

Ciência em Foco

VOLUME V

**BRUNO RODRIGUES DE OLIVEIRA
ALAN MARIO ZUFFO
JORGE GONZÁLEZ AGUILERA
ARIS VERDECIA PEÑA
ROSALINA EUFRAUSINO L. ZUFFO**

ORGANIZADORES



Pantanal Editora

2021

Bruno Rodrigues de Oliveira
Alan Mario Zuffo
Jorge González Aguilera
Aris Verdecia Peña
Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo
Organizadores

Ciência em Foco
Volume V



Pantanal Editora

2021

Copyright© Pantanal Editora

Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo

Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera e Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora. **Diagramação e Arte:** A editora. **Imagens de capa e contracapa:** Canva.com. **Revisão:** O(s) autor(es), organizador(es) e a editora.

Conselho Editorial

Grau acadêmico e Nome	Instituição
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos	OAB/PB
Profa. Msc. Adriana Flávia Neu	Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
Profa. Dra. Albys Ferrer Dubois	UO (Cuba)
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior	IF SUDESTE MG
Profa. Msc. Aris Verdecia Peña	Facultad de Medicina (Cuba)
Profa. Arisleidis Chapman Verdecia	ISCM (Cuba)
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva	UFESSPA
Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo	UEA
Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu	UNEMAT
Prof. Dr. Carlos Nick	UFV
Prof. Dr. Claudio Silveira Maia	AJES
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos	UFGD
Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva	UEMS
Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos	IFPA
Prof. Msc. David Chacon Alvarez	UNICENTRO
Prof. Dr. Denis Silva Nogueira	IFMT
Profa. Dra. Denise Silva Nogueira	UFMG
Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão	URCA
Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves	ISEPAM-FAETEC
Prof. Me. Ernane Rosa Martins	IFG
Prof. Dr. Fábio Steiner	UEMS
Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza	UFF
Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez	(Colômbia)
Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles	UNAM (Peru)
Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira	IFRR
Prof. Msc. Javier Revilla Armesto	UCG (México)
Prof. Msc. João Camilo Sevilla	Mun. Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales	UNMSM (Peru)
Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski	UFMT
Prof. Msc. Lucas R. Oliveira	Mun. de Chap. do Sul
Profa. Dra. Keyla Christina Almeida Portela	IFPR
Prof. Dr. Leandris ArgenteL-Martínez	Tec-NM (México)
Profa. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan	Consultório em Santa Maria
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann	UFJF
Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior	UEG
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos	FAQ
Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla	UNAM (Peru)
Profa. Msc. Mary Jose Almeida Pereira	SEDUC/PA
Profa. Msc. Núbia Flávia Oliveira Mendes	IFB
Profa. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira	IFPA
Profa. Dra. Patrícia Maurer	UNIPAMPA
Profa. Msc. Queila Pahim da Silva	IFB
Prof. Dr. Rafael Chapman Auty	UO (Cuba)
Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke	UFMS
Prof. Dr. Raphael Reis da Silva	UFPI
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo	UEMA
Profa. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos	IFB
Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca	UFPI
Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira	FURG
Profa. Dra. Yilan Fung Boix	UO (Cuba)
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme	UFT

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	Ciência em foco [livro eletrônico] : volume V / Organizadores Bruno Rodrigues de Oliveira... [et al.]. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2021. 262p. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-88319-95-6 DOI https://doi.org/10.46420/9786588319956 1. Ciência – Pesquisa – Brasil. 2. Pesquisa científica. I. Oliveira, Bruno Rodrigues de. II. Zuffo, Alan Mario. III. Aguilera, Jorge González. IV. Peña, Aris Verdecia. V. Zuffo, Rosalina Eufrausino Lustosa. CDD 001.42
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	



Nossos e-books são de acesso público e gratuito e seu download e compartilhamento são permitidos, mas solicitamos que sejam dados os devidos créditos à Pantanal Editora e também aos organizadores e autores. Entretanto, não é permitida a utilização dos e-books para fins comerciais, exceto com autorização expressa dos autores com a concordância da Pantanal Editora.

Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

APRESENTAÇÃO

A atividade científica tornou-se indispensável para a sociedade moderna. Os avanços nas mais diversas áreas das ciências têm vislumbrado a muitos, pois muitas das idealizações dignas da ficção científica hoje são realidades em nosso cotidiano. Todo o conhecimento produzido pela ciência e as técnicas dela derivadas têm contribuído para a evolução da sociedade em vários aspectos. Mesmo diante de todos esses evidentes benefícios para a humanidade, a crise sanitária que enfrentamos, que é decorrente da pandemia da COVID-19, colocou em xeque a credibilidade que a ciência, bem como os cientistas, possui perante alguns grupos sociais.

Nos últimos anos temos presenciado, com muito fervor, vários movimentos anti-vacinas e outros que advogam a utilização de tratamentos medicamentosos sem comprovada eficácia científica. Resultados de vários estudos têm sido deturpados a fim de embasarem certas narrativas, evidenciando uma ironia, pois tais indivíduos se utilizam de uma “ciência” forjada sem o método científico, com o propósito de apoiar suas crenças e questionam os resultados obtidos utilizando métodos científicos comprovados.

Pelas circunstâncias apresentadas, entendemos que a divulgação científica nunca foi tão necessária em nossa sociedade como é nos dias atuais. A Pantanal Editora tem a missão de apoiar esta divulgação, proporcionando aos cientistas, pesquisadores e investigadores um canal para promoção do conhecimento científico por eles produzidos. Já estamos no Volume V da Coletânea de e-books denominada de “Ciência em Foco”. Essas coletâneas tem como objetivo a divulgação de pesquisas em quaisquer áreas do conhecimento.

Na presente coletânea vários tópicos são abordados nas mais diversas vertentes, desde pesquisas na área da educação, passando pela psicologia, literatura, farmacêutica, biologia e ciências agrárias, até aplicações avançadas nas áreas de engenharias. Esperamos poder contribuir com o arcabouço científico promovendo uma ciência de qualidade, impactante e acessível a todos.

Os organizadores

SUMÁRIO

Apresentação	4
Capítulo I	7
Discussão/reflexão acerca da experiência de elaboração/aplicação de um plano de ensino de matemática pelos alunos do CEAD UFOP.....	7
Capítulo II	19
Componentes produtivos do milho são influenciados pela irrigação e doses de potássio	19
Capítulo III	30
O trabalho docente e formação de novos profissionais: reflexões críticas e coletivas no ensino superior	30
Capítulo IV	35
Riscos ambientais na indústria do petróleo: métodos, técnicas e índices de gerenciamento	35
Capítulo V	46
Modelagem de um manipulador paralelo flexível 3RRR com validação experimental	46
Capítulo VI	52
As tecnologias como ferramenta aplicada na educação em tempos de pandemia de corona vírus.....	52
Capítulo VII	62
Publicação de Artigos Científicos do Curso de Secretariado Executivo (UFRR) entre 2010 e 2020 ..	62
Capítulo VIII	75
Mineração e suas emissões atmosféricas	75
Capítulo IX	82
Estudantes que praticam atividade física podem apresentar melhores estratégias de adaptação	82
Capítulo X	92
Cultura do sisal e biohidrogel: Uma revisão	92
Capítulo XI	110
Germinação e vigor de sementes de tomate sadias e envelhecidas artificialmente tratadas com <i>Calcareo fluorica</i>	110
Capítulo XII	125
Nanomateriais aplicados em energias renováveis: maior eficiência e viabilidade	125
Capítulo XIII	130
Análise da Inserção das Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde do Estado do Pará, BRASIL.....	130
Capítulo XIV	142
Criatividade e o uso da tecnologia digital no ensino da matemática no nível superior.....	142
Capítulo XV	155
A espécie invasora <i>Corbicula fluminea</i> (Müller, 1774) (Mollusca, Bivalvia, Cyrenidae) nas bacias hidrográficas brasileiras e seus registros de ocorrência no estado de São Paulo.....	155

Capítulo XVI	170
Model reduction of a 3RRR flexible parallel manipulator with experimental validation	170
Capítulo XVII	182
Alternativas terapêuticas na multirresistência bacteriana: uma revisão integrativa	182
Capítulo XVIII	196
Resistência bacteriana e seus mecanismos: uma revisão integrativa da literatura.....	196
Capítulo XIX	209
A loucura como expressão literária na perspectiva de Michel Foucault no período do renascimento XV a XVII: o Dom Quixote por si mesmo a não-razão na linguagem literária	209
Capítulo XX	220
Problematizações sobre o corpo político em narrativas literárias que tematizam a ditadura militar brasileira	220
Capítulo XXI	229
Remoção de Linha de Base do Eletrocardiograma utilizando uma descrição no Espaço de Estados	229
Capítulo XXII	242
COVID-19 e as considerações pedagógicas da teoria histórico-cultural: construindo uma realidade	242
Capítulo XXIII	252
Atenção farmacêutica no tratamento do HIV.....	252
Índice Remissivo	259
Sobre os organizadores	261

O trabalho docente e formação de novos profissionais: reflexões críticas e coletivas no ensino superior

Recebido em: 29/07/2021

Aceito em: 02/08/2021

 10.46420/9786588319956cap3

Antônio Luís Parlandin dos Santos¹ 

Washington Luiz Pedrosa da Silva Junior² 

Maria Elenilda dos Santos³ 

Edson Junior Ferreira de Azevedo⁴ 

Amanda Pereira Marques D Almeida⁵ 

Ricardo Daniel Soares Santos⁶ 

Welliton Silva da Silva⁷ 

INTRODUÇÃO

Depois de mais de duas décadas de intenso processo de execução de políticas neoliberais, o estado vem dando continuidade às reformas na educação superior, adotando estratégias para a implementação do gradual e progressivo processo de privatização do ensino superior público em nosso país.

Assim, seguindo a “cartilha” dos organismos multilaterais no processo de internacionalização da educação superior, o estado brasileiro vem transformando os cursos de graduação e pós-graduação. Os reflexos dessas ações se concretizam por meio da política de cortes de verbas para custeio das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) aliada à concessão de autonomia, por meio do estímulo à busca de recursos externos para a sobrevivência, incentivos às Instituições de Ensino Superior IES privadas e controle do ensino público por meio das avaliações e diretrizes curriculares (Chaves e Gemaque, 2011).

É diante desse quadro que o conhecimento científico é transformado em mercadoria e intensifica-se o processo de exploração do trabalho docente das IES brasileiras públicas e privadas. Entretanto, em decorrência da presente pesquisa percebemos que o movimento de resistência a essa realidade não é apoiado por todos os professores do ensino superior.

Diante do exposto, perguntamos: que conhecimento temos produzido nas universidades? Qual a real finalidade desses conhecimentos? Que tipo de profissionais a sociedade capitalista exige que formemos?

¹ Universidade Federal do Pará-UFPA.

² Universidade do estado do Pará-UEPA.

³ Universidade da Amazônia-UNAMA.

⁴ Universidade do estado do Pará-UEPA.

⁵ Universidade do estado do Pará-UEPA.

⁶ Universidade Federal de Sergipe-UFS.

⁷ Universidade do estado do Pará-UEPA.

* Autor correspondente: jwl_pedrosa@hotmail.com

A partir dessas questões, objetivamos compreender o contexto da produção de conhecimento nas instituições de ensino superior. Para isso, recorreremos à pesquisa bibliográfica, que segundo Fonseca (2002, p. 32):

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto.

Portanto, a pesquisa bibliográfica é uma questão importante para a compreensão do projeto. Nesse sentido Amaral (2007), afirma que também é fase de apuração, classificação e arquivamento de informações.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa teve como caminho metodológico a pesquisa bibliográfica. Faria, Cunha e Felipe (2007), conceituam a pesquisa bibliográfica destacando que não se trata de uma “colcha de retalhos”, ou seja, não é mera cópia ou resumo de outros autores, mas um aprofundamento teórico que objetiva solucionar problemas previamente definidos. Para os autores:

A pesquisa bibliográfica é o desenvolvimento de um trabalho cujo problema de pesquisa exija apenas abordagem teórica. Embora, em quase todos os trabalhos de pesquisa, seja necessário algum tipo de trabalho desta natureza, na pesquisa bibliográfica o trabalho é desenvolvido, exclusivamente, a partir de fontes bibliográficas (Faria et al., 2007).

Realizar uma pesquisa bibliográfica faz parte do cotidiano de todos os estudantes e pesquisadores. Segundo os autores acima citados, é uma das tarefas que mais impulsionam nosso aprendizado e amadurecimento do conhecimento assimilado. A importância da revisão bibliográfica é indiscutível para o encaminhamento adequado de um problema de pesquisa e para expandir ou modificar um campo de estudo. Para Gil (2009, p. 63), a pesquisa bibliográfica demanda “a reflexão crítica acerca dos assuntos estudados, de tal forma que seja possível identificar [...] abordagens teóricas relevantes para o estudo do fenômeno e, se possível, optar por uma abordagem capaz de fundamentar o trabalho”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da doutrina que considera o aumento da produtividade como principal objetivo da evolução das estruturas sociais, políticas e econômicas, no que diz respeito ao agir pedagógico das instituições educacionais em nosso país, fomenta-se debates e visão crítica pois, desse modo estão a transformar a educação em mercadoria.

A expansão de instituições de ensino superior privadas no Brasil serve como um “termômetro” que revela mudanças na educação orientadas pelas políticas neoliberais, cujo principal objetivo é “capacitar” pessoas para o mercado de trabalho, ou seja, garantir a sua “empregabilidade”, visto a conjuntura de ideias políticas e econômicas capitalistas que defende a não participação do estado na

economia, onde deve haver total autonomia de comércio, para garantir o crescimento econômico e o desenvolvimento social de um país.

Nesse sentido, os produtos confeccionados pelos trabalhadores explorados, e o lucro, que vem a ser a usurpação do trabalhador para que mais mercadorias sejam produzidas e vendidas acima do preço investido no trabalhador, assim rompendo o homem de si mesmo. As Instituições de Ensino Superior, quando voltadas para “A atividade produtiva é, portanto, a fonte da consciência, e a ‘consciência alienada’ é o reflexo da atividade alienada ou da alienação da atividade, isto é, da autoalienação do trabalho” (Mészáros, 1981). Trein e Rodrigues (2011) afirmam que:

No modo de produção capitalista, há um empuxo irresistível na conversão de todos os objetos e atividades úteis ao homem (sejam úteis ao estômago ou a fantasia) em mercadoria. O que significa que todos os objetos (ou atividades) tenderão a ser produzidos (ou desempenhadas) para serem mercadejados (Trein e Rodrigues, 2011).

Diante do exposto por (Trein e Rodrigues, 2011), percebemos hoje a lógica do capital permeando as relações entre docente e conhecimento, entre docente e discente, repercutindo na formação de seres humanos cada vez mais alienados, acrílicos e defensores da mercantilização da educação e do conhecimento.

A materialização das novas diretrizes curriculares para os cursos de graduação nas IES compõe um conjunto de medidas governamentais que se conformam com a transformação da educação em mercadoria, denotando um processo de precarização e intensificação do trabalho docente nestas IES. De acordo com Sguissardi (2009):

A reforma da universidade não foi pensada para uma equitativa distribuição de recursos nem para implemento de comunidades de pesquisadores que poderiam formar um espírito de corpo que seria visto como prejudicial aos interesses do polo privado/mercantil do Estado e do próprio mercado.

Assim, os professores das IES se envolvem em um processo de competição na medida em que os valores empresariais, do mercado – eficiência, avaliação por produto/desempenho, competição – tomam conta do cenário educacional sem que “todos” ou pelo menos a maioria dos trabalhadores resistam ativamente a esse quadro mais geral de privatização da educação em nosso país.

Sguissardi (2009), ao analisar as mudanças mais especificamente nas IFES afirma que estas reformas contribuem para a formação de profissionais impregnados da “sociabilidade produtiva” exigida pelo mercado:

As características do atual estágio da acumulação capitalista e da reforma do Estado que priorizam seu polo privado/mercantil, e a reforma real que transmuta a universidade em uma organização/empresa de serviços, **formadora de profissionais impregnados da sociabilidade produtiva requerida pelo mercado**, exigiriam do processo científico-acadêmico e de trabalho nas Ifes tanto o individualismo quanto a competitividade (Sguissardi, 2009).

Trata-se de uma lógica que estimula o individualismo, ou seja, faz crer que os resultados de propostas coletivas são melhores que os de propostas individuais, que o mais “sábio” para os docentes é

se adequar rapidamente aos valores do capital para não perderem as “vantagens” e incentivos governamentais, para não perderem seu prestígio, prejudicando seu currículo e a realização de suas pesquisas.

Dessa forma, entendemos que o produtivismo acadêmico (política de produtividade) está diretamente ligado à alienação dos professores das IES, visto que muitos ignoram/negam suas condições de trabalhadores explorados pelo mercado/Estado.

A desumanidade gerada pela imposição de produtividade seria, assim, aceita passivamente pelo docente que não tem consciência desse mecanismo contraditório. Contra essa redução das pessoas a meros produtores de conhecimentos aplicáveis à lógica capitalista, Trein e Rodrigues (2011, p. 776), defendem que:

O desafio, hoje, seja o de transitarmos em direção ao outro, ou seja, à sociedade em sua totalidade e à classe trabalhadora, em especial. Sem essa conexão dificilmente poderemos retornar a nós mesmos, plenos do sentido qualitativo do nosso fazer que não se constrói a partir de nós exclusivamente, mas que necessita da mediação da interlocução com as necessidades do outro, sem a qual todo nosso esforço ficará apartado dos resultados concretos que desejamos ver refletidos numa sociedade emancipada.

Faz-se necessário, assim, que os trabalhadores-professores das IES reconheçam que o individualismo e a competitividade, na universidade e nas IES de forma geral, “não existem como marcas históricas destas instituições, mas são requeridas no processo de produção da ciência e da tecnologia, mercadorias capitais do atual processo de produção de valor” (Sguissardi, 2009).

A resistência torna-se fundamental nesse processo de intensa produção acadêmica, o conformismo e alienação podem ser combatidos com a reflexão crítica, coletiva, sobre a mercantilização da educação e as políticas para a educação superior. Os professores que não o fazem condenam-se ao conformismo e à reprodução da ordem vigente, naturalizando a concepção de universidade como empresa e a condução de sua prática pela teoria geral da administração, justificando a exploração através de falas como: “sou apaixonado por minhas práticas”.

Portanto, é necessário que os sujeitos assumam a reflexão crítica sobre esse momento destrutivo, sobre o irracionalismo atual, para que possamos, assim, eliminar as relações de submissão do outro e de si – e da natureza - e adotar como principal a alternativa de se unir aos outros por uma relação de amor, respeitando a liberdade e integridade social.

CONCLUSÕES

Considerando que a educação é um meio de o homem eliminar a barbárie, inferimos que a concepção capitalista – mercadológica, exploradora - de mundo, de vida, não pode ser entendida por nós como única alternativa.

Assim, o papel da educação em geral, e da educação superior em particular, não deve ser de formar trabalhadores acrícos, meros competidores, que atenderão as exigências do mercado capitalista. A educação não pode estimular a competitividade, o individualismo, a agressividade.

Ao contrário, só podemos pensar em uma educação que coloque o homem no centro, resgatando o amor, renunciando à frieza, à desumanização; que nos ajude a construir um meio de superar a dominação desmedida do homem sobre a natureza e sobre outros homens.

Portanto, a educação em geral e a educação superior em particular podem contribuir para uma retomada da reflexão crítica e para a resistência ao processo de barbárie e de irracionalidade da atualidade; é o meio de tornar o indivíduo autônomo, consciente dos fins a que se propõe.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, João J. F. Como fazer uma pesquisa bibliográfica. - Ceará: Universidade Federal do Ceará, 2007. 21 p. Disponível em: <<http://200.17.137.109:8081/xiscanoe/courses1/mentoring/tutoring/Como%20fazer%20pesquisa%20bibliografica.pdf>> acesso em: 19 set. 2021.
- Chaves VJ; Gemaque RO (2011). Políticas públicas de financiamento da educação superior brasileira. In.: Cabral Neto A et al. (Org.). Política de expansão da Educação Superior no Brasil: democratização às avessas. São Paulo: Xamã, 135-150.
- Faria ACF et al. (2007). Manual Prático para Elaboração de Monografias: trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes.
- FONSECA, João José Saraiva da. (2002). Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC. [Apostila].
- GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- Mészáros I (1981). Marx: A Teoria da alienação. RJ: Zahar.
- Sguissardi V (2009). Universidade Brasileira no Século XXI: desafios do presente. São Paulo: Cortez.
- Trein E; Rodrigues J (2011). O mal-estar na academia: produtivismo científico, o fetichismo do conhecimento mercadoria. In.: Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro, ANPED, 16(48).

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agricultura, 107, 110
 Ansiedade, 84, 86, 87, 92
 aprendizagem, 247, 248, 249, 250, 251, 252,
 253, 254, 255
 Assistência Farmacêutica, 257, 260, 261, 262,
 263
 Atenção Farmacêutica, 258, 260, 263
 Atenção Primária à Saúde, 132, 136, 142
 Atividade física, 92

B

Bacias hidrográficas, 161, 171
 Beta lactâmicos, 210
 Biomateriais, 110
 biopolítica, 225, 227, 232
 Bivalve exótico, 170

C

competição, 160, 166, 171
 coronavírus, 61
Corbicula fluminea, 156, 157, 162, 165, 166, 167,
 168, 169, 170
 COVID-19, 52, 57, 60, 61

D

Deepwater Horizon, 37, 38, 43, 45
 Depressão, 84, 86, 87, 92
 Diretrizes curriculares, 33
 ditadura, 223, 224, 226, 229, 230, 231
 Dom Quixote, 211, 212, 213, 214, 215, 216,
 217, 218, 219, 220, 221, 263
Downstream, 45

E

Educação, 33
 Educação superior, 33
 Eficiência Energética, 130
 elementos finitos, 46, 47, 51
 Energias Renováveis, 130
 Ensino, 250, 254, 255
 Envelhecimento acelerado, 125
 estado de exceção, 224, 225, 227, 229, 231, 232
 Estresse, 125

F

finite elements, 173, 182, 183

H

Hidrogel, 95, 104, 106, 107, 110
 Homeopatia, 112, 115, 117, 118, 122, 123, 124,
 125
 homo sacer, 225, 226, 227, 228, 231, 232
 Hortaliças, 125

I

Impactos ambientais, 81
 interação, 247, 250, 251, 252, 253, 255
 invasão, 157, 159, 161, 165, 169, 171
 irrigação, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28

L

Líquido Iônico, 130

M

magnetismo, 24, 28
 manipulador flexível, 51
 manipulador paralelo, 46, 51
 Mecanismo bactéria, 210
 Mercúrio, 80, 81
 Michel Foucault Loucura, 221
Midstream, 44
 milho, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28
 Mineração, 75, 81
 modelo multicorpos, 49, 50, 51
 modelo variável, 51
 multibody model, 173, 182, 183

N

Nanomateriais, 126, 130
 Nanopartículas de ouro, 130

O

on-line, 247, 252, 253, 255
 Origem étnica e saúde, 92

P

pandemia, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 61

parallel manipulator, 172, 173, 182, 183
Pesquisa científica, 74
PGRA, 44, 45
poder soberano, 225, 227, 228, 230, 231, 232
Polímero Hidroretentor, 110
Políticas neoliberais, 33
Poluição atmosférica, 81
potássio, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 28
Práticas Integrativas e Complementares, 131,
132, 134, 141, 142
Produção científica, 74
produtividade, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 28
produtivismo, 30, 31, 33
Programa de Melhoria do Acesso e da
Qualidade da Atenção Básica, 132, 142
Publicação acadêmica, 74

R

reduced model, 181, 182, 183
Resistência bacteriana, 198, 202, 209, 210
Rio Madeira, 78, 79, 80, 81

S

Secretariado Executivo, 62, 63, 64, 65, 66, 67,
68, 69, 70, 71, 72, 73, 74
Sementes, 117, 124, 125
Sistema Único de Saúde, 131, 141, 142
socialização, 247, 253, 255
Superabsorventes, 110

T

tecnologia, 54, 55, 56, 57, 60, 61
Terapia Antirretroviral, 256, 258, 263
Transtornos de adaptação, 92

U

Universidade Federal de Roraima, 62, 63, 69,
70, 73, 74
Upstream, 44
Uso racional, 263

V

variable dynamics, 173, 182, 183
Vírus da Imunodeficiência Humana, 256, 263

SOBRE OS ORGANIZADORES



  **Bruno Rodrigues de Oliveira**

Graduado em Matemática pela UEMS/Cassilândia (2008). Mestrado (2015) e Doutorado (2020) em Engenharia Elétrica pela UNESP/Ilha Solteira. Pós-doutorando na UFMS/Chapadão do Sul-MS. É editor na Pantanal Editora e professor de Matemática no Colégio Maper. Tem experiência nos temas: Matemática, Processamento de Sinais via Transformada Wavelet, Análise Hierárquica de Processos, Teoria de Aprendizagem de Máquina e Inteligência

Artificial. Contato: bruno@editorapantanal.com.br



  **Alan Mario Zuffo**

Engenheiro Agrônomo, graduado em Agronomia (2010) na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). Mestre (2013) em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) na Universidade Federal do Piauí (UFPI). Doutor (2016) em Agronomia - Fitotecnia (Produção Vegetal) na Universidade Federal de Lavras (UFLA). Pós - Doutorado (2018) em Agronomia na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Atualmente, possui 150 artigos

publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 124 resumos simples/expandidos, 52 organizações de e-books, 32 capítulos de e-books. É editor chefe da Pantanal editora e revisor de 18 revistas nacionais e internacionais. Contato: alan_zuffo@hotmail.com.



  **Jorge González Aguilera**

Engenheiro Agrônomo, graduado em Agronomia (1996) na Universidad de Granma (UG), Bayamo, Cuba. Especialista em Biotecnologia (2002) pela Universidad de Oriente (UO), Santiago de Cuba, Cuba. Mestre (2007) em Fitotecnia na Universidade Federal do Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil. Doutor (2011) em Genética e Melhoramento de Plantas na Universidade Federal do Viçosa (UFV), Minas Gerais, Brasil. Pós - Doutorado (2016) em Genética e Melhoramento de Plantas na EMBRAPA Trigo, Rio Grande do

Sul, Brasil. Professor Visitante na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) no campus Chapadão do Sul (CPCS), MS, Brasil. Atualmente, possui 64 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 29 resumos simples/expandidos, 41 organizações de e-books, 29 capítulos de e-books. É editor da Pantanal Editora e da Revista Agrária Acadêmica, e revisor de 19 revistas nacionais e internacionais. Contato: j51173@yahoo.com, jorge.aguilera@ufms.br.

ID ARIS VERDECIA PEÑA



Médica, graduada em Medicina (1993) pela Universidad de Ciencias Médica de Santiago de Cuba. Especialista em Medicina General Integral (1998) pela Universidad de Ciencias Médica de Santiago de Cuba. Especializada em Medicina en Situaciones de Desastre (2005) pela Escola Latinoamericana de Medicina em Habana. Diplomada em Oftalmología Clínica (2005) pela Universidad de Ciencias Médica de Habana. Mestrado em Medicina Natural e Bioenergética (2010), Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba. Especializada em Medicina Familiar (2016) pela Universidade de Minas Gerais, Brasil. Profesora e Instructora da Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba (2018). Ministra Cursos de pós-graduação: curso Básico Modalidades de Medicina Tradicional em urgências e condições de desastres. Participou em 2020 na Oficina para Enfrentamento da Covi-19. Atualmente, possui 11 artigos publicados, e seis organizações de e-books.

ID ROSALINA EUFRAUSINO LUSTOSA ZUFFO



Pedagoga, graduada em Pedagogia (2020) na Faculdades Integradas de Cassilândia (FIC). Estudante de Especialização em Alfabetização e Letramento na Universidade Cathedral (UniCathedral). É editora Técnico-Científico da Pantanal Editora.



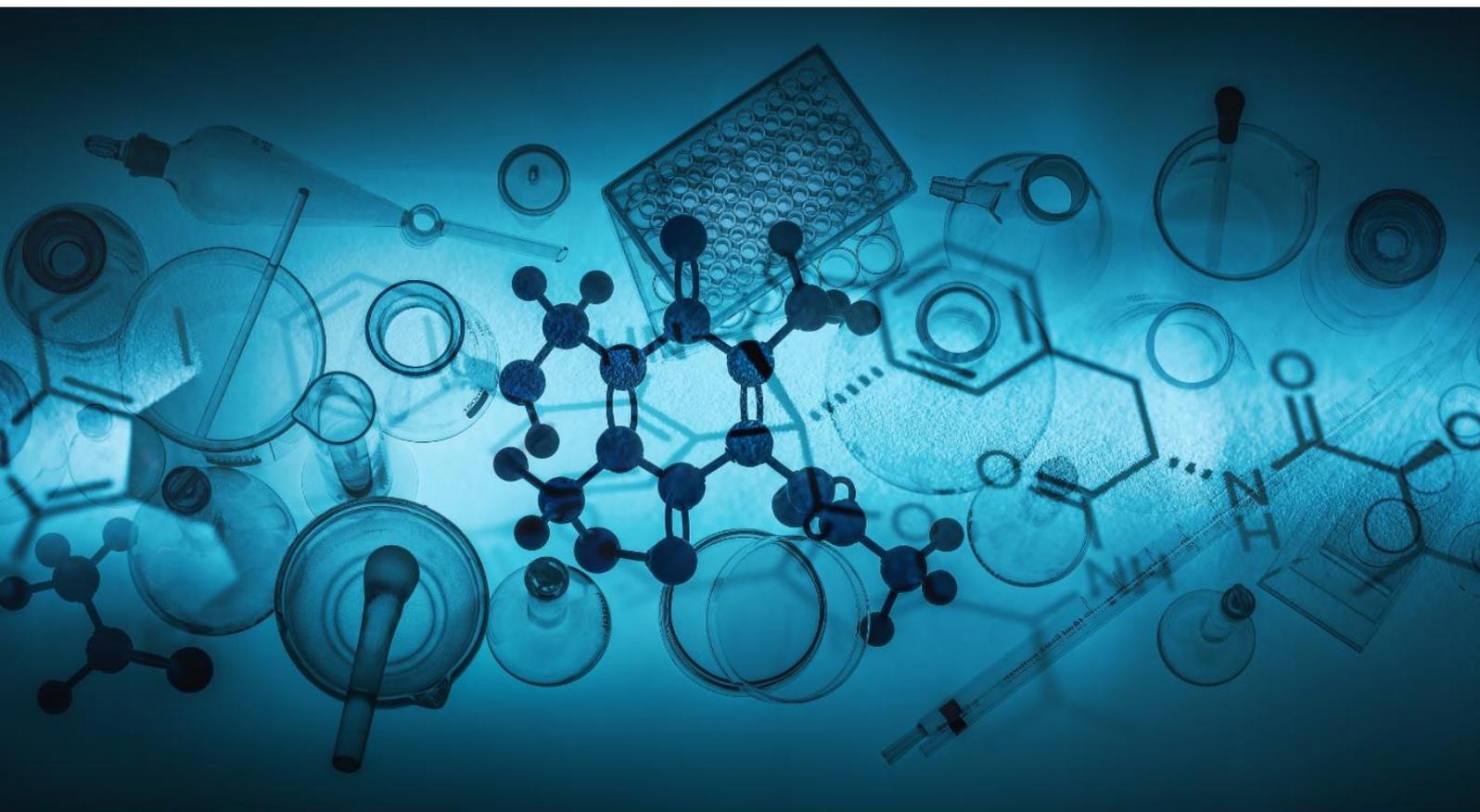
ISBN 978-658831995-6



9

786588

319956



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)

<https://www.editorapantanal.com.br>

contato@editorapantanal.com.br