

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 Argenteal-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

As tecnologias como ferramenta aplicada na educação em tempos de pandemia de corona vírus

Recebido em: 02/08/2021

Aceito em: 09/08/2021

 10.46420/9786588319956cap6

Maria Helena de Carvalho Barros^{1*}

Francisco das Chagas do Nascimento^{1*} 

INTRODUÇÃO

A pandemia de corona vírus (COVID-19) provocou em caráter emergencial a necessidade dos gestores das escolas públicas e privada de todos os seguimentos educacionais, utilizando as ferramentas tecnológicas aplicadas na educação, reinventou novas formas de ensino e aprendizagem em tempos de aulas remotas e educação a distância. Este é um estudo de pós-graduação que trata-se da temática “As tecnologias como ferramentas aplicada na educação em tempos de pandemia de corona vírus”, no momento em que vivenciamos levar ferramentas digitais para as aulas será um desafio muito grande para a maioria dos professores e para as escolas brasileiras.

Dentro deste contexto temos muito a avançar, começando por romper barreiras de infraestrutura, conectividade e formação docente continuada. E como perder o medo do novo? Como superar as dificuldades e levar as ferramentas digitais para a sala de aula? No contexto escolar atual, é impensável fazermos algumas tarefas sem a ajuda de um computador. Pilhas de cadernos, agendas e planilhas de papel foram substituídas por arquivos em PDF nos computadores. Com o uso das novas tecnologias na educação pode promover algumas mudanças na abordagem pedagógica tornando o processo de transmissão de conhecimento mais dinâmico e criativo, as habilidades podem ser praticadas no ensino escolar, facilitando os tipos de comunicações e interação entre os professores e os alunos.

Nas plataformas virtuais, onde encontramos um mundo de evolução de ensino na educação nos dias atuais, na AVA (Ambiente Virtual Aprendizagem) são inúmeras as facilidades como vídeos aulas, objetos de aprendizagem, artigos, livros, provas, no fechamento de notas, o controle de presenças, na emissão do histórico dos alunos, existe uma gama de cursos e atividades livres, para cada aluno aprimorar seus conhecimentos (Dioginis et al., 2015).

Optamos por realizar uma pesquisa qualitativa, com um trabalho reflexivo de literatura secundaria pertinente a temática, visto que estamos no meio de uma pandemia. Os principais objetivos deste estudo

¹ Faculdade Sucesso- FAS: Avenida Governador chagas Rodrigues N° 950 centro, polo Parnaíba-Piauí.

* Autora correspondente: helenafisiophb@hotmail.com, profranciscocnascimento@gmail.com

foram: Refletir sobre as tecnologias como ferramentas aplicadas na educação em tempos de pandemia de corona vírus; analisar a utilização das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem; descrever os tipos de tecnologias e as metodologias utilizadas; identificar como se costuma utilizar as novas tecnologias em sala de aula, quais são os obstáculos para a sua utilização e o impacto que o seu uso produz no aprendizado; analisar os resultados motivacionais dos estudantes a partir da utilização das novas tecnologias como instrumento importante no processo de ensino e aprendizagem.

A RELAÇÃO DAS FERRAMENTAS TECNOLOGIA APLICADA NA EDUCAÇÃO NO CONTEXTO MODERNO

As ferramentas digitais estão inseridas no nosso cotidiano nas práticas educacionais, para as aulas, vem como um desafio muito grande para a maioria dos professores, por que não existe uma receita pronta! Assim temos como primeiro passo para que isso ocorra é uma mudança de atitude em nós, professores, compreendendo que inserir ferramentas digitais é uma possibilidade de reinventar a educação e integrar áreas do conhecimento. Assim podemos citar que tudo está no objetivo de seu uso é formar pessoas com conhecimentos variados, desenvolvendo habilidades, como as competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) pautadas nas competências sócio emocionais e com foco para preparar nossos alunos para os desafios futuros (BRASIL, 2016).

O uso de tecnologias permite que os alunos resolvam os problemas conectando ideias que pareciam desconectadas. Neste contexto estas tecnologias ajudam os estudantes a “pensar”, beneficiando desta forma, o aprendizado interdisciplinar e trazendo os acadêmicos universitários ou estudantes do ensino para o centro do processo cognitivo. Segundo os autores Santo et al. (2020), relatam que professor também é bem atuante neste cenário. Ele é o responsável por oferecer mediação e apoio, exercendo a colaboração e aprendendo neste processo de forma integrada uns com os outros (Santo et al., 2020).

COMPREENDER AULA REMOTA E AULA NA MODALIDADE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EAD)

Vedemos resaltar que aula Remota e diferente de aula EaD, aula remota são aquelas que acontecem com medida extraordinária para continuar transmitir o conteúdo e encontrar o aluno por meio das plataformas digitais, são aulas ao vivo ou gravada nas datas e horários do ensino presencial, desta forma os materiais adaptados pelo professor das turmas presenciais. Assim acontece uma interação entre o professor da turma com a disciplina em andamento. Utilizando as diversas ferramentas digitais para trabalhar os conteúdos, como atividades mais flexível, sincronizada com o cotidiano em tempos de pandemia de corona vírus que vivemos.

Neste contexto podemos observar que as aulas na modalidade EaD, possui uma metodologia de ensino específica, com vídeos aulas, materiais padronizados, elaborados e desenvolvidos por uma equipe especializada, utilizando as diversas ferramentas digitais para trabalhar os conteúdos com excelência e

qualidade, apresentando uma equipe interdisciplinar, com calendário e avaliações padronizados (BRASIL, 2016).

VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS FERRAMENTAS TEOLÓGICAS

As crianças necessitam da interação e contato social para desenvolverem e isso não está acontecendo com os avanços das TICs, ficaram cada vez mais à distância. Existe muita desigualdade em alguns lugares, o que pode dificultar o acesso a essas novas tecnologias. É complexo mudar padrões alcançados “gerenciais, atitudinais” das organizações, governamentais, profissionais da sociedade. Muitos são impossibilitados de conseguir usar as TICs na sua formação e em estudo, isso engloba a maioria dessas pessoas. Educação à distância não é um prato pronto, é uma ação entre precisão e destreza na forma presencial e virtual. Assim devemos compreender que é possível trocar conhecimentos, compartilhar suas experiências e encontrar respostas (Kawaguchi et al., 2017).

Dessa forma podemos observar que as crianças vivem com tablet, celulares e notebooks, sabe lidar com as redes sociais de forma incríveis, na frente da tela de um celular que elas passam horas digitando mensagem, lendo e interagindo nas redes sociais com adultos, crianças e idosos em qualquer lugar do mundo. Estas crianças e adolescentes desenvolvem habilidades cognitivas de coordenação motora, que não correspondem cronologicamente com a idade apropriada, por conta do estímulo precoce em seus sistemas. Os aplicativos proporcionam aprendizagem de grande importância no que tange à participação das tecnologias na educação no processo de aprendizagem das crianças (Kawaguchi et al., 2017).

As crianças desta geração são crianças que não sabem brincar, como criança, estão inseridas no mundo dos adultos, talvez por isso tenhamos muitas crianças com distúrbios de ansiedade, por falta de brincar, de pula-pula, pular cordinha, pingue-esconde, brincadeira de roda, brincar de bom barquinho, de amarelinha, brincar da queima, jogo de xadrez, jogos de dama, quebra-cabeça, etc. Mas tudo isso e por conta da geração da tecnologia, ser quase que indispensáveis no cotidiano da população mundial. Em plena pandemia de corona vírus de Covid-19, mesmo elas tendo a necessidade do distanciamento social, elas estão sempre nas redes sociais interagindo.

AS CONTRIBUIÇÕES DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO NA ATUALIDADE

Estas ferramentas educacionais é a melhor forma para professores pararem de ministrar aulas entediantes introduzindo as novas tecnologias, ou seja, a mídia digital. Além de aumentarem as possibilidades de aprendizagem e ajudarem a reter a atenção dos alunos com maior facilidade, vão certamente tornar as aulas bem mais interativas e participativas. No entanto, com o avanço tecnológico, a presença do docente não é, e jamais será descartado. Mas é necessária sua adaptação a tantas tecnologias existentes (Pontes, 2019).

As provas são ricamente elaboradas com o uso de softwares, internet e editores de texto etc. Neste ano de 2020, em que estamos vivendo radicalmente uma transformação em todos os seguimentos na educação e chegou o momento, porém, em que a presença de alguns recursos tecnológicos, deixar de ser imprescindível não apenas no espaço administrativo e ocupar seu lugar onde será mais útil e mais aproveitada (Brandalise, 2019).

O profissional jamais será descartado, pois é peça fundamental para que tais tecnologias sejam implantadas com clareza e eficiência. Tornando-se mediador entre o ensino, tecnologia e educação. Existem imensos benefícios de usar ferramentas tecnológicas para realizar atividades interessantes na sala de aula, como por exemplo, na forma de vídeo. Confira em seguida alguns desses benefícios: Maior participação de todos os alunos: Melhor interação e envolvimento dos alunos nas atividades da sala de aula: Maior retenção dos tópicos que estão a ser discutidos: Facilidade de aprendizagem que por vezes não é possível com aulas teóricas: As ferramentas tecnológicas tornam os alunos mais familiarizados com o mundo da tecnologia (Pontes, 2019).

Esta ferramenta educacional tem como objetivo fortalecer o conceito de aulas interativas com os seus inúmeros recursos de multimídia para gravar e editar vídeos permite gravar todas as atividades que um professor realiza no seu computador e editar mais tarde para apresentar aos seus estudantes. Com estes softwares, você pode facilmente e confortavelmente adicionar áudio, efeitos visuais às suas gravações. Além disso, o recurso para limitar o número de alunos com acesso a certos vídeos em particular tornam esta ferramenta ainda mais distinta e interessante para os profissionais da educação em seus ensinos e aprendizagem constante (Santo et al., 2020).

O PROCESSO DE REFLEXÃO E TRABALHO EM EQUIPE EM TEMPO DE PANDEMIA CORONA VÍRUS

As soluções, por meio de um processo de ação-reflexão-ação, avaliação formativa por permitir a identificação do que os estudantes não sabem oportunizar novas situações de aprendizagem, responsabilização das Instituições de Ensino Superior para com o processo de formação dos profissionais, pois são elas que certificam o graduado ou pós-graduando. A percepção da complexidade da realidade leva a uma especialização, que poderá ser contornado por um cuidado metodológico, em focar a realidade por todos os lados, o que pode ser oportunizado pela interdisciplinaridade (Monteiro, 2017).

A necessidade da interação não provém apenas das deficiências do conhecimento científico, mas, sobretudo, da realidade como tal. Desta forma o trabalho em equipe não é uma atividade automática ou consequência natural de capacidade técnica ou profissional, antes de tudo, uma qualidade a ser desenvolvida como propriedade coletiva, dentro de uma organização que implica na existência de papéis definidos, com divisão de trabalho que convergem satisfazer as necessidades das pessoas que compõem esta equipe (Reis e Monteiro, 2015).

Neste sentido o conceito de trabalho em equipe, tem evoluído com base nos estudos que foram desenvolvidos por sociólogos e antropólogos. No século passado, o trabalho em equipe era conceituado como a organização para se trabalhar em conjunto no alcance das metas comuns. Entretanto, trabalhar em equipe requer um longo aprendizado, uma perspectiva aberta para o que seja uma prática pedagógica efetiva, assim o processo ensino-aprendizagem e respeito ao outro em tempo de isolamento social (Monteiro, 2017).

PROFESSORES: MEDIADORES, FACILITADORES.

Podemos dizer que o professor é a peça fundamental para que o aprendizado seja efetivo. Tanto a leitura quanto a escrita necessitam de muita prática para serem bem desenvolvidas. A mediação do professor é fundamental, pois é ele quem estimula a compreensão dos discentes, e esta compreensão só se dá mediante tarefas prazerosas. Neste contexto em que vivenciamos, nos dias atuais onde a geração possui a tecnologia a seu favor, a formação do professor é um processo em que o mesmo não pode parar de aprender, ou seja, suas habilidades e competência devem ser aprimoradas continuamente (Tinetti e Silva, 2016).

As tecnologias como ferramentas digitais, a internet traz informações que possibilita o desenvolvimento das habilidades, o fluxo de informações e a velocidade com que elas surgem faz com que o processo ensino-aprendizagem se torne inovador a cada processo. O professor é um agente transformador e formador de opiniões e em algumas situações até de caráter do aluno, sua presença pode despertar o interesse de aprender e desenvolver o gosto pela aprendizagem, acima de tudo orientador e mediador no meio acadêmico, direcionado os, ao ensino aprendizagem, com coerência e por meio das tecnologias atuais os autores Tinetti e Silva, (2016) escreve que um professor mediador é ser um profissional que trabalha principalmente com a ligação entre diferentes significados previamente assimilados, utilizando novas tecnologias e outros recursos disponíveis que estimulem a prática constante (Reis e Monteiro, 2015).

Com as tecnologias como ferramentas digitais, com a internet e habilidade desenvolvida, o fluxo de informações e a velocidade com que elas surgem faz com que o processo ensino-aprendizagem se torne inovador a cada processo. O professor é um agente transformador e formador de opiniões e em algumas situações até de caráter do aluno, sua presença pode despertar o interesse de aprender e desenvolver o gosto pela aprendizagem, acima de tudo orientador e mediador no meio acadêmico, direcionado - os, ao ensino de aprendizagem, com coerência e por meio das tecnologias atuais, os autores Tinetti e Silva, (2016) escreve que um professor mediador é ser um profissional que trabalha principalmente com a ligação entre diferentes significados previamente assimilados, utilizando novas tecnologias e outros recursos disponíveis que estimulem a prática constante (Reis e Monteiro, 2015).

METODOLOGIA

Este estudo trate-se de uma reflexão literária por fontes secundárias referente à temática baseada no levantamento bibliográfico online onde foram utilizados os sites indexados na biblioteca virtual, nas bases de dados GOOGLE ACADÊMICO; SCIELO; PUBMED, por artigos publicados entre os anos de 2015 a 2020 na estratégia de seleção inicial foram analisadas no período de agosto de 2019 a julho de 2020, com os seguintes cruzamentos: Tecnologias. Ferramenta Educacional. Pandemia da corona vírus, com suas similares no inglês, sendo posteriormente refinadas pelos seguintes critérios de inclusão: artigos que objetivaram refletir sobre as tecnologias como ferramenta aplicada na educação em tempos de Pandemia da corona vírus, artigos completos. Foram descartados, artigos repetidos, objeto de estudo referente à outra temática. Inicialmente foi realizada uma leitura exploratória dos resumos, dos artigos e materiais e posteriormente segue os principais resultados encontrados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No início de dezembro de 2019, veio a público um novo vírus surgiu na cidade de Wuman, Hubei, China; o corona vírus (COVID-19), a contaminação do COVID-19, que é uma doença causada pelo corona vírus SARS-CoV-2. Diante desta situação os governantes de todos os países, vem adotando medidas, que sejam, economias e sociais, em resposta ao surto desta doença. E assim surgiu em caráter emergencial de se utilizam as ferramentas tecnológicas digitais como suporte aos professores e alunos, pois com o isolamento social o uso de vídeos aulas e atividades online foram medidas adotadas para facilitar o aprendizado dos estudantes durante a pandemia de corona vírus.

De acordo com Zanin e Bichel (2018), em seu artigo relata que os professores de ensino superior que fazem uso das tecnologias em sala de aula, devem perceber que não são apenas fonte de informação, mas sim facilitadores de aprendizagens. Estas ferramentas digitais da comunicação e informação adicionais as audiovisuais lúdicas. Assim a formação de profissionais docente nos dias atuais ultrapassa as especialidades, faz se necessário que seja um aprendizado contínuo, devemos orientar os acadêmicos através de objetivos concreto para conhecer a quantidade de informações disponíveis na Web cujo foco é desenvolver, censo crítico dos estudantes.

O autor relata ainda que devemos ressaltar que em processo de ensino e aprendizagem as ferramentas tecnológicas não devem ser vista como máquinas inseridas na sala de aula, para ensinar e aprender, mas sim como ferramentas pedagógicas que a caminhar paralelamente entre a educação e o ambiente interativa que juntas proporcionam aprendizagem, estes recursos tecnologias e de suma importância, desenvolver debates no âmbito educativo que proporcione a integrações multifuncionais (Zanin e Bichel, 2018).

Assim, Kawaguchi (2017) em seu trabalho sobre, as vantagens e desvantagens do uso da TICs na educação fundamental. Os autores relatam que os educadores referem-se ao receio de serem integralmente substituídos pela tecnologia, este e tema a ser discutido, pelo menos neste momento em que vivemos em meio a uma pandemia os profissionais são fundamentais na pratica pedagógica

(Kawaguchi, et al., 2017). A autora relata que embora não se saiba ao certo até que ponto esse receio terá desaparecido, ante a evidência de que apenas um computador não pode fazer o aprendizado do aluno, o que parece ser inadequado é a redutibilidade de docente que dele fazem uso, não apenas como instrumento de trabalho pessoal, mas, sobretudo como meio de uma ferramenta de aprendizagem dos seus acadêmicos, esse receio é frequente juntar também outro receio do tutor relativamente ao uso das tecnologias de ser superado pelos próprios alunos. Seria esse o motivo principal para não utilizar ferramentas, que não conhece bem, ou que, mesmo conhecendo o colocariam em risco, pois rapidamente poderia ser superado pelos alunos, quer em termos de competência no que tange ao conhecimento, querem mesmo trabalhar as aprendizagens propriamente ditas com essas novas ferramentas (Kawaguchi et al., 2017).

Segundo Otto (2016) em sua pesquisa sobre a importância na aprendizagem de integrar as tecnologias digitais na comunicação e informações, os audiovisuais, lúdicas, textuais e musicais. Em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental I, e Pré-Escolar, Professora Alice Olinger Dias. Com uma equipe de seis professores (a) com tempo de trabalho entre 10 e 20 anos, todos pós-graduados, relata em seu estudo, que a escola disponibiliza das tecnologias necessária para que todos desenvolvam um bom trabalho, mas nem todas conseguem se subsair. Nesta pesquisa teve a colaboração e 120 alunos, a autora relata que as tecnologias em primeiro momento são utilizadas de forma separada, hoje as integrações multifuncionais significam o processo de ensino e aprendizagem. Como exemplos, citamos a televisão, o vídeo, o computador, a internet, resignificam a educação. A autora relata ainda que, a escola deve dar oportunidade de conhecimento para as crianças, integrados-as tecnologias na aprendizagem. Entre estes profissionais apenas uma professora relata a necessidade de auxílio em usar o Windows (Otto, 2016).

Segundo Queiroz, (2018), em seu trabalho como prática pedagógica, trata-se das ferramentas tecnológicas já são utilizadas pelos alunos no seu cotidiano e integrada pelos professores no processo de ensino aprendizagem, que estão nos objetivos propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacional, é que os estudante saibam utilizar em diferentes contexto que melhore a aprendizagem, que não são apenas uma fonte de informação, mas sim facilitadores de aprendizagens, estas ferramentas digitais da comunicação e informação adicionais. Assim faz-se necessário que seja um aprendizado contínuo com desenvolvimento cênico crítico dos estudantes. Devemos ressaltar que um processo de ensino e aprendizagem se tornem as aulas mais dinâmica, interativa e contextualizada com a realidade dos estudantes, ao inserir ferramentas tecnológicas não deve ser inserida na sala de aula para ensinar e aprender, mas sim como uma importante aliada nas atividades pedagógicas, com ambiente interativo aos recursos tecnologias possa desenvolver maior interação entre professor e aluno em todos os níveis educacionais (Bezerra, 2020).

De acordo com Assis (2015), em seu trabalho sobre projetos e propostas de ensino, mediadas pelas TICs e na velocidade de acesso as informações disponíveis nas redes. Além disso, apresenta aperfeiçoamento em sistemas públicos, deixa claro que o avanço das tecnologias digitais define poderes

baseados com exemplos concretos de inovações tecnológicas, destacando as mudanças que ocorrem socialmente, nas relações socioeconômicas, políticas, financeiras, educacionais e culturais, resultantes do uso intensivo das tecnologias digitais. A autora relata a importância associada a mídia e educação, uma vez que as tecnologias com a televisão e o computador provocaram novas mediações entre a abordagem do professor, a compreensão do aluno e o conteúdo veiculado, isto é, e os procedimentos pedagógicos mais modernos, é a capacidade de adequação do processo educacional aos objetivos que levam as pessoas ao desafio de aprender.

Segundo Conte e Martini (2015), relatam em seu trabalho que as tecnologias aplicadas na educação podemos observar que a sua institucionalização nos sistemas de educacional não é um fenômeno recente e inicialmente previa a flexibilidade pedagógica quanto ao tempo, lugar, ritmo e necessidades dos alunos, mesmo assim, embora a escola tenha mantido ações das qual que não atendiam a essas peculiaridades proclamadas, conforme percebemos, a repercussão das tecnologias na educação presencial ou à distância podem auxiliar na constituição de aprendizagens formativas, colaborativas, participativas, diferentes, criativas e curiosas estudante curiosos em buscar os novos conhecimentos, desde que os educadores tenham boa vontade para motivar as novas gerações, buscando novos caminhos, que os façam pensar, no sentido de explorar a educação pela pesquisa.

Os autores Assis (2015) e Otto (2016), relatam que nessa direção, traz exemplos de novas formas de aprender apoiando-se nas redes digitais, cuja imagem, o som e o movimento oferecem informações mais realistas em relação ao que está sendo ensinado. Acrescenta ainda que, de forma igualitária mais importante do que as tecnologias dinâmica e capacidade de estruturação colocam os participantes de um determinado momento educacional em conexão, aprendendo e discutindo coletivamente de acordo com Conte e Martini (2015) traz uma compreensão mais ampla sobre a necessidade de educação e as novas perspectivas na área das tecnologias da informação deve permear não somente a escola, mas as políticas públicas de inclusão, tanto social como digital pois ambas se completam e seus papéis se fundem na intenção de buscar novas informações e conhecimentos das novas tecnologias inseridas no meio educacional, favorecem a criação de uma cultura de aprendizagem que, eficaz, resulta em melhoria contínua na inovação dos processos de ensino e aprendizagem (Assis, 2015; Otto, 2015; Conte e Martini, 2015).

CONCLUSÃO

As novas tecnologias são ferramentas aplicada na educação em tempos de pandemia da corona vírus, veio pra provocou algumas mudanças na abordagem pedagógica, introduzindo novas tecnologias nas salas de aula, estão cada vez mais aceite em todo o mundo, podemos dizer que definitivamente veio para ficar. Acrescenta ainda que, de forma igualitária mais importante do que as tecnologias é capacidade de estruturação que colocam os participantes de um determinado momento educacional em conexão, aprendendo e discutindo coletivamente.

Estamos em um momento que fica impossível viver sem as tecnologias, em meio a esta pandemia de COVID-19, é através delas, que podemos falar com nossos filhos (a), mãe, irmãs (o), primos (a), demais parentes e amigos, por meio de aplicativos como: WhatsApp, Instagram, Messenger.com chamada de vídeos, mensagens, são através destas ferramentas que usamos pra minimizar a saudade de pessoas que amamos, sem estas jamais poderíamos vivenciar e superar esta fase de nossas vidas. Mediante a tudo isso a tecnologia tem sido uma aliada constante e fundamental para os professores e alunos, os quais pararam suas atividades presenciais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Assis LME (2015). Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. *Bolema* 29(51).
- Bezerra IMP (2020). Estado da arte sobre o ensino de enfermagem e os desafios do uso de tecnologias remotas em época de pandemia do corona vírus. *J Hum Growth Dev*, 30(1): 141-147.
- Brandalise MÁ (2019). Tecnologias de informação e comunicação nas escolas públicas paranaenses: avaliação de uma política educacional em acao. *Educação em Revista*, 35: e206349.
- BRASIL (2016). MEC, Base Nacional Comum Curricular - BNCC 2a. versão, abril de 2016. Disponível em: <<http://historiadabncc.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>>. Acesso em: 28 maio de 2020.
- Conte E, Martini RMFM (2015). As Tecnologias na Educação: uma questão somente técnica? Centro Universitário La Salle (Unilasalle), Canoas/RS – Brasil. *Educ. Real.*, 40(4).
- Gidionis ML et al. (2015). As novas tecnologias no processo de aprendizagem. *Colloquium Humanarum*, 12(n. Especial): 1155-1162.
- Kawaguchi AR et al. (2017). Estudo de caso: vantagens e desvantagens da ti no ensino Fundamental I, *Revista Gestão em Foco*, Edição nº 9.
- Monteiro FMA (2017). Pesquisa, formação e docência: processos de aprendizagem e desenvolvimento profissional docente em diálogo. Cuiabá: Editora Sustentável. 28p.
- Otto PA (2016). A importância do uso das tecnologias nas salas de aula nas series iniciais DMO Ensino Fundamental I. Universidade Federal De Santa Catarina.
- Pontes DMCR (2019). O uso de tecnologias educacionais nas escolas dos anos iniciais da cidade de Parnamirim-RN.
- Queiroz JPS (2018). A importância do uso da tecnológica como ferramenta pedagógica em sala de aula. CIET. Em PED, Congresso Internacional de Educação e Tecnologias. Educação e Tecnologias Inovação em Cenários em Transição.
- Reis FJJ, Monteiro MGM (2015). O ensino na Fisioterapia: momento de revermos a prática? Editorial.
- Jesus et al. (2015). Efeitos do Pilates na mecânica respiratória.
- Santo SACE et al. (2020). O uso da tecnologia na educação: Perspectivas e entraves. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 4(5): 31-45.

Tinetti CA, Silva VP (2016). O professor mediador e facilitador escolar e suas contribuições para a formação autônoma dos alunos.

Zanin E, Bichel A (2018). A importância das ferramentas tecnológicas para o processo de aprendizagem no ensino superior. *Rev. Ens. Educ. Cienc. Human.*, 19(4): 456-464.

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.



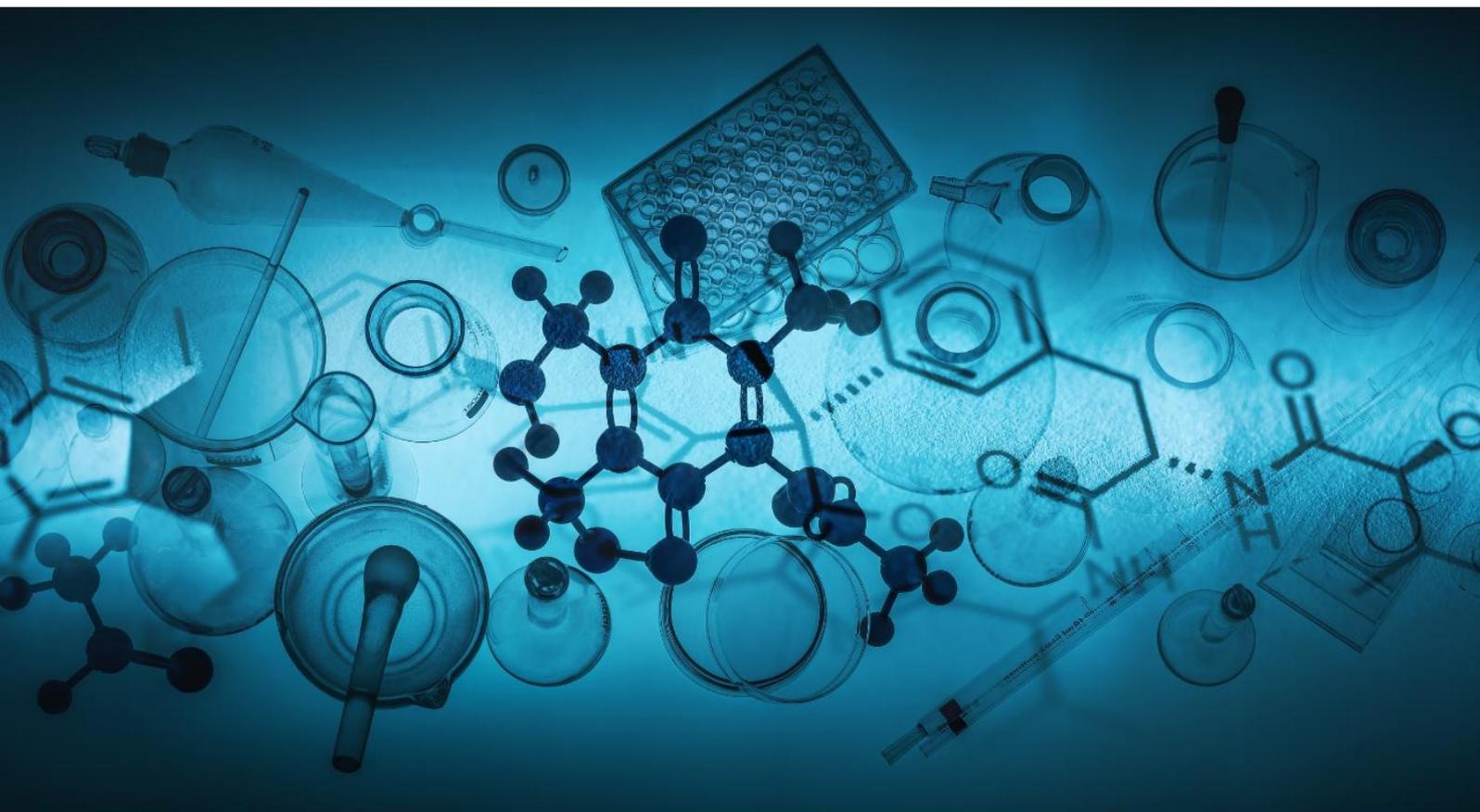
ISBN 978-658831995-6



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