

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense

Reitor

Jefferson Manhaes de Azevedo

Pró-Reitor de Administração

Guilherme Batista Gomes

Pró-Reitora de Desenvolvimento de Pessoas

Aline Naked Chalita Falquer

Pró-Reitor de Ensino e Aprendizagem

Carlos Artur de Carvalho Areas

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Jose Luiz Sanguedo Boynard

Pró-Reitor de Pesquisa, Extensão e Inovação

Vicente de Paulo Santos de Oliveira

Diretor de Pesquisa e Extensão Tecnológica

Pedro de Azevedo Castelo Branco

Editora Executiva

Cláudia Marcia Alves Ferreira

Comissão de Editores Científicos

Inez Barcellos de Andrade

Paula Aparecida Martins Borges Bastos

Raimundo Helio Lopes

Equipe Editorial

Editor Assistente

Inez Barcellos de Andrade

Editor Associado

Edson Carlos Nascimento

Revisão de língua portuguesa

Edson Carlos Nascimento

Lara Nunes das Chagas

Revisão de língua inglesa

Edson Carlos Nascimento

Hélvia Pereira Pinto Bastos

Revisão final

Edson Carlos Nascimento

Conselho Editorial da Essentia Editora

2018-2020

Cláudia Marcia Alves Ferreira (IFF)

Danielly Cozer Aliprandi (IFF)

Denise Rena Haddad (IFF)

Edson Carlos Nascimento (IFF)

Eldo Campos (UFRJ)

Ferdinanda Fernandes Maia (IFF)

Gunnar Glauco de Cunto Carelli Taets (UFRJ)

Inez Barcellos de Andrade (IFF)

José Augusto Ferreira da Silva (IFF)

Kíssila da Conceição Ribeiro (IFF)

Luciano Rezende Moreira (IFF)

Marcos Antônio Cruz Moreira (IFF)

Maria Inês Paes Ferreira (IFF)

Paula Aparecida Martins Borges Bastos (IFF)

Pedro de Azevedo Castelo Branco (IFF)

Raimundo Helio Lopes (IFF)

Renato Barreto de Souza (IFF)

Vicente de Paulo Santos Oliveira (IFF)

Catálogo

Inez Barcellos de Andrade

Revisão Técnica

Inez Barcellos de Andrade

Logotipo

Marcos Antonio Esquef Maciel

Capa e Projeto Gráfico

Caíque Pereira de Sá Cavalcante

Cláudia Marcia Alves Ferreira

Diagramação

Larissa de Paula Viana Souza

Conselho Editorial Científico

da Revista *Vértices*

Adriana Marcia Nicolau Korres (IFES)

Ana Paula Ornellas Mauriel (UFF)

André Narvaes da Rocha Campos (IFSudesteMG)

Antenora Maria da Mata Siqueira (UFF)

Cláudia Helena dos Santos Araújo (IFG)

Denise Dumke de Medeiros (UFPE)

Edson Jansen Pedrosa de Miranda Júnior (IFMA)

Elaine Ferreira do Nascimento (Fiocruz-PI)

Gilmara Teixeira Barcelos Peixoto (IFF)

Gleny Terezinha Duro Guimarães (PUCRS)

Gustavo Henrique Moraes (INEP)

Henrique Rego Monteiro da Hora (IFF)

Janete Luzia Leite (UFRJ)

Liliana Pena Naval (UFTO)

Linovaldo Miranda Lemos (IFF)

Maria Cristina do Amaral Moreira (IFRJ)

Maria Cristina Ribeiro Cohen (UFTM)

Marina Satika Suzuki (UENF)

Paulo César Gomes (UNESP)

Pedro Germano Murara (UFFS)

Pedro Henrique Carnevali Fernandes (UENP)

Raimunda Nonata Fortes Carvalho Neta (UEMA)

Ricardo Oliveira de Freitas (UNEB)

Roberto Moll Neto (UFF)

Sérgio Arruda de Moura (UENF)

Silvia Alicia Martínez (UENF)

Simone Vilela Talma (IFS)

Valéria Pereira Bastos (PUC-RJ)

Valfrido da Silva Nunes (IFPE)

Vera Lucia Marques da Silva (FMC)



Revista filiada à

**Associação Brasileira
de Editores Científicos**



V567 *Vértices* / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. - Vol.1, n. 1 (dez. 1997) - . - Campos dos Goytacazes (RJ): Essentia Editora, 1997-

Quadrimestral

Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos - CEFET Campos até dez.2008. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - IF Fluminense a partir de jan.2009.

ISSN 1415-2843 (versão impressa)

ISSN 1809-2667 (versão eletrônica)

1. Educação - Periódicos. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense.

CDD - 370.5

Solicita-se permuta. We ask for exchange. Se pide canje. On demande l'échange.

A revista *Vértices* é uma publicação científica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião do Conselho Editorial.



Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons. Os usuários têm permissão para copiar e redistribuir os trabalhos por qualquer meio ou formato, e também para, tendo como base o seu conteúdo, reutilizar, transformar ou criar, com propósitos legais, até comerciais, desde que citada a fonte.

© Os Autores.

Vértices

Rua Coronel Walter Kramer, 357, Parque Santo Antônio - Campos dos Goytacazes/RJ - CEP: 28080-565
Tel: (22) 2737-5648 | Site: www.essentiaeditora.iff.edu.br | E-mail: essentia@iff.edu.br