

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

# Ciência em Foco Volume VII



Copyright<sup>©</sup> 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
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

Brafa Dra Patrásia Managar

Prota. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira IFPA
Profa. Dra. Patrícia Maurer UNIPAMPA
Profa. Msc. Queila Pahim da Silva IFB

Prof. Dr. Rafael Chapman Auty
Prof. Dr. Rafael Felippe Ratke
UFMS
Prof. Dr. Raphael Reis da Silva
UFPI
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes
UFG
Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo (In Memorian)
UEMA

Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo (In Memorian)

Profa. Dra. Sylvana Karla da Silva de Lemos Santos

Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca

Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira

Profa. Dra. Yilan Fung Boix

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme

UEMA

IFB

UFPI

FURG

UO (Cuba)

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 VII / Organizadores Alan Mario Zuffo... [et al.]. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2022. 179p.

Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-81460-22-8 DOI https://doi.org/10.46420/9786581460228

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 obra "Ciência em Foco Volume VII" em seus 12 capítulos, apresentam trabalhos relacionados com o desenvolvimento de novas tecnologias principalmente vindas das universidades. Os trabalhos mostram algumas das ferramentas atuais que permitem o incremento a melhoria da qualidade de vida da população, o atendimento no setor público, os impactos no meio ambiente, além da saúde pública, entre outras. A obra, vem a materializar o anseio da Pantanal Editora na divulgação de resultados, que contribuem de modo direto no desenvolvimento humano.

Avanços em diversas áreas do conhecimento, entre elas, nas áreas de Ciências Sociais, Saúde, Educação, entre outras, estão presentes nesses capítulos. Temas associados as fossas rudimentares: uma abordagem agroecológica e jurídica, pegada hídrica da soja no Matopiba: comportamento interanual no período de 1999 a 2018, as tecnologias de informação e da comunicação aliadas à aprendizagem dos alunos com deficiências, análisis filosófico y jurídico del ser humano respecto al control del poder conferido, análise metodológica dos editais e chamadas voltadas à divulgação e popularização da ciência, influência do ciclo lunar no crescimento e rendimento de mandioca, meu cabelo, minha identidade: uma proposta didática no ensino de química para identificar a relação dos estudantes com o seu cabelo, decomposição em valores singulares em multirresolução: introdução e aplicação em eletrocardiograma, vulnerabilidade emocional durante a pandemia de COVID–19: revisão integrativa, o papel do assistente social no atendimento a violência doméstica contra a mulher: revisão de literatura, conhecimento de idosos acerca da infecção pelo HIV e contribuição de enfermeiros na educação em saúde, pedagogia da comunicação e sua relação com o professor e o aluno na sala de aula.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos, os agradecimentos dos Organizadores e da Pantanal Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e estimular aos estudantes e pesquisadores que leem esta obra na constante procura por novas tecnologias. Assim, garantir uma difusão de conhecimento fácil, rápido para a sociedade.

Os organizadores

#### Sumário

Apresentação	4
Capítulo I	6
Fossas Rudimentares: uma abordagem agroecológica e jurídica	6
Capítulo II	26
Pegada Hídrica da Soja (Glycine max) no Matopiba: Comportamento Interanual no Período de a 2018	
Capítulo III	46
As tecnologias de informação e da comunicação aliadas à aprendizagem dos alunos com deficiên	
Capítulo IV	
Análisis filosófico y jurídico del ser humano respecto al control del poder conferido	52
Capítulo V	72
Análise metodológica dos editais e chamadas voltadas à divulgação e popularização da ciência	72
Capítulo VI	87
Influência do ciclo lunar no crescimento e rendimento de mandioca	87
Capítulo VII	95
Meu cabelo, minha identidade: uma proposta didática no ensino de química para identificar a rel dos estudantes com o seu cabelo	
Capítulo VIII	114
Decomposição em Valores Singulares em Multirresolução: Introdução e aplicação em Eletrocardiograma (ECG)	114
Capítulo IX	131
Vulnerabilidade emocional durante a pandemia de COVID- 19: revisão integrativa	131
Capítulo X	143
O papel do assistente social no atendimento a violência doméstica contra a mulher: revisão de literatura	143
Capítulo XI	160
Conhecimento de idosos acerca da infecção pelo HIV e contribuição de enfermeiros na educaçã saúde	
Capítulo XII	167
Pedagogia da comunicação e sua relação com o professor e o aluno na sala de aula	167
Sobre os Organizadores	177
Índice Remissivo	179

### As tecnologias de informação e da comunicação aliadas à aprendizagem dos alunos com deficiências

Recebido em: 06/12/2021 Aceito em: 07/12/2021

Ana Abadia dos Santos Mendonça<sup>1\*</sup>



🤨 10.46420/9786581460228сар3

#### INTRODUÇÃO

A escola é um espaço socialmente geográfico onde a maioria das pessoas passa boa parte da vida delas. E é dentro delas que o processo ensino-aprendizagem acontece com mais frequência. Ela está em todos os lugares, no meio rural, nas cidades, nas vilas, no meio do mato, nas aldeias indígenas, ou seja, ela se encontra nas mais diversas civilizações.

A escola através da história tem exercido um papel fundamental na vida individual e coletiva dos indivíduos, se mostrando um papel de destaque para o estudo da vida em sociedade (Souza, 2004).

Aliada à escola e no desenvolvimento da sociedade, as tecnologias vieram para tornar as aulas mais interessantes e um aprimoramento no processo ensino-aprendizagem. É notável que o smartfone, que é uma tecnologia da comunicação e da informação, está nas mãos da grande maioria dos alunos da escola regular, até mesmo nos anos iniciais do ensino fundamental.

Além do smartfone, o computador e o tablete são tecnologias que contribuem muito para que alunos e professores possam tornar o ambiente educacional mais atraente e funcional e muitos alunos e professores os possuem.

O mundo de hoje nos leva ao uso das tecnologias em vários momentos de nossa vida. O seu uso envolve não só a comunicação entre as pessoas, mas também as transações bancárias, os e-mails, as redes sociais, dentre outras aplicabilidades.

Rodrigues et al. (2014) que com a evolução tecnológica novas tecnologias vão surgindo e se propagando pelo mundo afora como formas de difusão de conhecimentos e facilita a comunicação entre as pessoas, independente da distância geográfica.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) são dispositivos que permitem àqueles que as usam, aprimorar seus conhecimentos, viajar, estudar, ter acesso às informações quase em tempo real, consultar sua conta bancária, fazer agendamentos sem sair de casa, etc. Elas se popularizaram mais com a invenção e a popularização da internet (Pacievitch, 2014).

<sup>1</sup> Doutoranda em Educação. Universidade de Uberaba (UNIUBE).

<sup>\*</sup> Autora correspondente: ana\_abadia@yahoo.com.br

Para Lévy (1993), através do mundo das telecomunicações e da informática, novas formas de pensar e de conviver estão sendo modificadas. Elas tornam o processo social mais rápido, como as relações mais simples e acessíveis para os indivíduos, a integração cultural e a troca de conhecimento com pessoas do mundo todo.

Assim como as TICs chegaram à vida social e cultural das pessoas, na escola não foi diferente. Elas entraram com tudo na escola regular, nos cursos superiores impondo uma nova maneira de ensinar, de direcionar a aprendizagem por meio das novas ferramentas tecnológicas.

Para a escola inclusiva, seja ela regular, de nível técnico ou superior, as TICs contribuem para uma mudança de postura do professor frente aos alunos incluídos num redirecionamento do processo ensino-aprendizagem que une aulas quase sempre expositivas de uma metodologia tradicional, a outras mais dinâmicas e diferenciadas com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Para esta pesquisa de caráter bibliográfico, os objetivos propostos são: Conhecer e identificar as TICs e discutir o seu papel dentro da educação inclusiva onde alunos com diversas deficiências se encontram matriculados.

#### TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS)

De acordo com Belloni (1999), "tecnologia é um conjunto de discursos, práticas, valores e efeitos sociais ligados a uma técnica particular num campo particular". Assim a tecnologia é vista como um meio em dispomos para aprimorar o nosso dia a dia, seja ele profissional, de lazer ou de informação.

As TICs podem ser definidas como recursos tecnológicos, os quais são usados de forma integrada para atingir um determinado objetivo; portanto, podem estar presentes em diversos setores, tais como: indústria, comércio, educação, entre outros.

Sobre as tecnologias e as transformações que elas exercem em nossas vidas, Gimenez (2000) pontua:

Vivemos um período em que os avanços tecnológicos nos possibilitam formas de comunicação sem precedentes, e que modelos autoritários, centralizados, homogeneizantes vão sendo substituídos por formas descentralizadas, heterogeneizantes, plurais e democráticas de relacionamento (Gimenez, 2000).

As inovações tecnológicas acentuaram a necessidade de novas posturas no processo de ensino e aprendizagem. As TICs são recursos tecnológicos atrativos, instigantes e estimulantes para que o aprendizado dos alunos inclusos consiga inserir-se sem traumas nas escolas regulares, inclusive favorecendo a cooperatividade. Segundo Zulian e Freitas (2001):

Os ambientes de aprendizagem baseados nas tecnologias da informação e da comunicação, que compreendem o uso da informática, do computador, da Internet, das ferramentas para a Educação a Distância e de outros recursos e linguagens digitais, proporcionam atividades com propósitos educacionais, interessantes e desafiadoras, favorecendo a construção do

conhecimento, no qual o aluno busca, explora, questiona, tem curiosidade, procura e propõe solucões.

Para Almeida e Prado (2009), as tecnologias e as metodologias incorporadas ao saber docente modificam o papel tradicional do professor, o qual vê no decorrer do processo educacional, que sua prática pedagógica precisa estar sendo sempre reavaliada. A inovação não está restrita ao uso da tecnologia, mas também à maneira como o professor vai se apropriar desses recursos para criar projetos metodológicos que superem a reprodução do conhecimento e levem à produção do conhecimento (Behrens, 2000).

Marinho (2010) considera TICs: Computadores pessoais, Câmeras de vídeo e foto para computador ou webcams, Gravação doméstica de CDs e DVDs, Diversos suportes para guardar e portar dados como: Disquetes (em variados tamanhos), Discos rígidos ou hds, Cartões de memória, Pendrives, Zipdrives e assemelhados.

Há também, segundo Marinho (2010) TICs como: Telefonia móvel (telemóveis ou telefones celulares), TV por assinatura, TV a cabo, TV por antena parabólica, Correio eletrônico (e-mail), Listas de discussão (mailing lists), Listas de grupos (listserv).

Segundo Kenski (2003),

[...] as tecnologias transformam o modo como compreendemos e representamos o tempo e o espaço à nossa volta. Sem nos darmos conta, o mundo tecnológico invade nossa vida e nos ajuda a viver com as necessidade e exigências da atualidade. Internet e serviços eletrônicos redimensionam nossa disponibilidade temporal e nosso deslocamento espacial.

As TICs são hoje imprescindíveis na nossa vida, seja no trabalho, no lazer, em casa, dentre outras. Na escola como instrumento de educação, elas possibilitam a adequação dos conteúdos ministrados pelo professor contando com as situações do processo de aprendizagem às diversidades em sala de aula. Elas fornecem recursos didáticos adequados às diferenças e necessidades de cada aluno.

#### AS TICS E OS ALUNOS COM DEFICIÊNCIAS

As TICs são ferramentas digitais que podem favorecer alunos com deficiências um processo de aprendizagem mais equitativo com os demais alunos. Através delas, estes alunos, mediados por professores capacitados, desenvolvem maior aptidão à leitura e interpretação de texto, às atividades matemáticas, ao desenvolvimento social, cultural e até esportivo.

Na LDB 9394/96, no seu Art. 2º descreva a importância das TICs no processo educacional dos alunos com deficiências, especialmente no Atendimento Educacional Especializado.

O AEE tem como função complementar ou suplementar na formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento de sua aprendizagem (BRASIL, 1996).

A importância das TICs está relacionada aos recursos de acessibilidade e estratégias que a escola deve lançar mão quando alunos com graves dificuldades ou distúrbios de aprendizagem não conseguem progredir na sala de aula comum.

Com o uso da tecnologia, estudantes com limitações físicas e/ou intelectuais se tornam protagonistas do próprio aprendizado, conduzindo o conhecimento de maneira a se adaptar melhor às próprias necessidades.

A Declaração de Salamanca (1994) dimensiona a importância de mudar estratégias de ensino para com alunos com deficiências possam aprender dentro da sua estrutura cognitiva.

As crianças e jovens com Necessidades Educativas Especiais devem ter acesso às escolas regulares que a elas se devem adequar, através de uma pedagogia centrada na criança, capaz de ir ao encontro destas necessidades. As escolas regulares, seguindo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos.

As TICs oferecem possibilidades de mudança de métodos educacionais para atingir aos alunos que não desenvolveram sua aprendizagem de acordo com o esperado. Entendendo melhor a importância dessas tecnologias como ferramentas educacionais para a inclusão de alunos com deficiências na escola regular, Miranda (2007) evidência:

O termo Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) refere-se à conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações e tem na Internet e mais particularmente na World Wide Web (WWW) a sua mais forte expressão. Quando estas tecnologias são usadas para fins educativos, nomeadamente para apoiar e melhorar a aprendizagem dos alunos e desenvolver ambientes de aprendizagem podemos considerar as TIC como subdomínio da Tecnologia Educativa (Miranda, 2007).

As TICs não substituem a sala de aula e tão pouco o professor. Elas são somente mais um instrumento de trabalho, que traz mais responsabilidades de quem ensina e também para quem aprende. É importante ressaltar que é necessário que o professor invista na capacitação na área das tecnologias para saber desenvolver bem o seu trabalho.

Para Freitas (1991), as TICs permitem disponibilizar:

[...] ferramentas que ajudam a deslocar o centro do processo ensino/aprendizagem para o aluno, favorecendo a sua autonomia e enriquecendo o ambiente onde a mesma se desenvolve. Permitem a exploração de situações, que de outra forma seria muito difícil ou mesmo impossível de realizar. "Possibilitam ainda a professores e alunos a utilização de recursos poderosos, bem como a produção de materiais de qualidade superior aos convencionais" (Freitas, 1991).

O computador tem um papel fundamental na autonomia dos alunos, dando-lhe oportunidade de pesquisar, de discutir, de vivenciar atividades de acordo com a sua capacidade de aprendizagem numa atmosfera de diversão.

Para Lévy (2000), a:

[...] aprendizagem de pessoas com deficiências, portanto, a hipermídia representa: tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (banco de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios, inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos (Lévy, 2000).

As TICs devem ver vistas como um apoio, um recurso a educação de qualidade, que pode ser feita com ou sem as tecnologias, pois elas propiciam uma metodologia colaborativa na superação das dificuldades enfrentadas por estes.

De acordo com Marchesi (2004),

O professor, quando se sente pouco competente para facilitar a aprendizagem dos alunos com necessidades educativas especiais, tenderá a desenvolver expectativas mais negativas, que se traduzem em uma menor interação e em menor atenção. O aluno, por sua vez, terá mais dificuldades para resolver as tarefas propostas, o que reforçará as atitudes negativas do professor. Essas considerações levam a afirmar que o modo mais seguro de melhorar as atitudes e as expectativas dos professores é desenvolver seu conhecimento da diversidade dos alunos e suas habilidades para ensinar-lhes (Marchesi, 2004).

Para que todo esse processo de ensino e aprendizagem possa ser um processo contínuo, onde professor e alunos com deficiências se interajam, o docente precisa permanentemente de uma formação continuada para exercer bem sua docência. A formação continuada é essencial em qualquer modalidade da educação. Sem ela, profissionais da educação se tornam retrógados e alienados do mundo escolar.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As TICs são importantes recursos tecnológicos e ao mesmo tempo pedagógicos que ajudam alunos com deficiências a vencerem as barreiras impostas pela sociedade com relação à sua escolarização. Elas atuam no desenvolvimento de atitudes e habilidades dos discentes com deficiências. É importante ressaltar que as tecnologias precisam ser orientadas por um professor capacitado.

As TICs são marcantes no processo ensino-aprendizagem e como tal devem ser vistas como um apoio, um recurso à educação de qualidade e o professor tem a tarefa de direcionar o aluno para um aprendizado marcante e definitivo.

Como aliada à educação inclusiva, as TICs têm demonstrado que muitos alunos com deficiências que se apropriam delas, tem conseguido um bom desempenho dentro da sala de aula regular.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida MEB, Prado MEBB (2009). Integração tecnológica, linguagem e representação. Disponível em: http://midiasnaeducacao-joanirse.blogspot.com/2009/02/integracaotecnologica-linguagem-e.html. Acesso em 29 de jun. de 2021.

Belloni ML (1999). Educação a Distância. Campinas, SP: Associados.

Beherens, M. A. "Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente", em MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e mediação pedagógica, Campinas: Papirus, 2000.

- Brasil. Ministério da Educação e Cultura. Lei nº 9394, de 23 de dezembro de 1996. Lei que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional Brasileira. Brasília: 1996.
- Freitas, M.E. (1991), Cultura organizacional: formação, tipologias e impactos, São Paulo: Makron.
- Gimenez T (2000). A formação de professores de inglês: desafios da próxima década. In: Southern efl Teachers Association Conference, 3. Florianopolis.
- Kenski VM (2003). Tecnologias e ensino presencial e a distância. 3º edição. Campinas, SP. Papirus.
- Lévy P (1993). As tecnologias da inteligência. Rio de Janeiro: Editora 34.
- Marchesi, A. Da linguagem da deficiência às escolas inclusivas. In: COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jesús; (Orgs.). Desenvolvimento psicológico e educação. Trad. Fátima Murad, Porto Alegre: Artmed, 2004.
- Marinho E (2010). Novas tecnologias de Informação e Comunicação. Disponível em: http://www.ebah.com.br/novas-tecnologias-de-informacao-ntics-ppt-ppt-a66083.html. Acesso em 15 de jun. 2021.
- Miranda, G. L. (2007). Limites e possibilidades das TIC na educação. Sísifo. Revista de Ciências da Educação, 03, pp. 41-50.
- Pacievitch T (2014). Tecnologia da informação e comunicação. Disponível em: <a href="http://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/">http://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/</a>. Acesso em: 25 out. 2014.
- Rodrigues R et al. (2014). A cloud-based recommendation model. In: Euro American Conference on Telematics and Information Systems, 7. Proceedings....
- Souza MPR (2004). A queixa escolar e o predomínio de uma visão de mundo. In Machado AM, Souza PR (Orgs.), Psicologia escolar: em busca de novos rumos. São Paulo: Casa do Psicólogo. 17-37.
- UNESCO. Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área das Necessidades Educativas Especiais. Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e Qualidade. Salamanca, Espanha, 1994. 49p.
- Zulian MS, Freitas SN (2001). Artigo Formação de professores na educação inclusiva: aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo. Cadernos de Educação Especial / Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Educação / Departamento de Educação Especial / Laboratório de Pesquisa e Documentação LAPEDOC, 2(18): 112p. Disponível em: http://www.ufsm.br/ce/revista/ceesp/2001/02/r5.htm. Acessado em 15de set. 2020.

#### Índice Remissivo

#### A

alunos com deficiências, 5, 45, 47, 48, 49

#### В

Bacia de evapotranspiração, 19 Bacia de Evapotranspiração, 18 Biodinâmica, 93

#### C

Cerrado, 26, 27, 28, 32, 35, 36, 37, 38 Ciência e Tecnologia, 71, 73, 74, 76, 81, 82, 84, 147

#### $\mathbf{E}$

ECG, 5, 113, 114, 119, 120, 121, 124, 126, 127, 128, 129, 130

#### F

ferramentas digitais, 47 fossa agroecológica, 17, 20 fossa rudimentar, 6, 13, 14, 15

#### J

Jardim Filtrante, 16, 17, 18, 20 jurídico, 5, 51, 52, 53, 62, 63, 65, 70, 149, 153, 154

#### M

Matopiba, 28, 31 MRSVD, 113, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 129 Multirresolução, 5, 113, 114, 117, 119, 120, 124, 129, 130

#### P

Pegada Hídrica, 27, 28, 32, 33, 34, 38 personalidad, 51, 53, 55, 56, 57, 58, 61, 68 poder, 5, 13, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 71, 87, 89, 95, 99, 106, 108, 124, 138, 144, 155, 168, 169, 170 políticas públicas, 8, 10, 20, 28, 72, 84, 143, 144, 149 processo ensino-aprendizagem, 45, 46, 49 programación neurolingüística, 52, 53, 68, 70

#### S

saneamento rural, 7, 10, 17, 19, 23 Saneamento rural, 22

#### $\mathbf{T}$

TICs, 45, 46, 47, 48, 49

#### V

valores singulares, 113, 114, 117, 129





#### 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

