

REDE CONTESTADO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA 2

Eduardo do Nascimento
(Organizador)



REDE CONTESTADO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA 2

Eduardo do Nascimento
(Organizador)



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Rede contestado de educação, ciência e tecnologia 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizador: Eduardo do Nascimento

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R314 Rede contestado de educação, ciência e tecnologia 2 /
Organizador Eduardo do Nascimento. – Ponta Grossa -
PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-375-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.757210508>

1. Educação. 2. Ciência e Tecnologia. I. Nascimento,
Eduardo do (Organizador). II. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br








DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A FORMAÇÃO DA COLÔNIA DE RIO DAS ANTAS E A GUERRA DO CONTESTADO (1911-1916)	
Márcia Janete Espig	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.7572105081	
CAPÍTULO 2	12
A INCLUSÃO DIGITAL DE IDOSOS NA REGIÃO DO CONTESTADO	
Mônica Grandó	
Jane Suzete Valter	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.7572105082	
CAPÍTULO 3	24
A PEDAGOGIA PRÁTICA DE JOÃO MARIA DE AGOSTINI	
Cleber Duarte Coelho	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.7572105083	
CAPÍTULO 4	33
A PERSPECTIVA DE UMA PROFESSORA DA EPT NÃO LICENCIADA SOBRE A FORMAÇÃO DOCENTE	
Emanuelle Alves de Medeiros	
Eduardo do Nascimento	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.7572105084	
CAPÍTULO 5	44
COMPARAÇÃO ENTRE DOIS MÉTODOS DE MAPEAMENTO DA VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER EM UNIÃO DA VITÓRIA/PR	
Cléria Maria de Melo	
Bruna Aparecida Alves da Silva	
Mariane Félix da Rocha	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.7572105085	
CAPÍTULO 6	56
CONSERVAÇÃO, INSERÇÃO E EXPANSÃO DE ABELHAS NATIVAS SEM FERRÃO NA APP E NO ENTORNO DO IFSC CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL-RAU	
Anderson José Antonietti	
Mário Cesar Sedrez	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.7572105086	
CAPÍTULO 7	69
CORES E FRAGMENTOS NO MOSAICO ARTÍSTICO DO CONTESTADO	
Rita Inês Petrykowski Peixe	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.7572105087	

CAPÍTULO 8..... 82

CULTURA E TECNOLOGIA NA REGIÃO DO CONSTESTADO: PERFIL DOS PARTICIPANTES DO PROJETO GRUPO DE DANÇA GAÚCHA DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE CÂMPUS VIDEIRA


Leila Lisiane Rossi
Bruno Pergher
Angela Maria Crotti da Rosa
Lizete Camara Hubler
Maurício Natanael Ferreira
Luiz Gustavo Moro Senko

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7572105088>

CAPÍTULO 9..... 91

DISPUTAS PELA MEMÓRIA DO TERRITÓRIO CONTESTADO: UM MAPEAMENTO DE PRESERVAÇÃO DA CULTURA CABOCLA


João Felipe Alves de Moraes
Diego Gudas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.7572105089>

CAPÍTULO 10..... 103

ELEMENTOS PARA A PRÁTICA EXTENSIONISTA COMO INSTRUMENTO DE REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES NO CONTEXTO INTERIORANO BRASILEIRO

William Douglas Gomes Peres
Letíssia Crestani

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050810>

CAPÍTULO 11 115

ESTUDO DO USO DE DETERGENTE NO CONCRETO NA REGIÃO OESTE CATARINENSE


Simone Aparecida da Silva Souza
Débora Fátima Alberici

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050811>

CAPÍTULO 12..... 126

ESTUFA PARA CULTIVO DE PLANTAS UTILIZANDO ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL LED: MONITORANDO GRANDEZAS ELÉTRICAS E AMBIENTAIS ATRAVÉS DE UM APLICATIVO PARA INTERNET DAS COISAS

Cláudio Eduardo Justin de Freitas
Lucas José da Rosa
Yuri Matheus Scheuer
Anna Baasch Raizer


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050812>

CAPÍTULO 13..... 139

IMIGRAÇÃO HAITIANA NA MICRORREGIÃO DE CONCÓRDIA: ASSOCIAÇÃO COMO FORMA DE RESISTÊNCIA

Jordan Brasil dos Santos


Jonathan Viana da Silva
Leon Mclouis Borges de Lucas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050813>

CAPÍTULO 14..... 151

INQUÉRITOS FORJADOS NO FIO DA DEGOLA: MAURICIO DE LACERDA E O DEBATE NACIONAL ACERCA DO CONTESTADO

Viviani Poyer


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050814>

CAPÍTULO 15..... 164

JOGOS PEDAGÓGICOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO PARA ALUNOS COM TEA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Mariquiel dos Santos


Claudio Adão da Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050815>

CAPÍTULO 16..... 174

MEMÓRIA REDIMIDA: O PROCESSO DA CONSTRUÇÃO DO MONGE JOSÉ MARIA COMO PERSONAGEM DE RPG

Christian Yuri Machowski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050816>

CAPÍTULO 17..... 184

O NOVO VALE DOS IMIGRANTES: O CONFLITO ENTRE ECONOMIA E CULTURA

Alexandre Lima de Oliveira

Francine Soares de Almeida

Karen Wesseler Jung

Daniel Granada da Silva Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050817>


CAPÍTULO 18..... 192

O PATRIMÔNIO CULTURAL E INDUSTRIAL PRESENTE NO MUSEU HISTÓRICO E ANTROPOLÓGICO DA REGIÃO DO CONTESTADO

Lara Lima Felisberto

Merilena Alves de Lima Bueno

Juliana Aparecida Biasi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050818>

CAPÍTULO 19..... 205

OS HABITANTES DA GUERRA DO CONTESTADO (1912 – 1916): UMA ANÁLISE SOBRE O USO DO TERMO “CABOCLO” NA LITERATURA SOBRE O CONFLITO


Nathan Marcos Buba

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050819>

CAPÍTULO 20.....218

PERFIL SÓCIOECONÔMICO E CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NAS UNIDADES DE TRIAGEM DO MUNICÍPIO DE JOAÇABA


Mariana da Silva Barreto
Eduarda de Magalhães Dias Frinhani
Renata Fornari

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050820>

CAPÍTULO 21.....231

PROCESSO DE INTEGRAÇÃO DE REFUGIADOS E IMIGRANTES: A EXPERIÊNCIA DO INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA CÂMPUS CAÇADOR


Bianca Gonçalves Sousa de Moraes
David Ferreira Severo
Diogo Moreno Pereira Carvalho
Marta Ferreira da Silva Severo
Mayara Tsuchida Zanfra
Patricia Frangelli Bugallo Lopes do Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050821>

CAPÍTULO 22.....243

PROTAGONISMO DISCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA OPORTUNIDADE PARA A DESCOBERTA DA AUTONOMIA


Ana Claudia Viero
Patricia Frangelli Bugallo Lopes do Nascimento
Eduardo do Nascimento Karasinski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050822>

CAPÍTULO 23.....253

SALTOS DA HISTÓRIA: PERMANÊNCIAS DO CONTESTADO EM GODOFREDO DE OLIVEIRA NETO


Natan Schmitz Kremer
Alexandre Fernandez Vaz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050823>

CAPÍTULO 24.....265

SIMBOLOGIA CEMITERIAL NO CONTESTADO: LINGUAGEM, ARTE E RELIGIOSIDADE PROPOSITIVAS TEÓRICAS

Alcimara Aparecida Föetsch


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050824>

CAPÍTULO 25.....277

SUCESO DA ATER EM ASSENTAMENTOS DE REFORMA AGRÁRIA NA REGIÃO DO CONTESTADO EM SANTA CATARINA: CONSTRUÇÃO DE UMA POLÍTICA PÚBLICA A PARTIR DE UMA REDE DE ATORES

José Antônio Louzada
Guilherme Radomsky

Marcelo Antônio Conterato


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050825>

CAPÍTULO 26.....289

TERRITORIALIDADE CABOCLA E DESENVOLVIMENTO NA PERSPECTIVA DA JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL

Gabriela Haswany de Almeida

Katya Regina Isaguirre-Torres


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050826>

CAPÍTULO 27.....300

TERRITÓRIO E TENSÕES DE TERRITORIALIDADES: UM DEBATE SOBRE O PROCESSO DE FORMAÇÃO TERRITORIAL DO CONTESTADO

Marcia Chmura

Diane Daniela Gemelli


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050827>

CAPÍTULO 28.....314

VIOLÊNCIA CONTRA MULHERES: O RETRATO DE UMA REALIDADE A SER ENFRENTADA

Andrea Alves Cavalet

Hillevi Maribel Haymussi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.75721050828>

SOBRE O ORGANIZADOR.....326

CAPÍTULO 8

CULTURA E TECNOLOGIA NA REGIÃO DO CONSTESTADO: PERFIL DOS PARTICIPANTES DO PROJETO GRUPO DE DANÇA GAÚCHA DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE CÂMPUS VIDEIRA

Data de aceite: 23/07/2021

Leila Lisiane Rossi

Instituto Federal Catarinense IFC
Videira

Bruno Pergher

Instituto Federal Catarinense IFC
Videira

Angela Maria Crotti da Rosa

Instituto Federal Catarinense IFC
Videira

Lizete Camara Hubler

Instituto Federal Catarinense IFC
Videira

Maurício Natanael Ferreira

Instituto Federal Catarinense IFC
Videira

Luiz Gustavo Moro Senko

Instituto Federal Catarinense IFC
Brusque

RESUMO: Este artigo apresenta os principais resultados obtidos com a pesquisa envolvendo cultura e tecnologia, cujo objetivo foi organizar os dados e acompanhar o perfil dos integrantes do projeto Grupo de Dança Gaúcha do Instituto Federal Catarinense - IFC-Campus Videira, município este que faz parte da região do Contestado. Para isso foi desenvolvido um *Data Webhouse* que permite a realização de consultas analíticas *online* – *OLAPs*. Através dessas consultas é possível conhecer o perfil

dos participantes, como a cidade, o curso, o ano de entrada, entre outros, ou seja; por níveis de detalhamento, de forma analítica e auxiliando assim o coordenador do projeto no processo de tomada de decisão de acordo com o perfil e demanda dos integrantes. Para isso foram geradas algumas regras de associação através de técnicas de mineração de dados que permitem o descobrimento de padrões nos dados. Conseqüentemente poderão ser adotadas estratégias para atrair participantes tanto da comunidade interna quanto externa com base nas consultas da ferramenta desenvolvida e em conformidade com os objetivos do projeto. **PALAVRAS-CHAVE:** CTG, OLAP, perfil dos participantes.

1 | INTRODUÇÃO

A tecnologia está cada dia mais presente no cotidiano escolar, utilizar este recurso de modo consciente e como ferramenta para auxiliar e facilitar a vida das pessoas é de fundamental importância. Cientes de que a informática é uma área que tem muito a contribuir na dinâmica de análise e levantamento de dados, nos propomos a desenvolver um *software* para o levantamento de dados do projeto de extensão cultural denominado Grupo de Dança Gaúcha, do Instituto Federal *Campus* de Videira.

Entendemos que a participação da comunidade em atividades culturais é de extrema importância, contribui com a educação e cumpre o papel da indissociabilidade entre

o ensino, a pesquisa e a extensão, princípio presente na Lei de criação dos Institutos Federais, neste sentido os projetos de extensão são uma forma de aproximar o IFC e a comunidade. Esta prerrogativa está assegurada em diversos documentos institucionais, assim como podemos observar no PDI- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFC, quando afirma que:

A concepção de educação profissional e tecnológica que subsidia as ações de Ensino, Pesquisa e Extensão nos Institutos Federais baseia-se na integração entre ciência, tecnologia e cultura como dimensões indissociáveis da vida humana e, ao mesmo tempo, no desenvolvimento da capacidade de investigação científica, essencial à construção da autonomia intelectual e participação cidadã. (PDI, 2019, p. 21).

Buscando atender as demandas aferidas aos Institutos federais, o campus busca integrar ensino, pesquisa e extensão. Assim, um dos projetos destaque do IFC *Campus Videira* é o Grupo de Dança Gaúcha – CTG que iniciou sua primeira edição no ano de 2012 e é mantido até os dias atuais, a cada ano o grupo se renova com o ingresso de novos integrantes. Com o objetivo de conhecer e identificar o perfil dos participantes e contribuir para a escolha adequada das ações da gestão para a melhoria da qualidade do ensino nas mais variadas áreas e modalidades, apresentamos o presente projeto. Este teve como objetivo criar uma ferramenta *web*, um *Data Webhouse* através do qual é possível identificar o perfil das participantes do projeto através de consultas analíticas online – *OLAPs* e algumas técnicas de mineração de dados como as de Associação. Através da ferramenta criada se tem disponível um suporte tecnológico que permite acompanhar os resultados do projeto, e dar direcionamento para a tomada de decisão, a partir da compreensão das necessidades da comunidade de acordo com o perfil dos integrantes.

Considera-se importante manter e cultivar a cultura da região do Contestado, entendemos que as atividades culturais são uma forma de agradecimento aos nossos antepassados que muito fizeram por esta terra. Os costumes gaúchos permanecem até hoje na região, como o chimarrão e a dança tradicionalista gaúcha. Com este intuito nasce o projeto artístico e cultural onde a dança tradicionalista gaúcha é utilizada para difundir a cultura do sul do país e especialmente da região do Contestado, possibilitando a criação de manifestações culturais na comunidade acadêmica (Figura 1).

A motivação inicial para o surgimento do projeto partiu de um pequeno grupo de alunos e servidores no ano de 2011 participara do XX Encontro Cultural e Tradicionalista da Região Sul, no qual tiveram contato com o grupo tradicionalista do IFC- Campus de Concórdia. Objetivando valorizar, disseminar a cultura regional, e desenvolver integração entre os discentes, surge o projeto do Grupo de Dança Gaúcha. Ano após ano, este projeto tem tido mais adesão pelos discentes, além disso, o reconhecimento da comunidade tem possibilitado apresentações na cidade e região em eventos nos quais o Campus Videira é representado pela participação do grupo (LIPPERT, 2017). O desenvolvimento humano

e profissional, inerente à formação acadêmica, é beneficiada a partir das características do projeto, garantindo recursos humanos qualificados e permanentes para coordenar e ministrar as atividades culturais, contribuindo para ampliação das mesmas, visando um caráter de educação permanente e integral por meio da cultura e da arte.

A cada ano letivo que o projeto é ofertado são disponibilizadas 40 vagas, neste sentido é importante acompanhar a evolução dos participantes para avaliar e propor melhorias, buscando alcançar cada vez mais qualidade na atividade ofertada. Assim as tecnologias digitais podem ser ferramentas que auxiliam no levantamento de dados sobre o projeto e o perfil dos integrantes. É buscando dar esta contribuição que nasce esse projeto de pesquisa. As ferramentas de gestão, principal foco do presente trabalho, auxiliam facilitando o processo de tomada de decisão para a escolha de ações com vistas a melhoria dos processos de ensino e de aprendizagem. Bem como permitem observar a evolução deste trabalho ao longo destes quase dez anos.



Figura 1. CTG “Filiação Institucional”.

Fonte: do próprio autor.

2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Dentre as principais tecnologias para a gestão educacional se destacam o *Data Webhouse* (KIMBALL, 2002) e a Mineração de Dados (WITTEN, FRANK, 2005) descritas na metodologia, ambas tecnologias de Inteligência nos Negócios - *BI*, sendo que a primeira

permite a modelagem de dados de forma multidimensional facilitando posteriormente a realização de consultas Analíticas *Online* - *OLAP*, cujo objetivo é facilitar a análise dos dados na tomada de decisão. Já a mineração de dados permite a descoberta de padrões nos dados até então desconhecidos. No presente projeto, tendo como base dados de um projeto cultural, foram usadas as duas técnicas descritas, ou seja; o *Data Webhouse* e a Mineração de Dados.

Para isso a metodologia adotada para o desenvolvimento do projeto foi á similar à usada para outros projetos desenvolvidos no Instituto Federal Catarinense Campus Videira, como por exemplo a ferramenta para avaliar o perfil dos alunos da graduação em pedagogia do IFC-Videira, (ROSSI et.al., 2015b) e a ferramenta criada para avaliar o perfil dos alunos do curso de Ciência da Computação do IFC-Videira (ROSSI et.al., 2015a). Inicialmente realizamos a organização dos dados dos estudantes obtidos a partir dos formulários de inscrição no projeto, de todos os anos em que o projeto foi executado, como idade, curso, ano de entrada, entre outros.

Na sequência, os dados foram armazenados em um banco de dados relacional (ELMASRI,2011), o *PostgreSQL* (POSTGRESQL,2021) usando a linguagem de consulta *SQL*. Posteriormente foi desenvolvido o modelo multidimensional estrela (INMON,1997), composto por tabelas fato e dimensões para a criação das consultas Analíticas *Online* - *OLAP*, as quais permitirão a navegação dos dados de forma dinâmica. Na etapa seguinte, o cubo (modelo estrela) gerado será transformado para o formato *Extensible Markup Language* - *XML* e então interpretado por um servidor de *BI* da *Pentaho* (PENTAHO,2021), permitindo assim a visualização dos dados de maneira multidimensional, ou seja; os dados poderão ser analisados na web de maneira gráfica, analítica, com fácil interpretação (KIMBALL, 2002).

Vale ressaltar que no que se refere as consultas analíticas essas permitirão a visualização dos dados por níveis de granularidade, ou seja; níveis de detalhamento diferenciado dos dados. Como por exemplo, se essa ferramenta fosse utilizada em um modelo de vendas é possível visualizar somente o total de vendas anual, como também por semestre, mensal ou diário, desde que modelado para esta finalidade. Embora o volume de dados esperados não ser grande, como no exemplo citado, pretende-se aplicar algumas técnicas de mineração de dados, buscando assim, a descoberta de possíveis padrões até então desconhecidos, além de manter o registro do perfil discente que frequenta o projeto.

Precisamos lembrar que este projeto de pesquisa envolve alunos dos cursos de Informática, que por meio deste aprenderam a aplicar a teoria na prática por meio da construção de uma ferramenta tecnológica útil à comunidade escolar. Razão pela qual em um primeiro momento este projeto não envolvem um grande número de dados, mas é um trabalho inicial que poderá ser ampliado e no seu percurso agregar mais informações que a coordenação do Grupo de Dança entender como necessário.

A Figura 2 a seguir mostra um exemplo de consulta *OLAP* realizada sobre os dados

dos alunos do curso de Graduação em Ciência da Computação do IFC-Videira (ROSSI et.al., 2015). É possível visualizar a quantidade de alunos por ano e por situação no curso, como por exemplo, em 2014, 36 alunos se encontravam na situação em andamento. O exemplo apresentado também é uma atividade desenvolvida com os discentes com o intuito de iniciá-los na pesquisa, de moque que o que aprendem em sala de aula seja aplicado na prática. No projeto do CTG, a navegação permite identificar por exemplo a quantidade de integrantes por turma, idade e cidade dos participantes em um determinado ano em relação a anos anteriores. Dentre as técnicas mais usadas para este levantamento é possível destacar as Regras de Associação (WITTEN; FRANK, 2005), que permitem a descoberta de elementos que ocorrem em comum dentro de um conjunto de dados.

The screenshot shows a software interface titled "New Analysis View" with a toolbar containing various icons for data manipulation. Below the toolbar is a pivot table with the following structure:

sexo	estado_civil	portador_diploma	publica_particular	situacao_curso	forma_entrada_curso	ano_entrada	curso	Measures
All sexos	All estado_civils	All portador_diplomas	All publica_particulares	All situacao_cursos	All forma_entrada_cursos	All ano_entradas	All cursos	total
				EM ANDAMENTO	All forma_entrada_cursos	All ano_entradas	All cursos	
						2011	All cursos	
							Computacao	6
						2012	All cursos	
							Computacao	15
						2013	All cursos	
							Computacao	20
						2014	All cursos	
							Computacao	36
				OUTRO	All forma_entrada_cursos	All ano_entradas	All cursos	
				TRANCADO	All forma_entrada_cursos	All ano_entradas	All cursos	

Figura 2. Consulta OLAP Situação em Andamento.

Fonte: do próprio autor.

Nestes mesmos moldes desenvolvemos uma ferramenta no IFC-Videira para avaliar o perfil dos integrantes do grupo de Canto Italiano, considerando que os descendentes de italianos, ainda são uma das etnias predominantes na região, além da alemã e da cabocla. A Figura 3 apresenta um exemplo de OLAP através da qual é possível identificar a situação no projeto italiano em andamento. Algumas regras de associação sobre os dados do projeto do Grupo de Danças Gaúchas foram geradas, buscando identificar o perfil dos alunos que o frequentam bem como os reflexos deste projeto para os processos de ensino e da aprendizagem. Com estes dados, se busca fazer os ajuste necessários a melhoria das atividades de extensão ofertados pelo campus, bem como encontrar formas de atender as demandas da comunidade e buscar maior participação da comunidade de Videira e região,

neste e em outros projetos ofertados.

				sexo		Feminino					Masculino		
				ano_entrada		2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016
situacao	raca	nacionalidade	cidade	total	total	total	total	total	total	total	total	total	
Andamento	Descendentelitaliano	Brasileira	Rio_das_Antas	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
			Videira	5	2	2	-	2	1	-	1		
	Italiano	Italiana	Videira	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
Desistente_2015	Descendentelitaliano	Brasileira	Videira	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Desistente_2016	Descendentelitaliano	Brasileira	Rio_das_Antas	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
			Videira	2	4	-	-	-	2	3	-		
	Outro	Brasileira	Videira	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
Desistente_2017	Descendentelitaliano	Brasileira	Videira	1	-	1	1	-	-	-	-	-	
Desistente_2018	Descendentelitaliano	Brasileira	Videira	-	-	1	1	1	-	-	-	1	
Outro_2016	Outro	Brasileira	Videira	-	-	-	-	-	-	1	-	-	

Figura 3. Consulta OLAP Situação em Andamento.

Fonte: do próprio autor.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades voltadas à comunidade em sua maioria são realizadas através de projetos, considerando sua importância estes precisam de um acompanhamento, facilitando assim seu andamento e a proporção de melhorias para atender as demandas do público a quem se destina. Nesse contexto, foi desenvolvida uma ferramenta *web* que permite o acesso aos dados de forma detalhada. Na Figura 4 podemos observar um exemplo de consulta *OLAP* obtida pela ferramenta na qual é possível identificar o perfil dos integrantes do projeto. Na Figura 4, através da consulta, é possível identificar que o curso de Técnico em Agropecuária Integrado possui um número maior de participantes em relação aos demais cursos. Dessa forma, algumas ações podem ser direcionadas, como ampliar a divulgação do projeto em outros cursos e ainda, para a toda a comunidade externa ao IFC.

A Figura 5 apresenta o modelo estrela do CTG elaborado com o software *Power BI* da *Microsoft*, versão *Demo*, considerando que é um software proprietário, sendo o foco do presente projeto priorizar o software livre. Em seguida apresentamos um exemplo de transformação com a ferramenta de extração *Kettle* (PENTAHO, 2021) obtendo assim o arquivo no formato apropriado para a aplicação de técnicas de mineração de dados Figura 6. Para o desenvolvimento deste software existem algumas regras de associação para gerar os dados do projeto para este se aplica o algoritmo *Tertius* conforme demonstra a Figura 7.

					Measures
sexo	ano_entrada	cidade	situacao	curso	total
All sexos	All ano_entradas	All cidades	All situacaos	All cursos	235
Feminino	All ano_entradas	All cidades	All situacaos	All cursos	136
				Agropecuaria_Integrado	101
				Eletroeletronica_Integrado	11
Masculino	All ano_entradas	All cidades	All situacaos	All cursos	99
				Agropecuaria_Integrado	53
				Agropecuaria_Subsequente	1
				Ciencia_da_Computacao	4
				Eletroeletronica_Integrado	28
				Informatica_Integrado	13

Figura 4. OLAP Total de alunos, sexo e curso.

Fonte: do próprio autor.

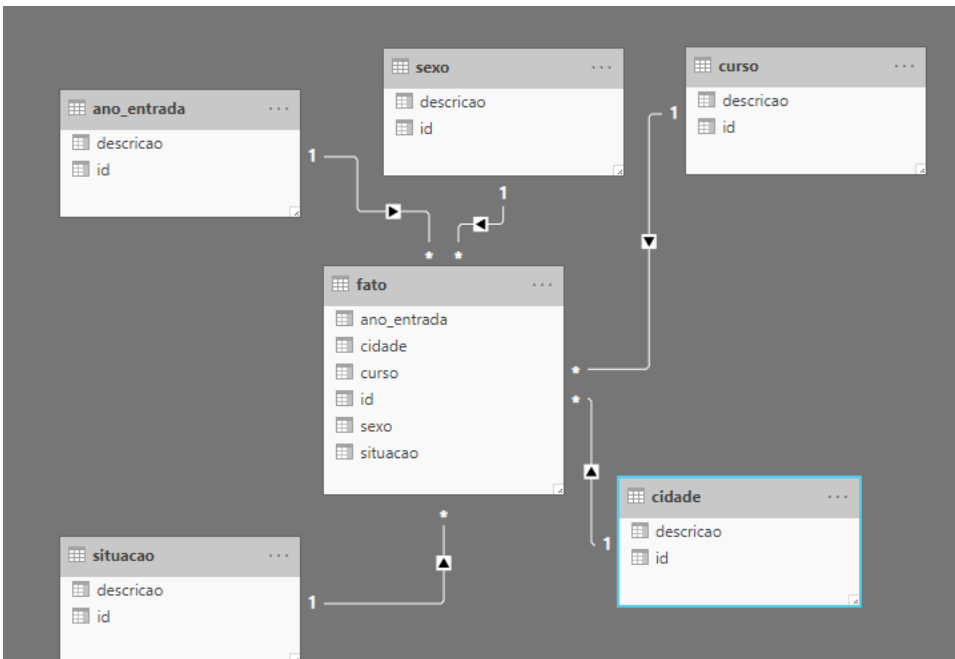


Figura 5. Modelo Estrela – Power BI – Demo.

Fonte: do próprio autor.



Figura 6. Kettle – ETL.

Fonte: do próprio autor.

Tertius

=====

```
1. /* 0,215313 0,059574 */ ano_entrada = 5 ==> cidade = 4 or curso = 3
2. /* 0,211309 0,025532 */ cidade = 4 ==> ano_entrada = 5
3. /* 0,183217 0,055319 */ curso = 2 and ano_entrada = 5 ==> cidade = 4
4. /* 0,180905 0,000000 */ cidade = 4 ==> curso = 2 or ano_entrada = 5
5. /* 0,174927 0,089362 */ ano_entrada = 5 ==> cidade = 4
6. /* 0,162737 0,004255 */ cidade = 4 ==> curso = 2
7. /* 0,158702 0,480851 */ curso = 2 ==> cidade = 4 or ano_entrada = 6
8. /* 0,140493 0,012766 */ ano_entrada = 6 ==> cidade = 1 or curso = 3
9. /* 0,129320 0,012766 */ curso = 2 and ano_entrada = 6 ==> cidade = 1
10. /* 0,128178 0,582979 */ curso = 2 ==> cidade = 4
```

Figura 7. Regras de Associação – WEKA.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas consultas *OLAPs* finalizadas e apresentadas acima é possível identificar o perfil dos participantes do projeto cultural CTG do IFC-Videira. A ferramenta *web* desenvolvida com a sua interface amigável e simplificada, permite realizar testes sobre as consultas Analíticas *Online* – *OLAPs* geradas a partir dos dados obtidos dos formulários de inscrição no projeto. Nesse contexto, é possível contribuir no processo de tomada de decisão, tanto dos gestores como dos coordenadores do projeto do Grupo de Danças Gaúchas para com os dados levantados por meio do *software* possam identificar pontos positivos e a melhorar. Enfim, a partir das consultas realizadas com a ferramenta *web*, é possível definir de forma mais correta e estratégica o direcionamento do projeto, sempre voltado à comunidade de Videira e região.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal Catarinense campus Videira pela oportunidade realizar o projeto contribuindo com a geração de tecnologias para o acompanhamento dos dados dos projetos de extensão, neste caso específico, o Projeto de Extensão – Grupo de Danças Gaúchas – CTG – IFC – Campus Videira. Não podemos deixar de agradecer a todos os coordenadores que este projeto já teve durante os anos de sua oferta, bem como os servidores que atuaram e atuam nos bastidores dando suporte para o seu desenvolvimento. Ao setor de extensão parceiro incansável deste e de todas as atividade de extensão desenvolvidas e aos demais setores que estão direta o indiretamente ligados as atividade de ensino, pesquisa e extensão. Um especial agradecimento aos alunos que fazem parte deste projeto de pesquisa, que ao longo do seu desenvolvimento mostraram a importância da integração entre ensino pesquisa e extensão.

REFERÊNCIAS

ELMASRI, NAVATHE – **Sistemas de Banco de Dados** – São Paulo - Addison Wesley, 2011

IFC. PDI- Plano de Desenvolvimento Institucional, 2019-2023. Disponível em: https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2019/01/pdi_2019-2023_verso_final_07.06.2019_-_ps_Consuper.pdf - Acesso em: 15/11/2019.

INMON, W.H - **Como Construir o Data Warehouse** – Rio de Janeiro – Campus, 1997

KIMBALL, R – **Data Warehouse Toolkit; o guia completo para modelagem multidimensional** – Rio de Janeiro – Campus – 2002

LIPPERT, José Augusto; DA ROSA, Angela Maria Crotti – **Grupo de Danças Tradicionalistas do IFC: Educação e Cultura aliadas para a disseminação das tradições** – Disponível em: https://eventos.fabricadesoftware.ifc.edu.br/media/upload/submissao/2017/09/14/2017-grupo-de-ancas-tradicionalistas-do-ifc-educacao-_9yt5mTH.pdf - X MICTI, 2017 -Acesso em: 21 de Junho de 2021

PENTAHO, **Pentaho Open Source Business Intelligence** - Disponível em <http://www.pentaho.com> – Acesso em: 02 de Agosto de 2020

POSTGRESQL, PostgreSQL Disponível em <http://www.postgresql.org> – Acesso em: 21 de Junho de 2021

ROSSI, Leila Lisiane, SENKO; Luiz Gustavo, HEINECK; Tiago, ROSA, Angela Maria Crotti da, - **Analytic - Ferramenta Web para Análise do Perfil Acadêmico do Curso de Ciência da Computação - IFC - Videira** - III Congresso Internacional de Educação Científica e Tecnológica – CECITEC URI, Santo Angelo, RS, 2015a

ROSSI, Leila Lisiane; SENKO, Luiz Gustavo; ROSA, Angela Maria Crotti da; HEINECK, Tiago ; HUBLER, Lizete C; **Ferramenta Analytic para Avaliar o Perfil Acadêmico do Curso de Pedagogia - IFC - Videira**. Revista Pedagogia UFMT, v. 2, p. 1-9, 2015b

WITTEN, Ian H.; FRANK, Eibe - **DATA MINING - Practical Machine Learning Tools and Techniques** - 2.ed. - ELSEVIER, San Francisco, CA, 2005

REDE CONTESTADO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



REDE CONTESTADO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

