



2

Iniciação científica:

Educação, inovação e desenvolvimento humano

Américo Junior Nunes da Silva
André Ricardo Lucas Vieira
Carla Linardi Mendes de Souza
(Organizadores)


Atena
Editora
Ano 2021



2

Iniciação científica:

Educação, inovação e desenvolvimento humano

**Américo Junior Nunes da Silva
André Ricardo Lucas Vieira
Carla Linardi Mendes de Souza
(Organizadores)**

Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

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.

Open access publication by Atena Editora



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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
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
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
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. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
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 Girlene 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. Ferlando 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 Federal 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 da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
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

Iniciação científica: educação, inovação e desenvolvimento humano 2

Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadores: Américo Junior Nunes da Silva
André Ricardo Lucas Vieira
Carla Linardi Mendes de Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I56 Iniciação científica: educação, inovação e desenvolvimento humano 2 / Organizadores Américo Junior Nunes da Silva, André Ricardo Lucas Vieira, Carla Linardi Mendes de Souza. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-437-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.372213008>

1. Iniciação científica. 2. Educação. 3. Inovação. 4. Desenvolvimento humano. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Vieira, André Ricardo Lucas (Organizador). III. Souza, Carla Linardi Mendes de (Organizadora). IV. Título. CDD 001.42

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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

A obra “Iniciação Científica: Educação, inovação e desenvolvimento humano”, reúne trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas temáticas, ligadas à Educação, que a compõe.

Ao refletirmos sobre a Iniciação Científica percebemos sua importância para a Educação, pois permite o desenvolvimento do potencial humano que os envolvidos mobilizam no processo de pesquisa; ou seja, é o espaço mais adequado para estimular a curiosidade epistemológica, conduzindo a aprendizagens que podem nascer de problemáticas postas pelas diversas questões cotidianas.

Depois da mobilização ocasionada pelas diversas inquietudes que nos movimentam na cotidianidade e ao aprendermos a fazer pesquisa, entendendo o rigor necessário, nos colocamos diante de objetos de conhecimentos que exigem pensar, refletir, explorar, testar questões, buscar formas de obter respostas, descobrir, inovar, inventar, imaginar e considerar os meios e recursos para atingir o objetivo desejado e ampliar o olhar acerca das questões de pesquisa.

Nesse sentido, os textos avaliados e aprovados para comporem este livro revelam a postura intelectual dos diversos autores, entendendo as suas interrogações de investigação, pois é na relação inevitável entre o sujeito epistemológico e o objeto intelectual que a mobilização do desconhecido decorre da superação do desconhecido. Esse movimento que caracteriza o sujeito enquanto pesquisador ilustra o processo de construção do conhecimento científico.

É esse movimento que nos oferece a oportunidade de avançar no conhecimento humano, nos possibilitando entender e descobrir o que em um primeiro momento parecia complicado. Isso faz do conhecimento uma rede de significados construída e compreendida a partir de dúvidas, incertezas, desafios, necessidades, desejos e interesses pelo conhecimento.

Assim, compreendendo todos esses elementos e considerando que a pesquisa não tem fim em si mesmo, percebe-se que ela é um meio para que o pesquisador cresça e possa contribuir socialmente na construção do conhecimento científico. Nessa teia reflexiva, o leitor conhecerá a importância desta obra, que aborda várias pesquisas do campo educacional, com especial foco nas evidências de temáticas insurgentes, reveladas pelo olhar de pesquisadores sobre os diversos objetos que os mobilizaram, evidenciando-se não apenas bases teóricas, mas a aplicação prática dessas pesquisas.

Boa leitura!


Américo Junior Nunes da Silva
André Ricardo Lucas Vieira
Carla Linardi Mendes de Souza

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO: SOLUÇÃO DE UM ESTUDO DE CASO USANDO ALGORITMOS GENÉTICOS E O FLUXO DE CARGA LINEARIZADO


Cristian Gotardo
Hugo Andrés Ruiz Flórez
Gloria Patricia Lopez Sepúlveda
Cristiane Lionço Zeferino
Leandro Antonio Pasa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130081>

CAPÍTULO 2..... 16

POPULAÇÕES VULNERÁVEIS: ANALISANDO SITUAÇÕES DE RISCO À SAÚDE


Lucimare Ferraz
Maria Luiza Bevilaqua Brum
Andrea Noeremberg Guimarães
Marta Kolhs
Gabriela Bernardi Zatt
Kérigan Emili dos Santos
Gabriel Gonçalves dos Santos
Eduardo Antunes dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130082>

CAPÍTULO 3..... 26

MEDIDAS DE PRESSÃO DO CUFF DE TUBOS OROTRAQUEAIS DE PACIENTES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO


Fernando Pimenta de Paula
Ariele Patrícia da Silva
Luciano Alves Matias da Silveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130083>

CAPÍTULO 4..... 33

GESTÃO CONSCIENTE DE RECURSOS HÍDRICOS: O PAPEL DAS ORGANIZAÇÕES DE TRABALHO


Yasmin Martins Proença
Priscilla Perla Tartarotti von Zuben Campos
Marta Fuentes-Rojas







 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130084>

CAPÍTULO 5..... 44

FATORES QUE DIFICULTAM A REINSERÇÃO FAMILIAR E SOCIAL DE DEPENDENTES QUÍMICOS

Caren Danuza Silveira de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130085>


CAPÍTULO 6	55
SEMANA INTERNACIONAL DO CÉREBRO: AÇÕES DE POPULARIZAÇÃO DA NEUROCIÊNCIA DESENVOLVIDAS EM GUARAPUAVA-PR	
Maria Vaitsa Loch Haskel Deise Mara Soares Bonini Dannyele Cristina da Silva Weber Cláudio Francisco Nunes da Silva Juliana Sartori Bonini	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130086	
CAPÍTULO 7	59
A PEQUENA CIDADE E A PRAÇA: DIFERENTES FUNCIONALIDADES DO ESPAÇO PÚBLICO	
Matheus Lima Depollo	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130087	
CAPÍTULO 8	70
UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E RETROSPECTIVA HISTÓRICA DAS NEUROSES OBSESSIVAS COMPULSIVAS	
Raphael Luz Barros Juliana Gomes da Silva Soares	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130088	
CAPÍTULO 9	77
INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES DE HEMODIÁLISE: CONHECIMENTO E A PRÁTICA DA AUTOMEDICAÇÃO	
Jéssica Costa Maia Olvani Matins da Silva	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.3722130089	
CAPÍTULO 10	90
RENDA EXTRA A PEQUENOS PRODUTORES COM O COMÉRCIO DE COGUMELOS NO CENTRO DO PARANÁ	
Herta Stutz Júlia Marina Cadore Cristina Maria Zanette Joseane Martins de Oliveira Édipo Gulogurski Ribeiro Gustavo Silva Levatti Quadros	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300810	
CAPÍTULO 11	95
O RISCO DO RADÔNIO EM AMBIENTES INTERNOS	
Elisabeth Maria Ferreira Severo Hipólito José Campos de Sousa	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300811	

CAPÍTULO 12..... 105

ESTRUTURAÇÃO DE MODELO PARA AVALIAÇÃO DOS RISCOS DECORRENTES DA EXPOSIÇÃO DO TRABALHADOR À POEIRA DO GESSO

Elisabeth Maria Ferreira Severo

Hipólito José Campos de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300812>

CAPÍTULO 13..... 115

FERRAMENTAS QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS PARA AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES

Elisabeth Maria Ferreira Severo

Hipólito José Campos de Sousa


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300813>

CAPÍTULO 14..... 126

GESTÃO CONSCIENTE DE RECURSOS HÍDRICOS: A PERCEPÇÃO DE LÍDERES ORGANIZACIONAIS E SEU PAPEL NESTE CONTEXTO

Yasmin Martins Proença

Priscilla Perla Tartarotti von Zuben Campos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300814>

CAPÍTULO 15..... 138


EFEITOS DA MASSAGEM SHANTALA EM LACTENTES SAUDÁVEIS

Isabela Bossa Luchetti

Carolina Scareli Sarti

Carla Camargo Súnega

Nuno Miguel Lopes de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300815>

CAPÍTULO 16..... 150

FAISCA – FEIRA AGROECOLÓGICA DE INCLUSÃO SOCIAL, CULTURA E ARTES


Alessandro Faria Araújo

Max Emerson Rickli

Ronaldo José Moreira

Claudia Dias Rezende

Thiago Casoni

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300816>

CAPÍTULO 17..... 160


LEVANTAMENTO SOBRE O USO DA FITOTERAPIA POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE APÓS CAPACITAÇÃO OFERTADA PELO PROGRAMA DE EXTENSÃO DAS PLANTAS MEDICINAIS EM BÊNTO GONÇALVES (RS)

Raquel Margarete Franzen de Avila

Luis Fernando da Silva

Alexandre da Silva


Alexia de Avila Spanholi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300817>

CAPÍTULO 18..... 170

PROJETO PRAGAS DOMÉSTICAS EM CÁCERES (MT) - UMA HISTÓRIA PARA CONTAR


Milaine Fernandes dos Santos
Tatiane Gomes de Almeida
Fabiana Aparecida Caldart Rodrigues
Arno Rieder

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300818>

CAPÍTULO 19..... 176

DIAGNOSTICO DE FALHAS EM MÁQUINAS ROTATIVAS DE INDUÇÃO UTILIZANDO A ANALISE DE ORBITAS


Carlos Eduardo Nascimento
Caio Cesar Oliveira da Costa
Iago Modesto Brandão
Cesar da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300819>

CAPÍTULO 20..... 182

RESÍDUO DE CURTUME DE COURO DE PEIXE NA RECUPERAÇÃO QUÍMICA E BIOLÓGICA DE SOLOS DEGRADADOS


Leocimara Sutil de Oliveira Pessoa Paes
Luís Fernando Roveda
Kátia Kalko Schwarz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300820>

CAPÍTULO 21..... 195

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE COUROS DE PEIXES IMPERMEABILIZADOS E NÃO IMPERMEABILIZADOS PARA FINS TEXTIS


Bruna Gomes Francisco
Paola Corisco dos Passos
Thyago Augusto Ramos da Rocha
Kátia Kalko Schwarz
Luís Fernando Roveda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300821>

CAPÍTULO 22..... 204

ANÁLISE ECONÔMICA DA UTILIZAÇÃO DE FARELO DE AÇAÍ NA CRIAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE CAIPIRA ATÉ OS 28 DIAS DE IDADE


Kedson Raul de Souza Lima
Janaína de Cássia Braga Arruda
Maria Cristina Manno

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300822>

CAPÍTULO 23..... 212

GRAFISMOS CON LIMONES

Esperanza Meseguer Navarro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.37221300823>

SOBRE OS ORGANIZADORES	224
ÍNDICE REMISSIVO.....	226

ANÁLISE ECONÔMICA DA UTILIZAÇÃO DE FARELO DE AÇAÍ NA CRIAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE CAIPIRA ATÉ OS 28 DIAS DE IDADE

Data de aceite: 20/08/2021

Kedson Raul de Souza Lima

Universidade Federal Rural da Amazônia,
Instituto da Saúde e Produção Animal, Curso
de Zootecnia
<https://orcid.org/0000-0002-0762-5914>

Janaína de Cássia Braga Arruda

Universidade Federal Rural da Amazônia,
Instituto da Saúde e Produção Animal, Curso
de Zootecnia
<https://orcid.org/0000-0002-2833-3232>

Maria Cristina Manno

Universidade Federal Rural da Amazônia,
Instituto da Saúde e Produção Animal, Curso
de Zootecnia
<https://orcid.org/0000-0003-3901-3354>

RESUMO: Observou-se que o caroço de açaí sem mesocarpo apresentou os melhores resultados bromatológicos, sendo eleito para produção do FCA. Utilizou-se 416 pintos machos, da linhagem Francês Pescoço Pelado Vermelho, em um delineamento inteiramente casualizado com 4 (quatro) tratamentos de 8 (oito) repetições cada, sendo 0, 2, 6 10% de inclusão de FCA. Concluiu-se que o FCA pode ser incluído em até 10% nas dietas para frango de corte de crescimento lento em fase inicial, sem ocasionar prejuízo em seu desempenho; o nível de 10% de inclusão mostrou-se economicamente igual ao tratamento controle, sendo uma alternativa viável à produção e a redução do impacto negativo

gerado por esse resíduo no meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Alimento alternativo, frango caipira, resíduo agroindustrial, sustentabilidade.

ABSTRACT: The açai seed without mesocarp was the best choice for formulation of the açai seed bran (ASB) product, which was evaluated in terms of bird performance and of the economic viability of its use in the feeds. A total of 416 male chicks of the French Red-Naked Neck lineage were used in a completely randomized design with four treatments (0, 2, 6 and 10% inclusion of ASB) of eight replicates each. The results indicated that ASB can be included in proportions of up to 10% in diets for slow growth broilers at the early stage without impairing performance. The 10% inclusion level also was economically equal to the control treatment, representing a viable alternative for broiler production with potential for reduction of the negative impacts generated by açai residue in the environment.

KEYWORDS: Alternative feed, agroindustrial residue, chicken, sustainability.

1 | INTRODUÇÃO

O Brasil atualmente ocupa uma posição de destaque na produção avícola mundial, sendo o segundo maior produtor e maior exportador mundial de carne de frango (ABPA, 2015). O principal destino, no mercado externo desta produção, são países da Ásia e Oriente Médio. Os maiores estados exportadores deste produto encontram-se na região sul do Brasil, sendo eles Paraná (35,7%), Santa Catarina

(23,30%) e Rio Grande do Sul (17,66%). No total da quantidade exportada, há a geração de US\$ 7.167,8 de receita (Secex/ABPA, 2015).

Diante da atual situação da cadeia de produção avícola com grandes indústrias, a disputa acirrada de mercados e com tecnologias cada vez mais atualizadas fez com que novas ideias se aflowssem no mercado de consumo de carnes. Surge desta forma um novo perfil do consumidor cada vez mais preocupado com a segurança alimentar e com as questões relacionadas com o bem-estar animal (Zanusso e Dionello, 2003).

A criação de aves caipiras ou coloniais é uma atividade de grande interesse no meio rural, como uma alternativa de renda para o produtor e uma fonte adicional de alimentos de qualidade. Segundo Madeira et al. (2010), a criação de aves para produção de carne tipo caipira é um dos segmentos mais promissores da avicultura alternativa, tendo em vista a demanda por produtos com sabor mais acentuado. Este diferencial, segundo Zanusso e Dionello (2003), agrega valor ao produto e é uma alternativa para evitar a concorrência direta com os produtos industriais.

O produto final geralmente compete com o frango de corte de linhagens convencionais que são comercializados pela indústria avícola brasileira e que se tornou ao longo dos anos o produto cárneo mais consumido no país. Há em diversas regiões do Brasil, um apelo cultural pela carne de frango caipira, pois devido a sua forma de criação e o modo de utilização nas culinárias regionais, torna-se um produto diferenciado.

No entanto, a criação de frango caipira, que se distancia das linhagens de alta produção de carne branca e em tempo curto, possui um nicho de mercado específico e com valores de mercado bem maiores. Geralmente este último é o principal fator que leva pequenos produtores a se aventurarem neste tipo de criação, buscando uma fonte de renda rápida e segura. Infelizmente a falta de conhecimento adequado e a falta de padronização das diferentes raças e mesmo linhagens já existentes e que são comumente chamadas de crescimento lento, geram dificuldades que acabam por resultar em insucesso na atividade.

No meio científico há uma grande gama de informações sobre raças, linhagens, instalações e alimentações, mas são informações específicas e que muitas vezes não se adequam às condições locais, aos ingredientes regionais, ao clima e a outros fatores característicos deste sistema de produção. Portanto, o desenvolvimento de pesquisas para trabalhar os potenciais alimentos regionais não padrões é uma saída para baratear os custos inseridos na fabricação da ração.

O caroço de açaí (*Euterpe oleracea*), um dos ingredientes avaliados, surge como possível alternativa na região norte do Brasil, visto que é a principal cultura da fruticultura paraense (LOPES & SANTANA, 2005) e tem sua polpa comestível contribuindo com apenas 32% do fruto, restando 68% ocupados pelo caroço (YUYAMA et al., 2011). Das 201.207 toneladas de açaí produzidas em 2015 pela região norte, os resíduos pós processamento corresponderam a 90% deste total representando um grande problema ambiental (RODRIGUES et al., 2006).

Desta maneira, objetivou-se realizar a análise econômica da utilização do farelo de caroço de açaí como ingrediente alternativo na ração para frangos de corte caipiras até os 28 dias de idade.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio experimental foi realizado no setor de avicultura no Instituto da Saúde e Produção Animal – ISPA, da Universidade Federal Rural da Amazônia, onde foram testados os subprodutos, caroço de açaí (CA) na alimentação de frangos de crescimento lento. Organizaram-se 04 tratamentos, com 8 repetições cada, distribuídas em delineamento inteiramente casualizado em boxes de 2,5 m² totalizando 416 pintos caipira Francês.

Os alimentos regionais, antes de incluídos nas rações, sofreram processamentos em um moinho do tipo martelo, com uma peneira de 6 mm, que gerasse um produto com granulometria de farelo desejável tanto por questões de melhor mistura na hora da fabricação da ração quanto pela ingestão. O caroço de açaí antes de ser moído passou por uma escarificação da parte externa mais fibrosa.

As rações foram formuladas com base nas Tabelas Brasileiras de Exigências Nutricionais para Suínos e Aves (ROSTAGNO et al., 2011) e o nível de substituição ocorreu na proporção do tipo de alimento, se possui caráter proteico ou energético. Todas as rações tinham padrões isoenergéticos, isovitamínicos e isominerais.

Realizaram-se análises econômicas da utilização dos subprodutos em rações para frangos de corte coloniais. Os dados econômicos foram tabulados utilizando o *software* Microsoft Excel 2010, presente no pacote Office 2010-Windows®.

Os parâmetros econômicos que foram analisados são:

a) Custo Operacional Efetivo (COE):

Representa o custo efetivamente desembolsado pelo produtor para produzir determinada quantidade de um produto. Neste custo estão inclusas as despesas com mão-de-obra, com máquinas e equipamentos (DO), despesas com operações realizadas por empreita (DE) e despesas insumos (I).

$$\text{COE} = \text{DO} + \text{DE} + \text{I}$$

Onde:

COE= Custo operacional efetivo (R\$); DO= Despesas com operações (R\$)

DE= Despesas com empreita (R\$); I= Despesas com insumo (R\$)

b) Receita bruta (RB)

Representa o valor monetário obtido com a venda da produção.

$$RB = PV \times Q$$

Onde:

RB= Receita bruta (R\$); Q= Quantidade produzida do produto (unidade);

PV= Preço de venda do produto (R\$)

c) Margem bruta em relação ao custo operacional efetivo (MBCOE):

Representa o percentual de recursos que sobra após o produtor pagar o custo operacional efetivo, considerando o preço unitário de venda do produto e sua produção.

$$MBCOE = ((RB - COE) / COE) \times 100$$

Onde:

MBCOE= Margem bruta em relação ao custo operacional efetivo (%);

RB= Receita bruta (R\$); COE= Custo operacional efetivo (R\$)

d) Ponto de Nivelamento (PN)

Representa um indicador de custo para um determinado nível de custo de produção, em que deve estar a produção mínima para cobrir este custo, dado o preço de venda unitário do produto.

$$PN = COE / PV$$

Onde:

PN= Ponto de Nivelamento (unidade); COE= Custo operacional efetivo (R\$)

PV= Preço de venda do produto (R\$)

e) Lucro operacional efetivo (LOE)

Representa a lucratividade da atividade em curto prazo, mostrando suas condições econômicas e operacionais.

$$LOE = RB - COE$$

Onde:

LOE= Lucro operacional efetivo (R\$); RB= Receita bruta (R\$);

COE= Custo operacional efetivo (R\$)

f) Índice de lucratividade (IL):

Representa um indicador da taxa disponível de receita da atividade, após o pagamento de todos os custos operacionais

$$IL = (LOE/RB) \times 100$$

Onde:

IL= Índice de lucratividade (%); LOE= Lucro operacional efetivo (R\$)

RB= Receita bruta (R\$)

3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os parâmetros bromatológicos dos ingredientes testados podem ser visualizados na Tabela 01.

Parâmetros analisados	Ingredientes Analisados				
	FA ¹	AcM ²	AsM ³	TD ⁴	TC ⁵
Energia bruta (cal/g)	4487	4417	4304	4697	4746
Umidade %	42,60	43,01	31,14	17,10	7,19
Matéria Seca %	57,40	56,99	68,86	82,90	92,81
Extrato Etéreo %	5,75	0,78	1,42	6,13	12,37
Proteína Bruta %	2,80	2,86	3,78	8,51	22,11
Matéria Mineral %	1,75	1,27	1,29	3,79	4,45
FDN %	78,84	87,02	82,95	64,11	49,36

Tabela 1- Composição bromatológica dos ingredientes alternativos.

¹Farelo do açaí integral; ²Açaí com mesocarpo; ³Açaí sem mesocarpo; ⁴Torta de dendê; ⁵Torta de coco.

O maior valor obtido na análise de Energia Bruta dentre os ingredientes foi o da Torta de coco (TC) com 4746 (cal/g). Não foram encontrados na literatura valores de referência para energia bruta de nenhuma das amostras de açaí utilizadas no experimento, pois o que normalmente se utiliza da fruta é a polpa na forma de bebida para alimentação humana. Esses valores variam de 2470 cal (LORENZI et al., 2006) a 4893 cal (MENEZES TORRES & SRUR, 2008), portanto os demais resquícios da polpa do açaí são descartados.

Os custos referentes à ração padrão, utilizada como tratamento controle para os tratamentos com subproduto do caroço do açaí, estão dispostos na tabela 2.

Ingredientes	Preço (R\$/Kg)	Inclusão (%)	Custo Total (R\$)
Milho Moído	0,720	61,135	44,017
Farelo de Soja	1,520	33,575	51,034
Óleo de soja	3,200	1,778	5,690
Fosfato Bicálcico	1,800	1,418	2,552
Calcário	0,300	1,003	0,301
Polimax F1	15,000	0,600	9,000
Sal comum	0,350	0,481	0,168
BHT	15,000	0,010	0,150
Custo Total			112,912

Tabela 02 – Composição centesimal (%), custo unitário (R\$/Kg) e custo total (R\$) da ração padrão para a fase inicial destinada à alimentação de frangos de corte colonial (1 a 28 dias de idade).

Os custos referentes às rações com a inclusão dos subprodutos regionais estão apresentados na tabela 4.

Ingredientes	Custo (R\$/Kg)	AsM 2%	AsM 6%	AsM 10%
Milho Moído	0,720	57,876	51,359	44,842
Farelo de Soja	1,520	33,976	34,777	35,578
Óleo de soja	3,200	2,632	4,342	6,052
AsM	0,100	2,000	6,000	10,000
Fosfato Bicálcico	1,800	1,424	1,435	1,446
Calcário	0,300	0,999	0,991	0,983
Polimax F1	15,000	0,600	0,600	0,600
Sal comum	0,350	0,483	0,486	0,488
BHT	15,000	0,010	0,010	0,010
Total	-	100,000	100,000	100,000
Custo/Kg	-	1,141	1,165	1,190
Custo Total	-	114,119	116,535	118,951

Tabela 4. Composição (%), custo unitário (R\$/Kg) e custo total (R\$) das três rações contendo a inclusão de três diferentes porcentagens de caroço de açaí sem mesocarpo (AsM) cada, para a fase inicial destinada à alimentação de frangos de corte colonial (1 a 28 dias de idade).

3.1 Análise Econômica da Inclusão do Subproduto do Açaí.

Os resultados dos parâmetros econômicos utilizados na análise dos tratamentos com a inclusão do subproduto do açaí estão dispostos na tabela 5.

Parâmetros³	Padrão 0%¹	2% AsM²	6% AsM²	10% AsM³
COE (R\$)	76,952	77,177	77,734	77,111
CMR (R\$)	1,129	1,141	1,165	1,189
RB (R\$)	93,140	91,743	90,376	92,634
MBCOE (%)	21,036	18,873	16,263	20,130
PN (Unid)	4,810	4,824	4,858	4,819
LOE (R\$)	16,188	14,566	12,642	15,523
IL (%)	17,380	15,876	13,988	16,757

Tabela 5. Custo Operacional Efetivo (COE), Receita Bruta (RB), Custo Médio da Ração (CMR), Margem Bruta em relação ao Custo Operacional Efetivo (MBCOE), Lucro Operacional Efetivo (LOE) e o Índice de Lucratividade (IL) das rações com três diferentes inclusões do caroço de açaí sem mesocarpo (AsM) em relação à ração padrão.

¹Ração padrão sem inclusão de AsM; ²Rações com inclusão do subproduto de açaí; ³Parâmetros econômicos.

O COE das rações contendo o subproduto do açai foram superiores ao da ração padrão devido a maior inclusão de óleo de soja e, também, de farelo de soja. A inclusão elevada de farelo de soja é justificada pelo baixo teor de proteína bruta do subproduto do açai. A MBCOE foi positiva em todos os tratamentos, tendo o tratamento padrão o maior resultado, porém observa-se que entre os tratamentos não houve disparidade entre as porcentagens.

O IL teve seu melhor resultado no tratamento com a ração padrão, indicando um lucro da atividade nesta situação de 17,38%. Vale ressaltar o IL do tratamento que, submeteu os animais a 10% de inclusão do caroço de açai sem o mesocarpo, obtendo um valor considerável de lucro (16,75%), podendo inferir que se o custo de outro ingrediente como, óleo e/ou farelo de soja, sofrerem redução no preço ou o produtor inserir outro subproduto ou até mesmo co-produtos mais baratos, substituindo em parte os ingredientes padrões, gera, possivelmente, um índice de lucratividade mais elevado e interessante para o produtor.

O PN teoricamente indica o ponto que iguala o volume exato de produção da atividade a um retorno nulo, ou seja, o nível exato onde a receita paga os custos. No tratamento padrão há o menor e melhor resultado, indicando que para pagar os custos de produção o produtor necessitaria 4,810 kg de frango caipira vivo. Observa-se que para os tratamentos com 2% e 6% de inclusão, é necessário um maior volume de produção para se pagar os custos de produção.

Devido a proposta pioneira deste trabalho na região, não se encontrou dados que pudessem ser contrastados. O caroço de açai torna-se uma alternativa interessante a partir do momento em que ele encontrar-se em abundância na região como resíduo da indústria, e ainda na entressafra de grãos onde a elevação dos preços dos ingredientes tradicionais eleva o custo de produção especialmente para pequenos e médios produtores de agricultura familiar, além de reduzir o impacto ambiental causado pelo resíduo na natureza.

4 | CONCLUSÃO

Os tratamentos contendo a inclusão do subproduto do açai obtiveram um custo operacional mais alto que a dieta controle, e, portanto, resultando em um menor índice de lucratividade. O açai pode ser uma alternativa na entressafra para pequenos e médios produtores da agricultura familiar.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL (Brasil) (Org). Relatório Anual de Atividades 2014. São Paulo, 2015. 245p. Disponível em: http://novo.more.ufsc.br/relatorio_tecnico/inserir_relatorio_tecnico. Acessado em 18 fev 2017.

MADEIRA, L. A.; SARTORI, J. R.; ARAUJO, P. C.; PIZZOLANTE, C. C.; SALDANHA, E. S. P. B.; PEZZATO, A. C. **Avaliação do desempenho e do rendimento de carcaça de quatro linhagens de frangos de corte em dois sistemas de criação.** Revista Brasileira de Zootecnia, v.39, n.10, p.2214-2221, 2010.

LOPES, M. L. B.; SANTANA, A. C. **O mercado do fruto do Açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) no estado do Pará.** In: Carvalho DF (Org.). Economia da Amazônia nos anos 90. v. 2. Belém, Universidade da Amazônia (UNAMA). p.65-84. 2005.

LORENZI, H. et al. **Frutas brasileiras e exóticas cultivadas: (de consumo in natura).** Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2006. 640 p

MENEZES, E. M. S.; TORRES, A. T.; SRUR, A. U. S. **Valor nutricional da polpa de açaí (*Euterpe oleracea*) liofilizada.** Acta Amazonica, v. 38, n. 2, p. 311-316, 2008.

RODRIGUES, R. B.; LICHTENTHÄLER, R.; ZIMMERMANN, B. F.; PAPAGIANNOPOULOS, M.; FABRICIUS, H.; MARX, F. **Total oxidant scavenging capacity of *Euterpe oleracea* Mart. (açai) seeds and identification of their polyphenolic compounds.** Journal of Agricultural and Food Chemistry, Washington, v.54, n.12, p.4162-4167, 2006.

ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L.; GOMES, P.C.; OLIVEIRA, R.F.; LOPES, D.C.; FERREIRA, A.S.; BARRETO, S.L.T.; EUCLIDES, R.F. 2011. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos.** Ed. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, 252p.

YUYAMA, L. K. O.; AGUIAR, J. P. L.; SILVA FILHO, D. F.; YUYAMA, K.; VAREJÃO, M.J.; FÁVARO, D. I. T.; VASCONCELLOS, M. B. A.; PIMENTEL, S. A.; CARUSO, M. S. F. **Caracterização físico-química do suco de açaí de *Euterpe precatoria* Mart. oriundo de diferentes ecossistemas amazônicos.** Acta Amazonica, 41: 545-552. 2011.

ZANUSSO, J. T.; DIONELLO, N. J. L. **Produção avícola alternativa-análise dos fatores qualitativos da carne de frangos de corte tipo caipira.** Revista Brasileira Agrociência, v.9, n.3, p. 191-194, 2003.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescente 24, 25
Alfabetização 224
Alimento alternativo 204
Articulação 42, 46, 173
Aumento de renda 90, 91, 94

B

Biomassa microbiana 182, 185, 190, 192, 193

C

Capacitação na saúde 160
CAPS 44, 46, 49, 50, 51, 52, 53
Carreira 171, 173
Ciência 25, 32, 43, 58, 60, 62, 86, 87, 89, 103, 148, 155, 168, 176, 192, 193, 194, 224
Cogumelo ostra 91
Comercialização 38, 90, 91, 92, 93, 94, 153
Compulsão 70, 71, 75, 76
Comunicação e Divulgação Científica 56
Corante 195, 201, 202
Crise Hídrica 33, 35, 37, 43, 126, 129, 130, 133, 136
Cultura 12, 22, 23, 33, 39, 40, 58, 60, 119, 130, 132, 150, 156, 157, 158, 162, 205, 224
Curtimento 182, 184, 195, 197, 198, 203

D

Dependência Química 44, 45, 53
Desalinhamento 176
Diagnostico 13, 176, 178

E

Educação 2, 9, 39, 40, 76, 135, 140, 152, 155, 160, 161, 162, 163, 173, 175, 176, 224, 225
Educação Infantil 140
Encéfalo 56
Ensino Fundamental 20, 21, 55, 57, 58

F

Feira Agroecológica 12, 150, 156, 157, 158

Felicidade 42

Fitoterapia 12, 88, 160, 162, 163, 165, 166, 167, 168

G

Gestão Comportamental 33, 126

Grupos Terapêuticos 44, 45, 46

I

Inclusão 12, 18, 22, 33, 39, 80, 92, 102, 140, 150, 152, 156, 158, 172, 204, 208, 209, 210

Incubação 150, 151, 152, 155, 156, 157, 185

Iniciação Científica 2, 9, 103, 126, 149, 173, 175

Interdisciplinaridade 36

L

Lactente 138, 148

M

Máquina de indução trifásica 176

Massagem 12, 138, 139, 140, 141, 144, 145, 146, 147, 148

Método 1, 4, 11, 15, 18, 32, 68, 75, 77, 109, 116, 117, 119, 120, 185, 214

Multidisciplinar 52, 151, 198, 201, 224

N

Neurociências 55, 56, 57, 58

Neurose Obsessiva 70, 71, 72, 74, 75, 76

Nutrição Mineral 182, 193

P

Pele 24, 106, 140, 167, 195, 196, 197, 198, 201, 202

Pessoas em situação de rua 16

Práticas complementares em saúde 160

Produção Científica 55, 58, 148, 171

Produção Rural 91

Professor 26, 93, 138, 175, 224

Profissionais do sexo 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24

Psicanálise 70, 73, 74, 75, 76

Psicologia Corporal 44, 45, 46, 53, 54

R

Resíduo Agroindustrial 204

Ressignificação 44, 51

S

Sinais vitais 138, 148

Sono 57, 138, 139, 140, 141, 144, 145, 147

Sustentabilidade 12, 33, 34, 35, 37, 39, 43, 115, 116, 118, 125, 126, 127, 128, 134, 152, 203, 204

T

Testes Experimentais 176, 178, 179

TOC 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Trabalhador rural 16

Trabalho 10, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 14, 15, 18, 19, 26, 28, 29, 30, 33, 35, 41, 42, 45, 55, 57, 63, 72, 76, 92, 94, 101, 102, 107, 109, 113, 124, 126, 128, 129, 130, 135, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 155, 156, 157, 158, 160, 164, 170, 172, 176, 178, 180, 189, 196, 210

U

Uso seguro de plantas medicinais 160

V

Vulnerabilidade em Saúde 16




2

Iniciação científica:

Educação, inovação e desenvolvimento humano

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Atena
Editora
Ano 2021



2

Iniciação científica:

Educação, inovação e desenvolvimento humano

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Atena
Editora
Ano 2021