

Palmas, v.8,n.50  
Jun. 2021  
ISSN 2358-8322

# Humanidades & Inovação

EDIÇÃO ESPECIAL

## Ciência, Tecnologia e Inovação para o Avanço da Sociedade

VOLUME 2

**Organização:**

**Dr<sup>a</sup>. Darlene Teixeira Castro (Unitins)**  
**Me. Augusto de Rezende Campos (Unitins)**  
**Me. Jeferson Moraes da Costa (Unitins)**



**Reitor**

Augusto de Rezende Campos

**Vice-Reitora**

Darlene Teixeira Castro

**Pró-Reitor de Graduação**

Alessandra Ruita Santos Czapski

**Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação**

Ana Flávia Gouveia de Faria

**Pró-Reitora de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários**

Kyldes Batista Vicente

**Pró-Reitor de Administração e Finanças**

Daniel Alencar Bardal

---

**EQUIPE EDITORIAL - UNITINS**

**Editora - chefe**

Dr.<sup>a</sup> Kyldes Batista Vicente, Unitins, Brasil

**Editora - assistente**

Dr.<sup>a</sup> Darlene Teixeira Castro, Unitins, Brasil

**COMISSÃO EDITORIAL**

Dr.<sup>a</sup> Antonia Custodia Pedreira, Unitins, Brasil

Dr. Caio Monteiro Melo, Unitins, Brasil

Dr.<sup>a</sup> Mariany Almeida Montino, Unitins, Brasil

Dr. Rodrigo Barbosa Silva, Unitins, Brasil

Dr. Tarsis Barreto Oliveira, Unitins, Brasil

**LEITURA DE PROVA**

Darlene Teixeira Castro, Unitins, Brasil

Kyldes Batista Vicente, Unitins, Brasil

Julienne da Silva Silveira, Unitins, Brasil

Liliane Scarpin Storniolo, Unitins, Brasil

Rodrigo Vieira do Nascimento, Unitins, Brasil

Silvana Lovera Silva, Unitins, Brasil

**REVISÃO LINGUÍSTICA**

Liliane Scarpin Storniolo, Unitins, Brasil

**APOIO TÉCNICO**

Julienne da Silva Silveira

Leandro Dias de Oliveira

**PROJETO GRÁFICO**

Rogério Adriano Ferreira da Silva

**DIAGRAMAÇÃO**

Joelma Feitosa Modesto

Leandro Dias de Oliveira

**CAPA**

Joelma Feitosa Modesto

Leandro Dias de Oliveira

**MÍDIAS SOCIAIS**

Joelma Feitosa Modesto

**REVISÃO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS**

Cristiane Tavares Jordão de Vasconcelos, UNED, Espanha

Janaína Senem, Unitins, Brasil

Lígia Felix Parrião Matos, Unitins, Brasil

Maria Tereza Ribas Sabará, Unitins, Brasil

Vitor Hugo Abranche Oliveira, UFT - Câmpus de Porto Nacional, Brasil

---

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

**Periodicidade:** Mensal

**Sistema de Submissão:** fluxo contínuo

Os manuscritos podem ser submetidos em qualquer data. Assim que forem enviados, serão designados os avaliadores e, em caso de aprovação, serão incorporados no próximo número a ser publicado.

**Sistema de Publicação:** ahead of print

Os trabalhos aceitos para publicação e que tiveram os procedimentos editoriais encerrados serão imediatamente publicados na próxima edição. Isso será feito até que se encerre a composição de um novo fascículo.

---

**Contato**

**Revista Humanidades e Inovação**

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Kyldes Batista Vicente

108 Sul Alameda 11 Lote 03

CEP.: 77020-122 - Palmas-Tocantins

Tel.: (63) 3218-4911

E-mail: rev.humanidades@unitins.br

eISSN: 2358-8322

---

## CONSELHO EDITORIAL

---

Dr.<sup>a</sup> Alana de Oliveira Freitas El Fahl, UEFS, Brasil  
Dr. Carlos Henrique Lopes de Almeida, UFPA, Brasil  
Dr. Carlos Reis, Universidade de Coimbra, Portugal  
Dr.<sup>a</sup> Clarice Zamonaro Cortez, UEM, Brasil  
Dr. Cleriston Izidro dos Anjos, UFAL, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Daniervelin Renata Marques Pereira, UFTM, Brasil  
Dr. Donizete Aparecido Rodrigues, Universidade Beira Interior - Covilhã, Portugal  
Dr.<sup>a</sup> Elina Maria Correia Batista, CLEPUL- Universidade da Madeira, Portugal  
Dr.<sup>a</sup> Eunice Prudenciano de Souza, UFMS, Brasil  
Dr. Fernando Carrasco Mery, Universidad Bolivariana, Chile  
Dr. Jorge Alves Santana, UFG, Brasil  
Dr. José Carlos de Melo, UFMA, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Karina Ochoa Muñoz, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México  
Dr.<sup>a</sup> Karylleila dos Santos Andrade, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Maria Carmem Jacob de Souza, UFBA, Brasil  
Dra. Maria Cecília de Souza Minayo, FIOCRUZ, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Maria de Lurdes Carvalho, Universidade do Minho, Portugal  
Dr.<sup>a</sup> Nilda Jacks, UFRGS, Brasil  
Dr. Pedro Francisco González, Universidade dos Açores, Portugal  
Dr. Plábio Marcos Martins Desidério, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Regina Clare Monteiro, Must University, MUST, Estados Unidos  
Dr.<sup>a</sup> Tânia Sarmiento-Pantoja, UFPA, Brasil

## CONSELHO CIENTÍFICO

---

Dr. Acildo Leite da Silva, UFMA, Brasil  
Dr. Adriano Batista Castorino, UFT, Brasil  
Dr. Altino José Martins Filho, UDESC, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Ana Paula Cavalcante dos Santos, ITOP, Brasil  
Dr. Carlos Roberto Ludwig, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Cassia Regina de Lima, Ceulp/Ulbra, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Cristiane Maria Ribeiro, IFGOIANO/Câmpus de Urutaí-GO, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Cynthia Mara Miranda, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Daniela Zanetti, UFES, Brasil  
Dr. Derval Venâncio Ramos, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Deyla Paula de Oliveira, FAPT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Doriane Braga Nunes Bilac, ITOP, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Dulceria Tartuci, UFG, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Elisa Maria dos Anjos, UFMA, Brasil  
Dr. Elvio Quirino Pereira, UFT, Brasil  
Dr. Fábio D'Abadia de Sousa, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Fernanda Matos Fernandes de Oliveira, TJ-TO, Brasil  
Dr. Francisco Gilson Rebouças Porto Junior, UFT, Brasil  
Dr. George França dos Santos, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Iara Sydenstricker, UFRB, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Irenides Teixeira, Ceulp/ULBRA, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Isabel Regina Augusto, UNIFAP, Brasil  
Dr. João Nunes da Silva, UFT, Brasil  
Dr. José Manoel Miranda de Oliveira, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Laura de Oliveira, UFBA, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Leila Dias Pereira do Amaral, Unitins, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Lidia Soraya Liberato Barroso, SEDUC-TO, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Lilians Scarpin Storniolo, Unitins, Brasil  
Dr. Marcos Aurelio Camara Zimmermann, UFT, IPHAN, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Maria de Fátima Rocha Medina, Ceulp/Ulbra, Unitins, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Maria Nazareth de Lima Arrais, UFCG, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Maria Severina Batista Guimarães, UEG, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Marilena Julimar Fernandes, UEG, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Marlene Hernandez Leites, FANESE, Brasil  
Dr. Niguelme Cardoso Arruda, IFSC/Câmpus Criciúma, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Olívia Aparecida Silva, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Paula Karini Dias Ferreira Amorim, IFTO, Brasil  
Dr. Paulo Nin Ferreira, UFAL, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Raquel Bezerra Cavalcanti Leal de Melo, UEPB, Brasil  
Dr. Renan Antônio da Silva, UNIS, UNESCO, Brasil  
Dr. Roberto Antônio P. Amaral, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Rosane Duarte Rosa Seluchinsk, UNEMAT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Rúbia Lúcia Oliveira, UFVJM, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Sônia Regina dos Santos Teixeira, UFPA, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Tereza Ramos de Carvalho, UFMT, Brasil  
Dr. Valdir Aquino Zitzke, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Valdirene Cássia Silva, Ceulp/Ulbra, FACTO, Brasil  
Dr. Vitor Hugo Abranche Oliveira, UFT - Câmpus de Porto Nacional, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Vivianne Fleury de Faria, UFG, Brasil  
Dr. Walter Costa Mendes, IFGOIANO/Câmpus de Urutaí-GO, Brasil  
Dr. Walter Matias Lima, UFAL, Brasil  
Dr. Weder Ferreira dos Santos, UFT, Brasil  
Dr.<sup>a</sup> Willany Palhares Palhares Leal, Unitins, Brasil

---

Organização: Profa. Dr.<sup>a</sup> Darlene Teixeira Casto (Unitins)  
Prof. Me. Augusto de Rezende Campos (Unitins)  
Prof. Me. Jeferson Morais da Costa (Unitins)

---



## **Foco e Escopo**

A Revista Humanidades e Inovação, editada pela Universidade Estadual do Tocantins (Unitins) - tem por objetivo a difusão de estudos e pesquisas de professores e alunos de pós-graduação, pesquisadores e gestores de instituições de ensino superior e de pesquisa, gestores de associações científicas e profissionais, dirigentes e demais órgãos envolvidos na formação de pessoal e produção científica, relativos ao conhecimento científico das áreas de Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes, com especial enfoque para a linguagem e processos educativos, comunicação, educação e tecnologia, sociologia e processos de inovação gerenciais, sociais e tecnológicos.

Somente serão aceitos artigos originais oriundos de pesquisa científica. A submissão de um artigo implica que o mesmo não tenha sido publicado anteriormente e que não tenha sido enviado simultaneamente a outro periódico.

## **Políticas de Seção Editorial**

Artigos – divulga trabalhos de caráter acadêmico-científico.

Experiências inovadoras: experiências nacionais e internacionais desenvolvidas por instituições que tenham caráter inovador.

Os artigos podem ser submetidos em português, espanhol, inglês e francês. Não há taxa para submissão e avaliação de artigos.

Em caso de artigo de autoria coletiva, o texto deverá ser submetido pelo primeiro autor (ou autor de contato). Em caso de aprovação, todos os autores deverão mostrar sua conformidade com o manuscrito a ser publicado. A revista não aceita artigos com mais de três autores, a não ser em casos excepcionais que devem ser sempre justificados à Editoria e aprovados pela Comissão Editorial.

A publicação de artigos está condicionada a pareceres de membros da Equipe Editorial da revista: Comissão Editorial (inclui os editores da revista e pesquisadores com estatuto similar ao de “editores associados”, que se reúnem periodicamente para a tomada de decisões, contribuindo de forma ativa na gestão editorial e no fluxo de avaliação); Conselho Editorial (constituído por avaliadores ad hoc brasileiros e estrangeiros de reconhecida expertise, é responsável por apoiar os editores na tomada de decisão sobre os artigos recebidos, contribuindo assim para a qualidade e o controle científico da revista).

Os artigos recebidos passam pela avaliação da Editoria, é de caráter estritamente formal e avalia se o texto segue as normas editoriais e de apresentação. Depois, a Comissão Editorial decide se o artigo se adequa ou não ao escopo da revista. Em caso negativo, elabora uma carta explicando os motivos da rejeição. Em caso positivo, indica nomes de avaliadores ad hoc, sempre doutores e com reconhecida expertise no tema.

A Revista Humanidades & Inovação adota os preceitos éticos previstos pela CONEP/CEP/Unitins (<https://www.unitins.br/nPortal/cep>) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (<http://www.cnpq.br/web/guest/diretrizes>)

## **Política de Acesso Livre**

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.

## **Submissões (On-line)**

### **Diretrizes para Autores**

A contribuição deve ser original e inédita e não estar sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em “Comentários ao editor”. Substitua o nome dos autores por XXXX (filiação e e-mail também) para garantir a avaliação às cegas.

Os artigos devem ter de 15 a 20 páginas, digitadas em fonte Arial, corpo 12, espaçamento 1,5 e margens 2,5cm, em papel tamanho A4.

O título, em caixa alta, deve estar destacado em negrito, com alinhamento centralizado e entrelinha simples. Na linha seguinte, deve ser indicada a versão do título em inglês ou espanhol ou francês ou italiano.

O nome do(s) autor(es) não deve constar no arquivo.

O resumo, de 100 a 150 palavras, em português e em inglês (ou espanhol ou francês), deve ser em corpo 11, alinhamento justificado, entrelinha simples. O termo “Resumo” deve estar em negrito, seguido de dois pontos. As palavras-chave, em português e em inglês (ou espanhol ou francês ou italiano), devem ter a mesma configuração do resumo. O termo “Palavras-chave” deve estar em negrito, seguido de dois pontos. Extensão de 3 a 5 palavras, separadas entre si por ponto concluídas com ponto final. Para facilitar a localização em consultas bibliográficas, as palavras-chave devem corresponder a conceitos gerais da área do trabalho.

Imagens, quadros ou gráficos que acompanhem o texto devem: estar em escala de cinza; constar dentro do documento no espaço previsto; ser enviados em arquivos separados, para o caso de problemas na formatação.

As citações com até 3 linhas devem ser marcadas com aspas duplas e inseridas no corpo do texto. A citação que ultrapassar 3 linhas deve ser recuada e inserida em parágrafo próprio, com recuo de 4cm, fonte Arial, corpo 10, alinhamento justificado, entrelinha simples. A citação deverá conter o nome do autor, o ano da obra e as páginas, apresentadas de acordo com os casos exemplificados abaixo.

Exemplos de citações e referências, conforme as normas da ABNT (NBR 6023).

## **Declaração de Direito Autoral**

A submissão de originais para este periódico implica na transferência, pelos autores, dos direitos de publicação impressa e digital. Os direitos autorais para os artigos publicados são do autor, com direitos do periódico sobre a primeira publicação. Os autores somente poderão utilizar os mesmos resultados em outras publicações indicando claramente este periódico como o meio da publicação original. Em virtude de sermos um periódico de acesso aberto, permite-se o uso gratuito dos artigos em aplicações educacionais, científicas, não comerciais, desde que citada a fonte.

## Sumário

WOMEN ENTREPRENEURS IN A MALE-DOMINATED ENVIRONMENT: LEADING HIGH-TECH STARTUPS IN BRAZIL .....	9
A GESTÃO COLETIVA DOS DIREITOS AUTORAIS E O STREAMING COMO EXECUÇÃO PÚBLICA.....	24
MAPEAMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DE ESPÉCIES DE MANGUEZAL .....	41
ATIVIDADES DE INOVAÇÃO EM AGRICULTURA DE PRECISÃO NO BRASIL COMO ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE NO AGRONEGÓCIO.....	56
A INFLUÊNCIA DA CAPACIDADE ABSORATIVA SOBRE A CAPACIDADE DE INOVAÇÃO: UM ESTUDO APLICADO ÀS INDÚSTRIAS DO GRANDE ABCD .....	71
EDUCAÇÃO INTEGRADA STEAM: A SUBJETIVIDADE DAS ARTES COMO ALIADA NOS PROCESSOS DE INOVAÇÃO DO SÉCULO XXI .....	85
INDICADORES DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA CATARINENSE: AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO, TECNOLÓGICO E ECONÔMICO NAS MESORREGIÕES DO ESTADO.....	101
REPENSANDO A INOVAÇÃO EM EDUCAÇÃO SOB UMA PERSPECTIVA TRANSCULTURAL: O PAPEL DESEMPENHADO PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NA MUDANÇA PEDAGÓGICA.....	114
AS INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA A DISTÂNCIA DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL .....	132
MAPEAMENTO DE TECNOLOGIAS SOBRE GENES ENVOLVIDOS NA DOENÇA DE ALZHEIMER DE INÍCIO PRECOCE .....	147
ELEMENTOS PARA (RE)PENSAR INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO ÂMBITO DA ESCOLA BÁSICA.....	159
ESTUDO DAS PLANTAS DA RENAME NO ÂMBITO DA TOXICOLOGIA CLÍNICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA .....	170
UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DE SERRAGEM DE ROCHAS ORNAMENTAIS NA FABRICAÇÃO DE PEÇAS INTERTRAVADAS DE CONCRETO.....	186
ESTUDO SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO UTILIZANDO INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA): BENEFÍCIOS E DESAFIOS.....	202
ECOINOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO SUSTENTÁVEL.....	213
O EFEITO DO WORK LIFE BALANCE NA CAPACIDADE DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E NA PROPENSÃO À INOVAÇÃO EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA .....	230
DESIGN DE MICROLEARNING PARA O WHATSAPP VISANDO AO ALCANCE DE MACRO APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES RELATO DE EXPERIÊNCIA NA PANDEMIA .....	246
ATIVIDADE PRÁTICA SOBRE BIOLOGIA CELULAR PARA O ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO.....	256
RESENHA: A SALA DE AULA INOVADORA: ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA FOMENTAR A APRENDIZAGEM ATIVA .....	264
A MATEMÁTICA A ENSINAR E A MATEMÁTICA PARA ENSINAR.....	267