

CORPO EDITORIAL

Editor-chefe

Altamiro Xavier de Souza - IFSP - *Campus Sertãozinho*

Editor Adjunto

Weslei Roberto Cândido - UEM

Wellington Luiz Alves Aranha

Conselho Editorial

Altamir Botoso - UNIMAR *

Amanda Ribeiro Vieira - IFSP *Campus Sertãozinho* *

Ana Cristina Troncoso - UFF *

Andréia Ianuskiewtz - IFSP - *Campus Sertãozinho* *

Anne Camila Knoll Domenici - IFSP *Campus Sertãozinho*

Antônio Sergio da Silva - UEG *

Antônio Sousa Santos - UFVJM *

Carlos Alexandre Terra - IFSP *Campus Sertãozinho* *

Eduardo André Mossin - IFSP *Campus Sertãozinho* *

Janete Werle de Camargo Liberatori - IFSP *Campus Sertãozinho* *

José Carlos de Souza Kiihl - IFSP - *Campus São João da Boa Vista* *

Mauro Nicola Póvoas - FURG *

Plínio Alexandre dos Santos Caetano - IFSP - *Campus Mococa*

Reinaldo Tronto - IFSP *Campus Sertãozinho* *

Rodrigo Silva González - UFV *

Whisner Fraga Mamede - IFSP *Reitoria

Conselho Consultivo

Alexandre do Nascimento Souza - USP

Alexandre Henrique de Martini - IFSP *Campus Sertãozinho*

Álvaro José Camargo Vieira - PUC-SP / FIT

Amadeu Moura Bego - UNESP

Amanda Leal Oliveira - USP

Ana Cláudia Sacramento - UERJ

Araci Molnar Alonso - EMBRAPA DF

Bruno Gonzaga Teodoro - *Campus Sertãozinho*

Cintia Almeida da Silva Santos - IFSP *Campus Araraquara*

Cristiane Cinat - UNESP / UFSCar

Cristina Hillen - UNESPAR

Daielly Melina Nassif Mantovani Ribeiro - FMU

Elcio da Riva Moura - IFSP *Campus Araraquara*

Eliana de Oliveira - FACFITO

Emanuel Carlos Rodrigues - IFSP *Campus Barretos*

Eulália Nazaré Cardoso Machado - IFSP *Campus Araraquara*

Josilda Maria Belther - IFSP *Campus 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 *Campus 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 *Campus Catanduva*

Nadja Maria Gomes Murta - UFVJM / PUC-SP

Olavo Henrique Menin - IFSP *Campus Sertãozinho*

Pedro Cattapan - UFF

Pierre Gonçalves de Oliveira Filho - FIP-PB

Regiane Avena Faco - IFSP *Campus Barretos*

Ricardo Castro de Oliveira - IFSP *Campus Catanduva*

Ricardo Clapis Garla

Rita de Cássia Bianchi - UNESP

Rodrigo Palucci Pantoni - IFSP *Campus Sertãozinho*

Ronaldo de Oliveira Rodrigues - UFPA

Rosyler Cristina Santos Simão - IFSP *Campus Sertãozinho*

Rosana Cambraia - UFVJM

Sergianne Frison - IFSP *Campus Barretos*

Tânia Regina Montanha Toledo Scoparo - UENP

Vágner Rodrigues de Bessa - UFV

Designer Gráfico e Diagramação

Nildo Xavier de Souza

Monitoria

Leticia Olandin Heck - IFSP *Campus Sertãozinho*

Gutemberg Mafra da Silva Santos - IFSP *Campus Sertãozinho*

Coordenação de Tecnologia da Informação - CTI

Campus Sertãozinho

Ricardo Bustamante

Coordenação de Extensão - *Campus Sertãozinho*

Lívia Maria Lovato Laureano

Diretoria Adjunta de Pesquisa - DAP - *Campus Sertãozinho*

Eduardo André Mossin

Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão - DEPEX

Campus Sertãozinho

Alexandre Montagna Rossini

Diretor Geral do IFSP - *Campus Sertãozinho*

Lacyr João Sverzut

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 / revista.iluminart@gmail.com



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

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 - *Campus 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.