

**CONEXÕES
CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFCE

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE
Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação – PRPI

Correspondências e solicitações de números avulsos deverão ser endereçados a:

[All correspondences and claims for missing issues should be addressed to:]

Rua Jorge Dumar, nº 1703, Jardim América, CEP: 60.410-426, Fortaleza – Ceará – Brasil

Publicação Quadrimestral

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos desta publicação, desde que citada a fonte.

DOI: 10.21439/conexoes.v11i3.1424

Reitor

Prof. Me. Virgílio Augusto Sales Araripe

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Prof. Dr. Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Ensino

Prof. Me. Reuber Saraiva de Santiago

Pró-Reitora de Extensão

Ma. Zandra Dumaresq

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

Prof. Me. Ivam Holanda de Sousa

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Prof. Dr. José Wally Mendonça Menezes

Editora-Chefe

Profa. Dra. Anna Érika Ferreira Lima

Conselho editorial

Profa. Dra. Anna Érika Ferreira Lima (IFCE)

Prof. Dr. Auzuir Ripardo de Alexandria (IFCE)

Profa. Dra. Joelia Marques de Carvalho (IFCE)

Rebeca Maria Gadelha de Sousa (IFCE)

Profa. Dra. Antonia Lucivânia de Sousa Monte (IFCE)

Profa. Dra. Cassandra Ribeiro Joye (IFCE)

Prof. Dr. Cidcley Teixeira de Souza (IFCE)

Prof. Dr. Elias Teodoro da Silva Júnior (IFCE)

Prof. Dr. Francisco José Alves de Aquino (IFCE)

Prof. Dr. Gilberto Andrade Machado (IFCE)

Profa. Dra. Glória Maria Marinho Silva (IFCE)

Profa. Dra. Ialuska Guerra (IFCE)

Profa. Dra. Kelly de Araújo Rodrigues Pessoa (IFCE)

Prof. Dr. Marcius Tullius Soares Falcão (IFCE)

Profa. Dra. Maria de Lourdes Macena Filha (IFCE)

Profa. Dra. Maria Lindalva Gomes Leal (IFCE)

Prof. Dr. Paulo César Cunha Lima (IFCE)

Prof. Dr. Rinaldo dos Santos Araújo (IFCE)

Consultores *ad hoc*

Prof. Dr. Ademar Parente Alencar (IFCE)

Prof. Dr. Anthone Mateus Magalhães Afonso (IFF)

Prof. Dr. Carlos Minor Tomiyoshi (UFCG)

Prof. Dr. Edilson Mineiro Sa Junior (IFCE)

Prof. Dr. Eloy de Macedo Silva (IFCE)

Prof. Dr. Fernando Luiz Rosa Mussoi (IFSC)

Dr. João Cláudio Nunes Carvalho

Prof. Me. Joeldson Ferreira Guedes (UFF)

Prof. Dr. José Augusto Ferreira da Silva (IFF)

Profa. Ma. Karlucy Farias de Sousa (IFCE)

Profa. Ma. Lorena Cunha de Sena (IFCE)

Profa. Dra. Magali Aparecida Silvestre (UNIFESP)

Profa. Dra. Maria Jose Camelo Maciel (UECE)

Profa. Dra. Marinilza Bruno de Carvalho (UERJ)

Prof. Dr. Philippe Pomier Layrargues (UnB)

Ma. Patrícia Fernandes Freitas(IFCE)

Prof. Dr. Paulo Medeiros dos Santos (IFMA)

Prof. Dr. Raifran Abidimar de Castro (IFMA)

Prof. Dr. Reinaldo Bezerra Braga (IFCE)

Prof. Dr. Stefan Hubertus Dorner (IFMA)

Profa. Dra. Teresinha Moreira de Magalhães (IFMG)

Prof. Dr. Vicente de Paulo Borges Virgolino da Silva (IFB)

Profa. Dra. Waleska Martins Eloi (IFCE)

Zora Yonara Torres Costa (IFB)

Mesa editorial

Profa. Dra. Rafaela Camargo Maia (IFCE)

Prof. Dr. Auzuir Ripardo de Alexandria (IFCE)

Profa. Dra. Joelia Marques de Carvalho (IFCE)

Rebeca Maria Gadelha de Sousa (IFCE)

Secretaria editorial

Rebeca Maria Gadelha de Sousa (IFCE)

Diagramação

Latex Editor

Prof. Dr. Auzuir Ripardo de Alexandria (IFCE)

Prof. Dr. Geraldo Luis Bezerra Ramalho (IFCE)

Me. Jonas Platiní Reges (IFCE)

Karen Fernandes de Sousa (IFCE)

Marileide da Costa Souza (IFCE)

Matheus Xavier Rocha (IFCE)

Pedro Felipe Sousa Teixeira (IFCE)

Prof. Dr. Tarique da Silveira Cavalcante (IFCE)

Prof. Me. Thomaz Maia de Almeida (IFCE)

Capa

Antonio Breno de Oliveira Silva

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

**CONEXÕES
CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
PERIÓDICO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFCE

v. 11, n. 3
Novembro – 2017

FORTALEZA - CE

ISSN 2176-0144

Conex. Ci. e Tecnol.	Fortaleza/CE	v. 11	n. 3	p. 1-143	Novembro – 2017
----------------------	--------------	-------	------	----------	-----------------

Indexado por/ indexed by: Latindex
Qualificada pela CAPES

Publicação quadrimestral

Correspondências e solicitação de números avulsos deverão ser endereçados a:
[All correspondences and claims for missing issues should be addressed to:]

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE
CONEXÕES – CIÊNCIA E TECNOLOGIA.
Rua Lívio Barreto, 94 – Joaquim Távora
60.130-110 Fortaleza/CE – Brasil
Telefone: (85) 34012328/2332
E-mail: conexoes@ifce.edu.br

Catalogação na fonte: Islânia Fernandes Araújo CRB 3/917

CONEXÕES - CIÊNCIA E TECNOLOGIA. – Ano 11, nº 3, (nov. 2017) -
Fortaleza: IFCE, 2017
v. ; 27cm

Data de publicação do primeiro volume: out. 2007.
Quadrimestral

A partir do ano de 2011, a revista também passa a ser publicada na versão eletrônica.
Centro Federal de Educação, Ciência e Tecnológica do Ceará – CEFETCE até Dez. 2008. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE a partir de Jan. 2009.

ISSN 1982-176X

1. EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – PERIÓDICO
2. TECNOLOGIA – PERIÓDICO 3. CIÊNCIA - PERIÓDICO

CDD – 373.24605

SUMÁRIO

Editorial	6
Análise da Inadimplência Bancária: Um Estudo de Caso da Região Metropolitana de Fortaleza Harine Matos Maciel e Wlisses Matos Maciel.....	12
Crenças dos Profissionais de Turismo sobre a Relevância do Ensino de Espanhol como Língua Estrangeira – ELE Glauber Lima Moreira, Deoclides Barros Castelo Branco e Adriana da Rocha Carvalho.....	24
Crescimento Econômico e Dívida Pública nos Países da OCDE Francisca Maria Muniz Deusdará, Kamyle Braga Soares, Ivandir da Silva Barroso e Silvia Helena Oliveira Rodrigues.....	35
Critérios de Sustentabilidade Ambiental na Administração Pública Federal: Vantagens e Desvantagens com Base na Instrução Normativa 01/2010 Kamyle Braga Soares, Ivandir da Silva Barroso, Francisca Maria Muniz Deusdará e Sílvia Helena Oliveira Rodrigues.....	50
Diretrizes Básicas para Elaboração de um Sistema de Gestão Ambiental em uma Empresa de Supermercados Francisco Bruno Monte Gomes, Priscilla de Paiva Sousa, Anna Kelly Moreira da Silva e Aline de Carvalho Oliveira.....	64
Educação Cidadã: 15 Anos de Projetos Sociais nos Cursos de Graduação do IFCE Júlio César Ferreira Lima e Ricardo da Silva Pedrosa.....	73
Método de Valoração de Patentes para o NIT-UFSJ Pedro Henrique de Abreu Paiva e Simone de Faria Narciso Shiki.....	84
Política de Assistência Estudantil na Educação Profissional: Uma Análise sobre o Impacto da Concessão de Auxílios Renata Eusebio dos Santos e Kelma Freitas Felipe.....	93
Potência Eólica instalada no Estado do Ceará e Impacto em sua Matriz Energética Henrique do Nascimento Camelo, Ariane Eduarda Vasconcelos, Paulo Sérgio Lucio e João Bosco Verçosa Leal Junior.....	100
Restrições de Stream de Vídeo no Brasil Luciana Pereira Oliveira, Jonnio Guimarães, Lohan Serpa, Markes Wellington e Adriano Sampaio.....	113
Uma Análise do Desenvolvimento dos Barcos Solares Mauricio Aguilar Nepomuceno de Oliveira e Walter Issamu Suemitsu.....	120
Variabilidade Espacial da Umidade e das Frações Granulométricas do Solo em um Plantio de Bananeiras Irrigado no Semiárido Pernambucano Renato Augusto Soares Rodrigues, Abelardo Antônio Assunção Montenegro, Daniella Pereira dos Santos, Adriana Guedes Magalhães e Robertson de Paiva Fontes Júnior.....	134