



**ScientiaTec: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia
do IFRS, Porto Alegre, v.4, n.3, 2017.**

ISSN 2318-9584

Conselho Editorial

Editora-chefe: Cibele Schwanke (IFRS) - *Campus* Porto Alegre
Evandro Manara Miletto (IFRS) - *Campus* Porto Alegre
Filipe Xerxeneski da Silveira (IFRS) - *Campus* Porto Alegre
Gabriela Fernanda Cé Luft (IFRS) - *Campus* Porto Alegre
Lizandra Brasil Estabel (IFRS) - *Campus* Porto Alegre
Magali Lippert da Silva (IFRS) - *Campus* Porto Alegre
Maria Cristina Caminha de Castilhos França (IFRS) - *Campus* Porto Alegre
Telmo Francisco Manfron Ojeda (IFRS) - *Campus* Porto Alegre

Conselho Científico

André Frazão Teixeira (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal)
Andréa Poletto Sonza (Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)
Carlos Roberto dos Anjos Candeiro (Universidade Federal de Goiás, Brasil)
Clarice Monteiro Escott (Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)
Diogo Onofre de Souza (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)
Fernanda Valli Nummer (Universidade Federal do Pará, Brasil)
Franclín Costa do Nascimento (Instituto Federal de Brasília, Brasil)
Júlio Xandro Heck (Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)
Leandro Lesqueves Costalonga (Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil)
Leonardo Xavier da Silva (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)
Luciana Calabro Berti (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)
Maria do Rocio Fontoura Teixeira (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)
Maria Helena Paiva Henriques (Universidade de Coimbra, Portugal)
Valdir José Morigi (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)

Editoração eletrônica

Cibele Schwanke
Bruno Lentz - Bolsista Propri (IFRS)

Capa, diagramação e layout

Bruno Lentz

Avaliadores *ad hoc*

Adalberto Ayajara Dornelles Filho
André Péres
Ângelo Cássio Magalhães Horn
Arnaldo Prata Neiva Júnior
Brehme Dnapoli Reis de Mesquita
Carlos Cezar da Silva
Celson Roberto Canto Silva
Cibele Schwanke
Claudio Vinícius Silva Farias
Erika Guedes Magalhães

Fabiano Perin Gasparin
Fabio Aparecido Martins Bezerra
Fabio Oliveira Dias
Flávia Couto Ruback Rodrigues
Francisco Catelli
Gradisca de Oliveira Werneck de Capistrano
Hamilton Silva Junior
Helena Venites Sardagna
José Emilio Zanzirolani de Oliveira
Karin Tallini
Luciana Machado Rodrigues
Luciano Castro
Luciano Hennemann
Mairon Melo Machado
Marcelo Schmitt
Márcia Bündchen
Maria Cláudia Kirsch Bíssigo
Maria Cristina Caminha de Castilhos França
Nara Marilene Oliveira Girardon Perlini
Paulo Artur Konzen Xavier de Mello Silva
Rodney Ferreira Júnior
Rodrigo Campos Bortoletto
Sérgio Mittmann Dos Santos
Sérgio Viana
Tharcisio Caldeira
Vilma Aparecida da Silva
Viviam de Paiva Carvalho
Wendel Monbaque dos Santos