

# CORPO EDITORIAL

## Editor-chefe

Altamiro Xavier de Souza - IFSP - Câmpus Sertãozinho

## Editor Adjunto

Weslei Roberto Cândido - UEM

## Conselho Editorial

Altamir Botoso - UEMS \*

Amanda Ribeiro Vieira - IFSP Câmpus Sertãozinho\*

Ana Cristina Troncoso - UFF \*

Andréia Ianuskiewtz - IFSP - Câmpus Sertãozinho \*

Anne Camila Knoll - IFSP Reitoria

Antônio Sergio da Silva - UEG \*

Antônio Sousa Santos - UFVJM \*

Eduardo André Mossin - IFSP Câmpus Sertãozinho \*

Janete Werle de Camargo Liberatori - IFRS Câmpus Feliz \*

José Carlos de Souza Kihl - IFSP - Câmpus São João da Boa Vista \*

Mauro Nicola Póvoas - FURG \*

Plínio Alexandre dos Santos Caetano - IFSP - Câmpus Sertãozinho

Reinaldo Tronto - IFSP Câmpus Sertãozinho \*

Rodrigo Silva González - UFV \*

Wellington Luiz Alves Aranha

Whisner Fraga Mamede - IFSP Reitoria\*

## Conselho Consultivo

Alexandre do Nascimento Souza - USP

Alexandre Henrique de Martini - IFSP Câmpus Sertãozinho

Amadeu Moura Bego - UNESP

Amanda Leal Oliveira - USP

Ana Cláudia Sacramento - UERJ

Araci Molnar Alonso - EMBRAPA DF

Bruno Gonzaga Teodoro - IFSP Câmpus Sertãozinho

Cintia Almeida da Silva Santos - IFSP Câmpus Araraquara

Cristiane Cinat - UFSCar

Cristina Hillen - UNESPAR

Daielly Melina Nassif Mantovani Ribeiro - FMU

Elcio da Riva Moura - IFSP Câmpus Araraquara

Eliana de Oliveira - FACFITO

Emanuel Carlos Rodrigues - IFSP Câmpus Barretos

Eulália Nazaré Cardoso Machado - IFSP Câmpus Araraquara

Flavio Biasutti Valadares - IFSP Câmpus São Paulo

Flavio Tambellini - IFSP Câmpus Sertãozinho

Josilda Maria Belther - IFSP Câmpus Araraquara

Juliana Barretto de Toledo - IFSP Matão

Kjeld Aagaard Jakobsen - USP

Leandro Dias de Oliveira - UFRRJ

Luciana Brito - UENP / UEL

Luís Ricardo de Figueiredo - IFSP Câmpus Sertãozinho

Lumila Souza Girioli - UNIMEP

Magno Alves de Oliveira - IFB

Marcel Pereira dos Santos - IFSP Araraquara

Marcelo Marchine Ferreira - UNESPAR

Marina P. A. Mello - FACFITO / UNICAIEIRAS

Marsele Machado Isidoro - IFSP Câmpus Catanduva

Nadja Maria Gomes Murta - UFVJM

Olavo Henrique Menin - IFSP Câmpus Sertãozinho

Patrícia Horta - IFSP Câmpus Sertãozinho

Pedro Cattapan - UFF

Pierre Gonçalves de Oliveira Filho - FIP-PB

Regiane Avena Faco - IFSP Câmpus Barretos

Reinaldo Golmia Dante - IFSP Câmpus Sertãozinho

Ricardo Castro de Oliveira - IFSP Câmpus Catanduva

Ricardo Clapis Garla

Rita de Cássia Bianchi - UNESP

Rodrigo Palucci Pantoni - IFSP Câmpus Sertãozinho

Ronaldo de Oliveira Rodrigues - UFPA

Rosyler Cristina Santos Simão - IFSP Câmpus Sertãozinho

Rosana Cambraia - UFVJM

Sergianne Frison - IFSP Câmpus Barretos

Tânia Regina Montanha Toledo Scoparo - UENP

Vágner Rodrigues de Bessa - UFV

## Designer Gráfico e Diagramação

Nildo Xavier de Souza

## Coordenação de Tecnologia da Informação - CTI

**Câmpus Sertãozinho**

Ricardo Bustamante

## Diretoria Adjunta de Extensão - DAEx - Câmpus Sertãozinho

Lívia Maria Lovato Laureano

## Diretoria Adjunta de Pesquisa - DAP - Câmpus Sertãozinho

Gisele Baraldi Messiano

## Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - DEPEX

**Câmpus Sertãozinho**

Rodrigo Palucci Pantoni

## Diretoria Geral do Câmpus Sertãozinho

Eduardo André Mossin

## Reitor do IFSP

Eduardo Antonio Modena

\* Membros do Conselho Editorial que participam do Conselho Consultivo.



REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA

ISSN 1984-8625

Fundada em 2008

Periodicidade Semestral

<http://www.cefetsp.br/edu/sertaozinho/revista/iluminart.html>



[revistailuminart@ifsp.edu.br](mailto:revistailuminart@ifsp.edu.br) / [revista.iluminart@gmail.com](mailto:revista.iluminart@gmail.com)



<https://www.facebook.com/iluminart.iluminart>

[www.ifsp.edu.br/sertaozinho](http://www.ifsp.edu.br/sertaozinho)

Rua Américo Ambrósio, 269 - Jd. Canaã

Sertãozinho - SP - Brasil - Cep: 14169-263

Tel.: +55 (16) 3946-1170

Copyright © Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Câmpus Sertãozinho

Para publicação, requer-se que os manuscritos submetidos a esta revista não tenham sido publicados anteriormente e não sejam submetidos ou publicados simultaneamente em outro periódico. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem permissão por escrito da detentora do copyright. O conteúdo dos artigos são de responsabilidade, única e exclusiva, dos respectivos autores.