

Ciência em Foco

Volume XI

Jorge González Aguilera
Bruno R. de Oliveira
Alan Mario Zuffo
Rosalina E. Lustosa Zuffo
Aris Verdecia Peña
Organizadores



2023



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

Ciência em Foco
Volume XI



Pantanal Editora

2023

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

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos
Profa. MSc. Adriana Flávia Neu
Profa. Dra. Allys Ferrer Dubois
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior
Profa. MSc. Aris Verdecia Peña
Profa. Arisleidis Chapman Verdecia
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva
Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo
Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu
Prof. Dr. Carlos Nick
Prof. Dr. Claudio Silveira Maia
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos
Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva
Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos
Prof. MSc. David Chacon Alvarez
Prof. Dr. Denis Silva Nogueira
Profa. Dra. Denise Silva Nogueira
Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão
Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves
Prof. Me. Ernane Rosa Martins
Prof. Dr. Fábio Steiner
Prof. Dr. Fabiano dos Santos Souza
Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez
Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles
Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira
Prof. MSc. Javier Revilla Armesto
Prof. MSc. João Camilo Sevilla
Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales
Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski
Prof. MSc. Lucas R. Oliveira
Profa. Dra. Keyla Christina Almeida Portela
Prof. Dr. Leandro Argentel-Martínez
Profa. MSc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann
Prof. MSc. Marcos Pisarski Júnior
Prof. Dr. Marcos Pereira dos Santos
Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla
Profa. MSc. Mary Jose Almeida Pereira
Profa. MSc. Núbia Flávia Oliveira Mendes
Profa. MSc. Nila Luciana Vilhena Madureira
Profa. Dra. Patrícia Maurer
Profa. Dra. Queila Pahim da Silva
Prof. Dr. Rafael Chapman Auty
Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke
Prof. Dr. Raphael Reis da Silva
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo (*In Memoriam*)
Profa. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos
MSc. Tayronne de Almeida Rodrigues
Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca
Prof. MSc. Wesclen Vilar Nogueira
Profa. Dra. Yilan Fung Boix
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme

Instituição

OAB/PB
Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
UO (Cuba)
IF SUDESTE MG
Facultad de Medicina (Cuba)
ISCM (Cuba)
UFESSPA
UEA
UNEMAT
UFV
AJES
UFGD
UEMS
IFPA
UNICENTRO
IFMT
UFMG
URCA
ISEPAM-FAETEC
IFG
UEMS
UFF
(Colômbia)
UNAM (Peru)
IFRR
UCG (México)
Mun. Rio de Janeiro
UNMSM (Peru)
UFMT
Mun. de Chap. do Sul
IFPR
Tec-NM (México)
Consultório em Santa Maria
UFJF
UEG
FAQ
UNAM (Peru)
SEDUC/PA
IFB
IFPA
UNIPAMPA
IFB
UO (Cuba)
UFMS
UFPI
UFG
UEMA
IFB
UFPI
FURG
UO (Cuba)
UFT

Conselho Técnico Científico
- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Catalogação na publicação
Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

C569

Ciência em foco - Volume XI / Organizadores Jorge González Aguilera, Bruno Rodrigues de Oliveira, Alan Mario Zuffo, et al. – Nova Xavantina-MT: Pantanal, 2023.
78p. il.

Outros organizadores: Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo, Aris Verdecia Peña.

Livro em PDF

ISBN 978-65-81460-78-5

DOI <https://doi.org/10.46420/9786581460785>

1. Direito à Educação. 2. Saneamento básico. I. Aguilera, Jorge González (Organizador). II. Oliveira, Bruno Rodrigues de (Organizador). III. Zuffo, Alan Mario. IV. Título.

CDD 341.48

Índice para catálogo sistemático

I. Direito à Educação



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 Coletânea Ciência em Foco: volume XI, vem a promover e divulgar pesquisas científicas nas mais diversas áreas do conhecimento. A obra é de extrema relevância atualmente, pois ressalta pesquisas na área Penal, Educação, Saneamento básico, e Ciência Agronômica.

O Capítulo 1 redigido em espanhol aborda o Direito Peruano em matéria Penal, Processual Penal e Processual Civil. O autor mostra as principais bases desses processos penais e como isso é contextualizado na realidade do Peru. Também na área ligada a justiça penal o Capítulo 3 aborda o desafio de resgatar a credibilidade da empresa Construtora Maciel como empresa envolvida no processo penal Lava Jato que tanto repercutiu no Brasil. No Capítulo 2 o autor apresenta as bases e desafios que representa a educação remota e como a integração desta tecnologia virtual de aprendizagem ativa os processos educacionais das escolas no contexto atual brasileiro.

Permeando outros temas de interesse comum no nosso dia a dia, o Capítulo 4 traz um diagnóstico do processo de implantação do saneamento básico no município de Aracoiaba-CE. Os autores mostram a dificuldade que é fazer a implantação e as ações de conscientização da importância para a saúde pública do município e do país, com ato de cidadania.

Os Capítulos 5 e 6 os apresentam estudos relacionados com a Agricultura. A variabilidade da resposta de cultivares de tomate ao estresse salino é abordado. A procura por melhores genótipos de milho é discutido no último Capítulo de este Coletânea.

Esperamos que cada um dos temas abordados com cuidado nessa coletânea, possa contribuir com o crescimento e fortalecimento da ciência em geral. Aos autores dos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos em numerosas áreas de interesse para a sociedade. Os agradecimentos dos organizadores e da Pantanal Editora. Por fim, esperamos que este ebook possa colaborar e instigar mais estudantes e pesquisadores na constante busca de novas tecnologias. Assim, garantir uma difusão de conhecimento fácil, rápido para a sociedade.

Tenham uma boa leitura!

Os organizadores


Sumário

Apresentação	4
Capítulo 1	6
Apuntes jurídicos del Derecho Peruano en materia Penal, Procesal Penal, Civil, y Procesal Civil: Interpretación de las principales sentencias casatorias	6
Capítulo 2	27
Educação remota: A integração da tecnologia virtual de aprendizagem ativa nos processos educacionais das escolas brasileiras	27
Capítulo 3	36
Construtora Maciel: o desafio de resgatar a credibilidade e manter o time em uma empresa envolvida na Lava Jato	36
Capítulo 4	45
Diagnóstico do processo de implantação do saneamento básico no município de Aracoiaba-CE	45
Capítulo 5	52
Variabilidad de respuesta de 8 cultivares de tomate al estrés salino durante los primeros estadios de desarrollo	52
Capítulo 6	65
Componentes principales y correlaciones entre caracteres vegetativos y de rendimiento de híbridos de maíz de grano amarillo	65
Índice Remissivo	76
Sobre os organizadores	77

Educação remota: A integração da tecnologia virtual de aprendizagem ativa nos processos educacionais das escolas brasileiras

Recebido em: 05/01/2023

Aceito em: 26/01/2023

 10.46420/9786581460785cap2

José Ribeiro^{1*} 

INTRODUÇÃO

A escola é um ambiente que constitui um sistema de significações com produções artísticas culturais e uma pedagogia própria, ensinar. Santos et al. (2019). A reformulação desse aprendizado está sempre em constante mudanças devidas os avanços das tecnologias da informação e comunicação. (TICs) no entanto, as TICs têm um valor educacional que "implica novas concepções do processo de ensino e aprendizagem em que o envolvimento ativo do aluno no processo de aprendizagem é acentuado, as TIC na educação estão associadas a flexibilidade e maiores oportunidades de acessibilidade a rede.

A humanidade vive um processo acelerado de transformações e rupturas que se reflete em todos os setores da sociedade; pelo diagnóstico dos dias atuais, a escola vem lutando contra essa avalanche, em especial a invasão das tecnologias e a falta de interesse dos alunos em estudar os conteúdos que são passados em sala de aula da forma como ainda são passados nos dias atuais. Santos et al. (2019).

O desenvolvimento profissional do professor é uma ferramenta essencial para desencadear mudanças nas crenças dos professores. No entanto, tem um papel duplo no campo da tecnologia educacional, tanto como uma barreira quanto como um facilitador. (Guzmán, 2021). A baixa qualidade do desenvolvimento profissional ou a falta dele tem chamado a atenção e sido analisado na literatura específica.

Não podemos negar que a internet é muito importante para o mundo atual, a maioria das pessoas tem hoje internet, atualmente são milhões de pessoas no mundo todo, mas como ela pode influenciar no aprendizado, desenvolvimento e formação dos alunos da era digital? O momento atual em que vivemos devido a pandemia do COVID 19 obrigou as escolas a se reorganizar para atender a demanda e principalmente cumprir o calendário escolar com a implementação do ensino híbrido e remoto.

¹ Mestrando em Ciências da Educação pela Universidad Politécnica y Artística Del Paraguay. Especialista em Urgência e Emergência com ênfase em APH, pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Especialista em Docência do Ensino Médio, Técnico e Superior pela Faculdade Associada Brasil. Docente técnico/pedagógico do Grupo PROZ-Educação. E-mail: zecasantos01@gmail.com

TECNOLOGIA SOCIAL

A evolução e as possibilidades de acesso as tecnologias aumentaram consideravelmente nos últimos anos é uma tendência que se firmou a partir desse avanço, foi a educação a distância. Santos (2018). Ao tratarmos de novas abordagens de comunicação nas escolas sobre tudo no momento atual em que vivemos, podemos perceber que a aceitação do debate se tornou imprescindível pois a pandemia COVID 19 obrigou a sociedade a se reestruturar e reorganizar a maneira como aprendemos.

Embora as TICs se tornaram seu uso comum em toda a rede educacional, o professor deve estar centrado no acompanhamento e na gestão da aprendizagem, para o autor Santos, não basta apenas o uso em si das tecnologias, dos aplicativos que te dão inúmeras possibilidades de aprendizagens, mas a seleção e a relação do que o aluno está aprendendo na rede e associar isso a sua realidade essa assimilação traz um aprendizado efetivo.

Estudos mostram que hoje as velhas tecnologias educacionais lousa e giz, já não são mais atrativas é importante ressaltar que as novas tecnologias de informação e comunicação TIC, são ferramentas de extrema importância no processo educacional ainda mais no momento de crise a qual estamos vivenciando, entretanto o professor ainda desempenha um papel fundamental nos processos avaliativos e desenvolvimentos.

Os aplicativos de mensagens instantânea estão se tornando uma ferramenta popular de comunicação, em comparação aos e-mails. Paulino et al. (2018). Diversos aplicativos de comunicação são gratuitos para a maioria da população e os professores poderão utilizar esses aplicativos para apresentação, transmissão ao vivo e discussões entre a turma.

Estudos mostram os desafios da situação atual e alertam para a necessidade de implementação de políticas educativas capaz de reduzir as lacunas de desigualdade na tecnologia educacional entre os alunos das escolas públicas brasileiras, embora o acesso desse público tenha melhorado bastante, ainda será preciso a consolidação de políticas educativas.

A aprendizagem e o saber são precedidos por uma longa experiência, aprendizagem pode ser entendida pelo modo como as pessoas adquirem conhecimento, desenvolvem competências e mudam o comportamento. Sua temporalidade é, em muitos casos, completamente diferente da velocidade da informação, que se caracteriza pela curta duração e brevidade (Dravet et al., 2019).

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), estão carregadas de sentidos muito diversificado para aqueles que os usam, assim, quando os professores os incorporam nas suas práticas, são concedidos significados particulares produto das suas experiências e da experiência de viver em um determinado tempo e lugar, em circunstâncias sociais irrepetíveis (Leal et al., 2021).

METODOLOGIA

O presente estudo refere-se a uma revisão da literatura fundamentada na análise científica. Como embasamento teórico, buscou-se dialogar com autores que fundamentam a educação. Estudo descritivo

com abordagem qualitativa que nos leva a uma série de leituras sobre o assunto da pesquisa em questão, com base em vários artigos científicos publicados em revistas nacionais e internacionais em bases de dados como SciELO, Lilacs, além de livros, trabalhos monográficos, dissertações de mestrado e tese de doutorado que discutem essa temática e sua influência no processo de tecnológico de aprendizagem de forma remota. Para o levantamento dos documentos foram usados os descritores: Educação, tecnologia, ensino híbrido e aprendizagem.

Para os critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos cinco anos (2016 -2021), publicações disponíveis na íntegra e os artigos que atendiam os propósitos do estudo. Para os critérios de exclusão: publicações anteriores ao ano de 2016, as publicações que não estavam disponíveis na íntegra e as publicações que não atendiam os objetivos do trabalho

Toda revisão literária passou por um processo sistemático de análise e foram selecionados os artigos inerentes ao assunto abordado, após o levantamento das citações e posterior fichamento, cuja a descrição atendeu os objetivos do estudo proposto.

Para a realização da pesquisa deste trabalho foram usados os descritores: aprendizagem, tecnologia, ensino remoto e educação. Ao utilizar os descritores citados foram encontrados 33 artigos que estavam disponíveis na íntegra. Procedeu-se a checagem dos títulos, resumos e autores com objetivo de separar as publicações repetidas em seguida foram lidas as publicações e selecionadas as publicações que se adequaram ao assunto abordado. Foram descartados 20 artigos por não atenderem os objetivos do estudo e foram utilizados os demais artigos (13 artigos), na construção e elaboração deste trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para atender a didática na sala de aula é preciso estimular a prática pedagógica e os aspectos positivos, ressaltar a importância dos avanços conquistados. As dificuldades, apontadas pela escola e vividas por quem a frequenta, tanto em relação à aprendizagem quanto ao comportamento e que são exteriorizadas e contabilizadas pelas taxas de rendimento, reprovação, repetência, absenteísmo ou abandono e que marcam a histórica seletividade da escola (Gualtieri, 2021).

Sabemos que os meios digitais são hoje, muito acessíveis e podem ser utilizados a qualquer momento, tempo e local basta ter acesso a rede é uma forma inovadora de aprendizagem. Esses aplicativos revolucionaram a maneira como adquirimos e aplicamos o conhecimento nos dias atuais, embora alguns educadores ainda tenham ressalva é impossível negar que o uso dessa ferramenta mudou a forma de comunicação entre docente e discente.

De modo geral, o acesso a variadas tecnologias da informação e comunicação (TIC) na sociedade atual vem aumentando e impactando praticamente todas as esferas de atuação humana, principalmente na escola (Santos et al., 2018). Pesquisas realizadas por Paulino et al. (2018), descreve que o uso de aplicativo WhatsApp de aparelhos celulares na educação médica em sala de aula potencializou o processo

de ensino e aprendizagem e aumentou a participação dos discente melhorando a comunicação com os professores.

As pessoas em situação de exclusão social são obrigadas a se capacitar, desenvolver se reinventar para o enfrentamento da contextualização atual, onde já não é mais possível viver sem esses aparatos tecnológicos pois isso implica em estudar, dialogar e até mesmo arrumar um emprego.

Uma nova realidade, um novo paradigma se instala na educação mundial, o ensino remoto emergencial, na qual as escolas/professores tiveram que se reinventar, criar, inovar, experimentar ações transformadoras, para que a educação não parasse (Almeida et al., 2020). Os cursos de licenciatura deixam muito a desejar quando nos referimos às tecnologias de informação e comunicação. O professor para sanar essa dificuldade deve estar sempre procurando se especializar, se manter informado

A utilização das TIC na pedagogia pode desencadear uma aprendizagem profunda e permitir que os professores respondam as necessidades de diferentes alunos, ao utilizar essa ferramenta o professor acaba motivando os alunos e despertando o interesse sobre o abordado, a tecnologia e a educação não são termos meramente abstratos, mas dimensões com conteúdo de práticas vivenciados através da história e retomados hoje pelas transformações e evoluções tecnológicas sobre tudo o ensino híbrido e remoto a qual as escolas temporariamente adotam (Ministério da Educação, 2020).

Tem alunos que se interessa a estudar pelo gosto em relação ao conteúdo, por gostarem de uma área específica, por sentirem prazer em adquirir conhecimento, é uma motivação intrínseca e que isso está relacionado com a compreensão de conteúdos mais complexos (Fontes et al., 2019).

Hoje um dos desafios dos docentes na sociedade atual é entender o seu papel perante as novas demandas educacionais geradas pelo mundo digital, e, além disso, compreender que as TIC desempenham uma importante função no processo de ensino e aprendizagem, a sociedade moderna é dominada pelo conhecimento, no entanto o conhecimento gerado no mundo de hoje está alicerçado em outros padrões e novos paradigmas, que permeiam as bases da sociedade (Ferreira et al., 2018).

As tecnologias da informação e comunicação têm a capacidade de influenciar a "dimensão pedagógica e didático", tendo um potencial nos processos de ensino e aprendizagem, e refere-se a um impacto sobre as competências de planejamento e organização de elementos que permitam a construção de cenários ensino apoiado nas TIC para uma aprendizagem significativa e formação abrangente do aluno (Avendaño et al., 2021).

A adoção e integração de TIC na educação, a grande maioria dos estudos são centralizados nos esforços e no desenvolvimento dos professores como o agente essencial de mudanças, entretanto para a eficácia dos processos educacionais é preciso levar em conta não só o esforço e capacitação do docente, mas a contextualização sociocultural dos alunos da escola pública, criando assim condições favoráveis e políticas publicas que possibilite a inclusão desse aluno na utilização das TICs (Santos, 2018)

As tecnologias são construtos sociais, ou seja, não podem ser vistas apenas como fruto lógico de um esquema de desenvolvimento do progresso técnico. Elas são resultantes de orientações

estratégicas, de escolhas deliberadas num determinado momento dado da história e em contextos particulares

Os programas de Desenvolvimento Profissional de Professores têm contribuído até certo ponto a superar as barreiras que o corpo docente do ensino superior experimenta no que diz respeito à adoção de TIC para a aprendizagem dos alunos. No entanto, o seu impacto na prática continua a ser limitado. O cenário atual na educação é complexo e exige novo modelo curricular (Guzmán, 2021).

O processo educacional ao longa da história vem moldando a nossa maneira de aprender a aprender e a dimensão da motivação é um resultado do esforço do aluno para alcançar seus objetivos. Estudos mostram que esses resultados são classificados em 3 níveis: elevado, mediano e reduzido, resultado de energia despendida na aprendizagem (Fontes et al., 2019).

Estas flexibilizações possibilitaram que as escolas, docentes e discentes enxergassem diferentes formas de ensino-aprendizagem além da educação presencial, as experiências são necessárias a uma educação do futuro, pois vivemos tempos incertos e complexos (Jung et al., 2021)

Uma das razões para o abandono e as altas taxas de evasão escolar nos cursos técnicos as escolas brasileiras está relacionado com a motivação para a aprendizagem. Além da motivação diversos outros estudos mostram que a necessidade de ingressar mais cedo no mercado de trabalho, falta de investimento em tecnologia, ausência de acompanhamento educacional e dificuldades financeiras são fatores que se perpetuam na sociedade brasileira.

As tecnologias como forma de conhecimentos e produtos humanos, refletem os valores e as contradições das sociedades na desigualdade econômica e social necessária e benéfica. Desde outra perspectiva é possível relacionar os conceitos de tecnologia e de inovação com ideia de necessidade (carência humana), buscando suas possibilidades para inclusão social (Blank, 2017).

Os espaços de divulgação de ideias educacionais, identificamos a existência de um ethos pedagógico que, preferencialmente, justifica e explica as dificuldades escolares por meio de fatores externos à escola, sejam esses individuais ou sociais. Dificuldades que resultam em interdições no processo de escolarização (Gualtieri, 2021).

Existe um potencial de inovações tecnológicas capazes de afetar profundamente a organização dos sistemas educacionais, e o próprio processo ensino-aprendizagem. De acordo com pesquisas realizadas por Avendaño et al. (2021), O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em tempos de pandemia e crise adiciona um diferencial com outras vertentes, que condiciona certos tipos de utilizações, onde a pedagogia é entendida não só como métodos de ensino, mas como "um processo interativo, correlativo e ético entre professores e alunos.

As concepções vigentes de educação sinalizam cada vez mais a urgência de buscar não apenas bases teóricas metodológicas, mas a construção de um pensamento educacional mais sintonizado com as exigências dos novos tempos, e cada vez mais intensa a percepção de que a tecnologia de informação e

comunicação não pode ser dissociada de qualquer atividade, como importante instrumento de apoio à incorporação do conhecimento como o principal agregador (Santos, 2018).

ENSINO HÍBRIDO VERSO REMOTO

A necessidade sanitária de suspender as atividades presenciais nas escolas durante a pandemia de Coronavírus provocou uma série de mudanças emergenciais em todas as redes de ensino do Brasil com a introdução do ensino híbrido, ou *blended learning*, que está sendo considerado uma forte opção para as atividades educativas. Essa abordagem possibilita a combinação entre o ensino presencial e propostas de ensino online, agregando Educação à Tecnologia, que já estão inseridos em diversos aspectos da vida dos estudantes brasileiros (Santos, 2018).

Conforme as Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

Conforme Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) em outubro de 2020, as escolas têm autonomia para manter o ensino remoto até dezembro de 2021, ajustando metodologias e calendários. No ensino remoto a transmissão das aulas se dá em tempo real em plataformas de streaming. Tanto o professor como os alunos realizam as atividades nos mesmos horários em que as aulas da disciplina ocorreriam no modelo presencial. Ou seja, a rotina de sala de aula continua alterando-se apenas o ambiente (Ministério da Educação, 2020)

O uso excessivo do celular durante as aulas fez com que muitos alunos optassem por não copiar mais o conteúdo em seus cadernos, alegando que preferiam gravar as aulas e tirarem fotos da lousa, assim eles estudariam em qualquer lugar a qualquer hora [seja durante o trajeto para o trabalho ou vice-versa] (Santos, 2018). Com o cenário atual o celular se tornou uma ferramenta importante para realização das atividades e principalmente na utilização do ensino remoto.

Ainda de acordo com o autor ele afirma ser importante a participação do corpo docente em cursos de atualização para melhor explorar essa ferramenta como auxílio nas suas atividades pedagógicas e que existem inúmeros aplicativos e plataforma gratuitas que o professor possa utilizar para que sua aula se torne mais atrativa e interessante despertando assim o interesse dos alunos.

Não é novidade que as TIC desempenham um papel decisivo na prática pedagógica, e o professor deve está orientando ou mediando o conhecimento no processo de treinamento em qualquer nível, isso exige um exercício do pensar e do conhecer que se disponha a religar conhecimentos desconectados, como os conhecimentos científicos, filosóficos e artísticos. Cada inovação tecnológica modifica os padrões de lidar com a realidade de outrora (Guzmán, 2021)

Os recursos digitais são elementos informatizados que permitem que conteúdos sejam abordados em materiais como imagens, vídeos, hipertextos, animações, simulações, páginas web, jogos educativos,

dentre outros. Entretanto a tecnologia digital não é um problema, mas, a forma como ela é usada poderá se tornar um problema, a mera instrumentalização das escolas não é garantia de utilização efetiva no processo educativo (Ochoa et al., 2021)

Alguns recursos são importantíssimos como ferramentas online que permitem a criação de murais ou quadros virtuais dinâmicos e interativos para guardar e registrar conteúdos; ferramentas de construção de recursos visuais como: mapas mentais, fluxogramas, testes, há em muitas plataformas educacionais caminhos para-aulas online videoconferência; ferramentas de jogos, enfim o professor deve entender que esses recursos tecnológicos não devem substituir a maneira tradicional (Almeida et al., 2020).

CONCLUSÃO

A crise pandêmica atual que a população brasileira está enfrentando, não foi totalmente ruim assim, há um lado positivo que podemos frisar, a inserção das diversas tecnologias nos processos educacionais sobre tudo os aplicativos e diversas ferramentas foram introduzidas e disponibilizadas gratuitamente para os docentes e discentes das escolas públicas e privadas brasileiras, bastando para isso acesso a uma rede de internet.

Em meio a tantas transformações abruptas, fomos pegos desprevenidos, despreparados pois a forma tradicional era majoritariamente a mais aceitável e viável até então, dificuldade, aquele medo de enfrentar as tecnologias vieram à tona, junto as inúmeras dificuldades por parte dos docentes, da instituição em termo de infraestrutura e a grande maioria dos alunos da rede pública não tinham acesso a internet ou era limitada seu acesso.

Por ser algo relativamente novo, muitos estudantes e docentes tiveram que aprender a lidar com essa nova tecnologia e desenvolver meios de capacitação na efetivação da utilização das ferramentas disponibilizadas por cada escola, seja na rede pública ou privada para dar continuidade a cronograma escolar

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avendaño, W. R., Hernández, C. A., Prada, R. Uso de las Tecnología de Información y Comunicación como valor pedagógico en tiempos de crisis. *Rev.hist.educ.latinoam.* vol.23 no.36 Tunja Jan./June 2021 Epub Oct 22, 2021. <http://orcid.org/0000-0002-7974-5560> Brasil-
- de Almeida, E. G. et al. Ensino remoto e tecnologia: Uma nova postura docente na educação pós-pandemia. *Anais VII Congresso Nacional de Educacao.* 2020.
- Blank, M. M. A inclusão de tecnologias de informação e comunicação na educação escolar pública brasileira: uma análise sobre a perspectiva de tecnologia no PROINFO. 2017.

- de Oliveira, R. M., Corrêa, Y., Morés, A. Ensino remoto emergencial em tempos de covid-19: formação docente e tecnologias digitais. *Revista Internacional de Formação de professores* 5 (2020): e020028-e020028.
- Dravet, F., Castro, G. Aprendizagem, meios digitais e afeto: propostas para um novo paradigma na educação superior. *Interface (Botucatu)*. 2019; 23: e180321 <https://doi.org/10.1590/Interface.180321>
- Dos Santos, J. R. O impacto das novas tecnologias da informação e comunicação na formação dos alunos do ensino médio de duas escolas da rede pública de ensino do estado de São Paulo. *Rev. Semana Acadêmica*. 2018. Disponível em: https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/jose_ribeiro_dos_santos-_o_impacto_das_novas_tecnologias_da_informacao_e_comunicacao_na_formacao_dos_alunos_do_ensino_medio_de_duas_escolas_1.pdf
- Ferreira, G. M. D. S., Castiglione, R. G. M. TIC na educação: ambientes pessoais de aprendizagem nas perspectivas e práticas de jovens. *Revista Educ. Pesqui.*, São Paulo, v. 44, e153673, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201702153673>
- Gaviria, D. A. R., Guevara, J. E. J. Constructivismo y tecnologías en educación. Entre la innovación y el aprender a aprender. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana* Vol. 23 No. 36 enero - junio 2021 <https://doi.org/10.9757/Rhela>
- Gualtier, R. C. E. Dificuldades de aprendizagem e de disciplina como constitutivas da escola moderna. Anotações da revista de educação nos anos 1930. *Revista Brasileira de História da Educação*, v. 2 1, 2021.
- Guzmán, W. K. Challenges of Professional Development for Technology Integration in Higher Education. *Cuad. Investig. Educ.* vol.12 no.2. <http://dx.doi.org/10.18861/cied.2021.12.2.3090>
- Jung, H. S., Almeida, P. R. D., & Silva, L. D. Q. D. Retorno às aulas: entre o ensino presencial e o ensino a distância, novas tendências. 2021.
- Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP Nº 1, de 27 de outubro de 2020. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica.
- Paulino, D. B., Martins, C. C. D. A., Raimondi, G. A., Hattori, W. T. WhatsApp® como Recurso para a Educação em Saúde: Contextualizando Teoria e Prática em um Novo Cenário de Ensino-Aprendizagem. *Revista Brasileira De Educação Médica* 171 42 (1) : 171-180; 201
- Ochoa, B. E. M., Lancho, L. J. C. La apropiación social de tecnologías móviles, una oportunidad para la formación ciudadana. *Revista Anagramas Rumbos sentidos comun.* vol.20 no.39. <https://doi.org/10.22395/angr.v20n39a>

Santos, V. G. D.; Almeida, S. E. D.; Zanotello, M. A sala de aula como um ambiente equipado tecnologicamente: reflexões sobre formação docente, ensino e aprendizagem nas séries iniciais da educação básica. *Rev. bras. Estud. pedagog.*, Brasília, v. 99, n. 252, p. 331-349, maio/ago. 2018.

Índice Remissivo

A

Administração, 36, 42, 43

C

componentes principales, 66, 69, 70, 71, 74
conductividad eléctrica, 52, 54, 55, 57, 59
correlaciones canónicas, 69

D

Delitos, 6, 7, 10, 11, 12
Derechos Humanos, 12, 13, 24

E

Educação ambiental, 75

G

germinación, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61

I

Imagem institucional, 44

M

mazorca, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75

P

Pleno casatorio, 23
prueba, 6, 7, 19, 20, 21, 24

S

salinidad, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61
Saneamento básico, 49

T

tolerancia, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61
tomate, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 60, 61
toxicidad, 57
Tribunal Constitucional, 15, 17, 19, 20

Sobre os organizadores



  **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 (2018-2022) na Universidade Federal de Mato

Grosso do Sul (UFMS) no campus Chapadão do Sul (CPCS), MS, Brasil. Professor substituto (2023-Atual) na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Cassilândia, MS, Brasil. Atualmente, possui 88 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 29 resumos simples/expandidos, 54 organizações de e-books, 39 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.



  **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 165 artigos publicados/aceitos em revistas nacionais e internacionais, 127 resumos simples/expandidos, 66 organizações de e-

books, 45 capítulos de e-books. É editor chefe da Pantanal editora e revisor de 18 revistas nacionais e internacionais. Professor adjunto na UEMA em Balsas. Contato: alan_zuffo@hotmail.com.



  **Bruno Rodrigues de Oliveira**

Graduado em Matemática pela UEMS/Cassilândia (2008). Mestrado (2015) e Doutorado (2020) em Engenharia Elétrica pela UNESP/Ilha Solteira. Pós-doutorado pela UFMS/Chapadão do Sul na área de Inteligência Artificial. É editor na Pantanal Editora e Analista no Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul. Tem experiência nos temas: Matemática, Processamento de Sinais via Transformada Wavelet, Análise Hierárquica de Processos, Teoria de Aprendizagem de Máquina e Inteligência Artificial, com ênfase em aplicações nas áreas de Engenharia Biomédica, Ciências Agrárias e

Organizações Públicas. Contato: bruno@editorapantanal.com.br



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. Contato: rlustosa@hotmail.com.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 dez organizações de e-books



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