIA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Prof. Dr. Jamal da Silva Chaar

PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS

Profa. Dra. Maria Vanusa do Socorro de Souza Firmino

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Profa. Dra. Ângela Bulbol de Lima

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Profa. Dra. Maria da Glória Vitório Guimarães

https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/biotecnologia-um-enfoque/biotecnologia-editorial

(2023)

EDITORIAL

COORDENADORES PRINCIPAIS

Profa. Dra. Carla Viana Dendasck Profa. Dra. Milena Gaion Maloso Prof. Dr. Edilson Pinto Barbosa

Prof. MSc. Ivan Monteiro dos Santos

MESA EDITORIAL

Carolina Arruda de Faria
Edilson Pinto Barbosa
Eraldo Ferreira Lopes
Giuliana Rosana da Silva Souza
Kemilla Sarmento Rebelo
Klenicy Kazumy de Lima Yamaguchi
Michel Nasser Corrêa Lima Chamy
Rogério de Oliveira Neves

ORGANIZADORES

Akyla Anara Frota Lima Alves
José Vagner Pires Farias
Aylanara Mendes de Souza
Larissa Lopes dos Santos
Catarina de Matos Torres
Lavínea Evellyn Pires Figueira
Chaiane Victória Pens Marinho
Loren Antônia dos Santos Carvalho
Danfer Gergino Medonza Bocanegra
Lorrane Vitória da Rocha Pereira
Emile Joana Santos da Cruz
Sharleane Souza da Silva

https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/biotecnologia-um-enfoque/biotecnologia-editorial

Jardson Silva da Silva Souza Wendrio Nunes Alves

CAPISTA E DESIGNER GRÁFICO

Michael da Silva Martins

SUMÁRIO

SEÇÃO DE BIOTECNOLOGIA AMARELA: ALIMENTOS

A IMPORTÂNCIA DA BIOTECNOLOGIA AMARELA, PARA MELHORAR A QUALIDADE DOS ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOSErro! Indicador não definido.

Eriana de Souza Batalha Milena Gaion Malosso

DESENVOLVIMENTO DE MELOMEL DE AÇAÍ (*EUTERPE OLERACEAE*) A PARTIR DE MEL DE ABELHAS-SEM-FERRÃO DA AMAZÔNIAErro! Indicador não definido.

Marliele Silva Antunes Moisés do Amaral Amâncio Rogério de Oliveira Neves Klenicy Kazumy de Lima Yamaguchi Kemilla Sarmento Rebelo

PRODUÇÃO DE MELOMEL COM POLPA DE AÇAÍ (*EUTERPE PRECATORIA*) E MEL DE ABELHAS-SEM-FERRÃO DA AMAZÔNIA...... Erro! Indicador não definido.

Thiago Monteiro de Souza Thiago Monteiro de Souza Klenicy Kazumy de Lima Yamaguchi Rogério de Oliveira Neves Kemilla Sarmento Rebelo

PRODUÇÃO DE MELOMEL DE BACURI (GARCINIA MADRUNO) A PARTIR DE MEL DE ABELHAS-SEM-FERRÃO DA AMAZÔNIA...... Erro! Indicador não definido.

Elem de Jesus Cardoso Rogério de Oliveira Neves Kemilla Sarmento Rebelo

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE MELOMEL DE ARAÇÁ-BOI (EUGENIA STIPITATA) A PARTIR DE MEL DE ABELHAS-SEM-FERRÃO DA AMAZÔNIA: UM TESTE PILOTO Erro! Indicador não definido.

Maria Wliana Souza da Silva Rogério de Oliveira Neves Kemilla Sarmento Rebelo

https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/biotecnologia-um-enfoque/biotecnologia-sumario

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE MELOMEL DE TAPEREBÁ (SPONDIAS MOMBIN) COM MEL DE ABELHAS-SEM-FERRÃO DA AMAZÔNIA: UM ESTUDO PILOTO...... Erro! Indicador não definido.

Rayandra da Silva Torres Dhionay Marinho de Souza Joedeson Rosa da Silva Rogério de Oliveira Neves Kemilla Sarmento Rebelo

USO DE RESÍDUOS DE AÇAÍ COMO FONTE DE MATÉRIA-PRIMA BIOTECNOLÓGICA29

Rayandra da Silva Torres Pedro Augusto Barroso de Sena Klenice Kazumy de Lima Yamaguchi

SEÇÃO DE BIOTECNOLOGIA DOURADA: BIOINFORMÁTICA E NANOTECNOLOGIA

ESTUDO DO EFEITO MUTAGÊNICO DA PIRANHEIRA (*PIRANHAE TRIFOLIATA*) EM MERISTEMA RADICULAR DE *ALLIUM CEPA* Erro! Indicador não definido.

Nadine Guimarães da Silva Eraldo Ferreira Lopes

RECUPERAÇÃO DE ELEMENTOS GENÉTICOS MÓVEIS E PROSPECÇÃO DE GENES DE RESISTÊNCIA A ANTIBIÓTICOS EM DADOS METAGENÔMICOS DE COMPOSTAGEM...... Erro! Indicador não definido.

Remigio Cenepo Escobar Rodrigues João Carlos Setubal Aline Maria da Silva

SEÇÃO DE BIOTECNOLOGIA PRETA: ANTIBIOTERRORISMOS E AÇÕES DE PREVENÇÃO

BIOTECNOLOGIA UMA SOLUÇÃO OU AMEAÇA? Erro! Indicador não definido.

Mateus da Silva Pereira

https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/biotecnologia-um-enfoque/biotecnologia-sumario

SEÇÃO DE BIOTECNOLOGIA CINZA: CUIDADOS ANTIPOLUENTES

CUIDADOS COM O PRINCIPAL RECURSO NATURAL DE COARIErro! Indicador não definido.

Tâmily Brenda Matos Ribeiro Milena Gaion Malosso

DEGRADAÇÃO AMBIENTAL: IMPACTOS E SOLUÇÕES PARA ALCANÇAR A SUSTENTABILIDADE...... Erro! Indicador não definido.

Milena Gaion Malosso

DESCARTE INADEQUADO DO LIXO NA PRAÇA COARIErro! Indicador não definido.

Stanley Peixoto Machado Milena Gaion Malosso

ENTULHOS: RISCOS DE DOENÇAS E IRRESPONSABILIDADE AMBIENTAL Erro! Indicador não definido.

Eriana de Souza Batalha Milena Gaion Malosso

EVOLUÇÃO DOS PARÂMETROS DE POTABILIDADE DA ÁGUA DE CONSUMO HUMANO SEGUNDO AS ÚLTIMAS PORTARIAS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE - GOVERNO FEDERAL, BRASIL...... Erro! Indicador não definido.

Andrey Nascimento da Silva Danfer Gergino Mendonza Bocanegra Michel Nasser Corrêa Lima Chamy

FITORREMEDIAÇÃO: DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIAErro! Indicador não definido.

Jack Berllen Santos Rojas Milena Gaion Malosso

IMPACTO AMBIENTAL CAUSADO PELA POLUIÇÃO DO IGARAPÉ DE COARI Erro! Indicador não definido.

Ludimila Sena dos Santos Milena Gaion Malosso

IMPACTO AMBIENTAL DAS ATIVIDADES AGRÍCOLAS NA AMAZÔNIAErro! Indicador não definido.

https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/biotecnologia-um-enfoque/biotecnologia-sumario

IMPACTO AMBIENTAL NA SAÚDE E NO MEIO AMBIENTEErro! Indicador não definido.

Emmelly Silva dos Santos Milena Gaion Malosso

IMPACTOS AMBIENTAIS: POLUIÇÃO E DEGRADAÇÃO DOS RIOSErro! Indicador não definido.

Julia Kamily Cordeiro do Nascimento Milena Gaion Malosso

IMPACTOS DA ESTIAGEM E DESCARTE IRREGULAR DE LIXO NO IGARAPÉ DO ESPIRITO SANTO NO MUNICÍPIO DE COARI- AMErro! Indicador não definido.

Douglas Daniel Aparício Milena Gaion Malosso

LIXO EM VIAS PUBLICAS Erro! Indicador não definido.

Marcos Peres do Nascimento Milena Gaion Malosso

REVISÃO DE LITERATURA: QUAL PRIMEIRO PASSO PARA COMBATER A POLUIÇÃO NOS RIOS EM COARI? Erro! Indicador não definido.

Sandriele de Oliveira Ramos Milena Gaion Malosso

SOLUÇÕES BIOTECNOLÓGICAS PARA A POLUIÇÃO DA ÁGUA POR RESÍDUOS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURAErro! Indicador não definido.

Maria Estela de Albuquerque Belém Milena Gaion Malosso

PRINCIPAIS TÉCNICAS BIOTECNOLÓGICAS DE FITORREMEDIAÇÃOErro! Indicador não definido.

Jack Berllen Santos Rojas Milena Gaion Malosso

https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/biotecnologia-um-enfoque/biotecnologia-sumario

SEÇÃO DE BIOTECNOLOGIA MARROM: AMBIENTES DESÉRTICOS E SEMIÁRIDO

ENFRENTANDO DESAFIOS E RESTAURANDO ECOSSISTEMAS ÁRIDOSErro! Indicador não definido.

Lorrane Vitória da Rocha Pereira Milena Gaion Malosso

RECUPERAÇÃO DE AMBIENTES DESÉRTICOS COM O AUXÍLIO DE METODOLOGIAS BIOTECNOLÓGICAS...... Erro! Indicador não definido.

Giuliana Rosana da Silva Sousa Milena Gaion Malosso

ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS PARA A RECUPERAÇÃO DE AMBIENTES DESÉRTICOS E SEUS IMPACTOS NESSES ECOSSISTEMASErro! Indicador não definido.

Giuliana Rosana da Silva Sousa Milena Gaion Malosso

REVISÃO DE LITERATURA SOBRE BIOTECNOLOGIA DE AMBIENTES DESÉRTICOS E SEMI-ÁRIDOS...... Erro! Indicador não definido.

Eriana de Souza Batalha Milena Gaion Malosso

SEÇÃO DE BIOTECNOLOGIA BRANCA: INDUSTRIAL

ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE ALIMENTOS NO AMAZONAS: UM ESTUDO PILOTO Erro! Indicador não definido.

Larissa Lopes dos Santos Michel Nasser Corrêa Lima Chamy

BIOTECNOLOGIA INOVANDO NA INDÚSTRIA. Erro! Indicador não definido.

Akyla Anara Frota Lima Alves Milena Gaion Malosso

INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA DA PRESENÇA DE LACASE EM FUNGOS DE PODRIDÃO BRANCA...... Erro! Indicador não definido.

Nadine Guimarães da Silva Eraldo Ferreira Lopes José Renato Pereira Cavallazzi

https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/biotecnologia-um-enfoque/biotecnologia-sumario

ISOLAMENTO DE LEVEDURAS ATRAVÉS DO FRUTO DO BURITI (MAURITIA FLEXUOSA) NO MUNICÍPIO DE COARI...... Erro! Indicador não definido.

Ana Letícia Fonteles Martins de Oliveira Vanda Peres da Silva Eraldo Ferreira Lopes

PROCESSO DE PRODUÇÃO DE MELOMEL DE CUPUAÇU (THEOBROMA GRANDIFLORUM SCHUMANN) COM MEL DE ABELHAS-SEM-FERRÃO DA AMAZÔNIA: UM ESTUDO PILOTO...... Erro! Indicador não definido.

Helen Maria Silva da Rocha Rogério de Oliveira Neves Kemilla Sarmento Rebelo

TESTE DE SENSIBILIDADE DE SOLVENTES UTILIZADOS NA DILUIÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS COM POTENCIAL ANTIMICROBIANO SOBRE STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS Erro! Indicador não definido.

Sharleane Souza da Silva Mateus da Silva Pereira Michel Nasser Corrêa Lima Chamy

SEÇÃO DE BIOTECNOLOGIA AZUL: MARINHA

A IMPORTÂNCIA DA BIOTECNOLOGIA NA VIDA MARINHAErro! Indicador não definido.

Eriana de Souza Batalha Milena Gaion Malosso

BIOTECNOLOGIA AZUL: EXPLORANDO E PRESERVANDO OS TESOUROS DOS OCEANOS...... Erro! Indicador não definido.

Aylanara Mendes de Souza Milena Gaion Malosso

SEÇÃO DE BIOTECNOLOGIA ROXA: PROPRIEDADE INTELECTUAL

ANÁLISE DA MATRIZ DAFO NO SISTEMA DE MONITORAMENTO RFID NO POSTO DE FISCALIZAÇÃO DA SUFRAMA..... Erro! Indicador não definido.

Ricardo Jander Cardoso Marques Edilson Pinto Barbosa Julimar da Silva Bichara

https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/biotecnologia-um-enfoque/biotecnologia-sumario

BIOTECNOLOGIA ROXA: ENTRE A INOVAÇÃO, A ÉTICA E A PROPRIEDADE INTELECTUAL Erro! Indicador não definido.

Aylanara Mendes de Souza Milena Gaion Malosso

Edilson Pinto Barbosa

BIOINDÚSTRIA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO: UMA ANÁLISE PARA O ESTADO DO AMAZONAS..... Erro! Indicador não definido.

Ricardo Jander Cardoso Marques Edilson Pinto Barbosa Julimar da Silva Bichara

SEÇÃO DE BIOTECNOLOGIA VERMELHA: SAÚDE

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE *VISMIA GUIANENSIS IN VITRO*: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA...... Erro! Indicador não definido.

José Vagner Peres Faia Klenicy Kazumy de Lima Yamaguchi

AVALIAÇÃO in vitro DA ATIVIDADE ANTIPARASITÁRIA E CITOTÓXICA DE EXTRATO DO AÇAÍ (EUTERPES PRECATORIA) CONTRA ÀS ESPÉCIES RESPONSÁVEIS PELA LEISHMANIOSE E DOENÇA DE CHAGASErro! Indicador não definido.

Andrew Santos da Silva Elis Dionísio da Silva Klenicy Kazumy de Lima Yamaguchi

BIOTECNOLOGIA VERMELHA: INOVAÇÃO MÉDICA E TERAPÊUTICAErro! Indicador não definido.

Akyla Anara Frota Lima Alves Milena Gaion Malosso

BIOTECNOLOGIA SALVA VIDAS..... Erro! Indicador não definido.

Mateus da Silva Pereira

https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/biotecnologia-um-enfoque/biotecnologia-sumario

IMPORTÂNCIA DA AMAMENTAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA IMUNOLÓGICO DA CRIANÇA Erro! Indicador não definido.

André Ramos Simone Silva dos Santos Suzia Rocha do Nascimento

PRÁTICAS PARA MELHORAR A IMUIDADE Erro! Indicador não definido.

Akyla Anara Frota Lima Alves Lorrane Vitória da Rocha Pereira Carolina Arruda de Faria

TESTE DE SENSIBILIDADE DE SOLVENTES UTILIZADOS NA DILUIÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS COM POTENCIAL ANTIMICROBIANO FRENTE A BACTÉRIA DE IMPORTÂNCIA MÉDICA *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* Erro! Indicador não definido.

Francirley Moraes Sarmento Eriklis Ramos Michel Nasser Corrêa Lima Chamy

TESTE DE SENSIBILIDADE DE SOLVENTES UTILIZADOS NA DILUIÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS COM POTENCIAL ANTIMICROBIANO FRENTE A BACTÉRIA BACILLUS CEREUS Erro! Indicador não definido.

Eriklis Ramos Francirley Moraes Sarmento Michel Nasser Corrêa Lima Chamy

VACINAÇÃO: O QUE É IMUNIDADE DE REBANHO E POR QUE DEVEMOS NOS VACINAR...... Erro! Indicador não definido.

Aylanara Mendes de Souza Wendrio Nunes Alves Carolina Arruda de Faria

SEÇÃO DE BIOTECNOLOGIA VERDE: AGRÍCOLA

A IMPORTÂNCIA DA BIOTECNOLOGIA VERDEErro! Indicador não definido.

Lavinia Evellyn Peres Figueira Milena Gaion Malosso

BIOTECNOLOGIA DO FUTURO..... Erro! Indicador não definido.

https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/biotecnologia-um-enfoque/biotecnologia-sumario

Mateus da Silva Pereira Milena Gaion Malosso

BIOTECNOLOGIA VERDE..... Erro! Indicador não definido.

Lavinia Evellyn Peres Figueira Milena Gaion Malosso

CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ AMAZÔNICO EM COARI-AMAZONASErro! Indicador não definido.

Thayz Nascimento de Souza Klenicy Kazumy de Lima Yamaguchi

CADEIA PRODUTIVA DO TUCUMÃ NO ESTADO DO AMAZONAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA..... Erro! Indicador não definido.

Ana Paula Santos; Otávio Augusto Capeloto Klenicy Kazumy de Lima Yamaguchi

IMPORTÂNCIA DA BIOTECNOLOGIA VERDE PARA UMA AGRICULTURA LIVRE DE AGROTÓXICOS Erro! Indicador não definido.

Eriana de Souza Batalha

Milena Gaion Malosso

https://www.nucleodoconhecimento.com.br/livros/biotecnologia-um-enfoque/biotecnologia-sumario



APRESENTAÇÃO

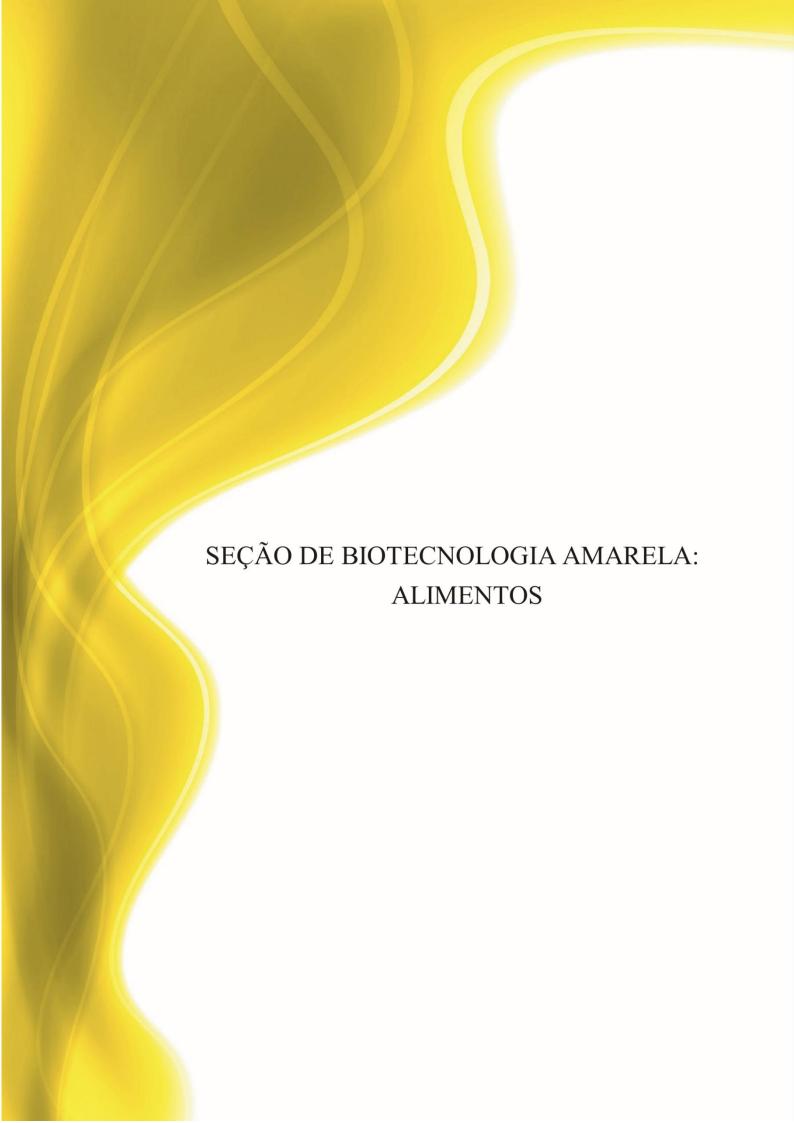
A Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento tem o prazer de apresentar o Livro "Biotecnologia: Um enfoque Multidisciplinar" como resultado da III Semana de Biotecnologia, realizada pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM.

O livro conta com resumos atualizados sobre assuntos referentes a Biotecnologia. Sendo classificados em suas respectivas cores (áreas de pesquisa) sobre cada assunto.

Durante a leitura você terá a oportunidade de estar conhecendo temáticas, linhas pesquisas e pesquisadores da UFAM, e assim, aprimorar os seus conhecimentos podendo o leitor utilizar como referência na construção de artigos, monografias, dissertações e teses.

Boa leitura a todos!

Profa. Dra. Carla Viana Dendasck



USO DE RESÍDUOS DE AÇAÍ COMO FONTE DE MATÉRIA-PRIMA BIOTECNOLÓGICA

> Pedro Augusto Barroso de Sena Klenice Kazumy de Lima Yamaguchi

DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/3778

RESUMO

Introdução: Dentre as frutas com maior ascensão no mercado internacional, tem-se os açais Amazônicos como os mais promissores (E.oleracea e E. precatória). Estas espécies têm alto potencial econômico, principalmente pelo uso de seus frutos na preparação do "vinho de açaí" que são exportados para todo o mundo como energéticos. Verifica-se, no entanto, que cerca de 15% do fruto é utilizado, sendo considerável a quantidade de resíduos provenientes do despolpamento. Geralmente os subprodutos são descartados em grandes quantidades, resultando em problemas de origem ambiental e econômica. Objetivo: Realizar um levantamento bibliográfico sobre a composição química e as atividades biológicas resíduos de açaí. Metodologia: A revisão bibliográfica foi realizada utilizando como base de dados as plataformas de pesquisa SciELO, Semanthic e Google Acadêmico. Resultados: As sementes de E. precatoria apresentaram uma alta percentagem de fenólicos, substâncias consideradas antioxidantes e ligninas insolúveis, com cerca de 18,3% a 19,5% da biomassa. Na análise sobre as diferentes partes da semente de E. oleracea (pericarpo, endocarpo e o fruto na íntegra) o perfil da composição química das substâncias apolares foi muito semelhante em ambas as partes. Considerações finais: O estudo sobre a composição química das sementes de açaí torna-se uma oportunidade para o aproveitamento em larga escala de

uma matéria prima que atualmente está sendo descartada e que pode gerar produtos biotecnológicos

sustentáveis.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Biotecnologia; *Euterpe*.

Fonte de Financiamento: Programa PROSPAM/FAPEAM edital nº 008/2021.

INFORMAÇÕES DOS AUTORES

Pedro Augusto Barroso de Sena

Discente do Curso de Licenciatura em ciências: Biologia e Química do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas. E-mail: pedro.sena@ufam.edu.br.

29

Klenice Kazumy de Lima Yamaguchi

Docente do Curso de Licenciatura em ciências: Biologia e Química do Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas.