

Investigação Científica nas Ciências Humanas 4

**Marcelo Máximo Purificação
César Costa Vitorino
Emer Merari Rodrigues
(Organizadores)**

**Atena**
Editora
Ano 2020

Investigação Científica nas Ciências Humanas 4

**Marcelo Máximo Purificação
César Costa Vitorino
Emer Merari Rodrigues
(Organizadores)**

**Atena**
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
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. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

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. 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
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
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
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
 Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
 Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
 Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
 Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
 Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
 Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
 Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Douglas Santos Mezacas -Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
 Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
 Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
 Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Me. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
 Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
 Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
 Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

162 Investigação científica nas ciências humanas 4 [recurso eletrônico] /
 Organizadores Marcelo Máximo Purificação, César Costa
 Vitorino, Emer Merari Rodrigues. – Ponta Grossa, PR: Atena,
 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistemas: Adobe Acrobat Reader
 Modo de acesso: World Wide Web
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-65-86002-62-1
 DOI 10.22533/at.ed.621201903

1. Ciências humanas. 2. Investigação científica. 3. Pesquisa social. I. Purificação, Marcelo Máximo. II. Vitorino, César Costa. III. Rodrigues, Emer Merari.

CDD 300.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil

APRESENTAÇÃO

Caríssimos leitores é com grande satisfação, que fazemos chegar até vocês mais um volume da Coleção Investigação Científica nas Ciências Humanas. Uma obra, com temas atuais e diversos, que gravitam e estabelecem liames com a dialética da Humanidade. Nesse contexto, as experiências vivenciadas em universidades e a própria trajetória social do homem, acabam sendo ingredientes de fortalecimento do pensar na Área das Humanidades. Praticizar o ato de pensar e interpretar nunca foi tão importante, quanto nos dias atuais. A conjuntura social ao qual vivemos hoje, exige de nós, posicionamentos e constantes reconstituições das contexturas sociais. Por isso, revisitar o passado, discutir o presente e planejar o futuro, são ações extremamente importantes aos estudantes e pesquisadores das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

A obra está facilmente organizada em dois eixos temáticos. O primeiro, estabelece diálogos com práticas significativas, traz nas discussões modelos de estratégias pedagógicas que vão dos jogos analógicos à escuta sensível, pontuando experiências de novas e paradigmas desenvolvidos nos contextos de sala de aula nos mais diferentes níveis de ensino. Sinaliza para importância das tecnologias e do diálogo interdisciplinar para formação do indivíduo.

O segundo eixo, traz aspectos significativos para uma boa reflexão nas Ciências Sociais Aplicadas. De forma (in) direta promove a (inter) ligação dialógica que perpassa por Leis; Políticas Públicas; Cooperativismo; Desenvolvimento Social; Religiosidade; Cultura; Saúde e etc. Um eixo, com forte inclinação e possibilidades de integração com os processos educacionais. Desse modo, a coletânea de textos desta obra, se estabelece como um convite à reflexão e às interfaces de olhares de pesquisados e estudiosos que desenvolvem suas investigações Científicas na Ciências Humanas.

Com isso, desejamos a todos, uma boa leitura.

Marcelo Máximo Purificação
César Costa Vitorino
Emer Merari Rodrigues

CAPÍTULO 1	1
APROXIMANDO UNIVERSIDADE E ESCOLA ATRAVÉS DO DIÁLOGO E PRÁTICAS SIGNIFICATIVAS NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA	
Márcia Rejane Scherer	
DOI 10.22533/at.ed.6212019031	
CAPÍTULO 2	7
INCLUSÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DA ESCUTA SENSÍVEL NO CONTEXTO DA SALA DE AULA	
Isabella Guedes Martinez Elias Batista dos Santos Ricardo Gauche	
DOI 10.22533/at.ed.6212019032	
CAPÍTULO 3	16
DESLOCAMENTOS EM PESQUISAS NO CAMPO DAS CIÊNCIAS HUMANAS	
Bruna Carolina de Lima Siqueira dos Santos Naiara Gracia Tibola Daniela Gomes Medeiros	
DOI 10.22533/at.ed.6212019033	
CAPÍTULO 4	25
O USO DA ROBÓTICA EDUCACIONAL COMO APRIMORAMENTO NO ENSINO DA MATEMÁTICA COM ALUNOS DE ENSINO FUNDAMENTAL EM LÁBREA – AM	
Fabiann Matthaus Dantas Barbosa Kelren da Silva Rodrigues Rafael Carvalho de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.6212019034	
CAPÍTULO 5	34
PROJETO POLÍTICO - PEDAGÓGICO E A GESTÃO DEMOCRÁTICA NO CONTEXTO ESCOLAR	
Kaio Anderson Fernandes Gomes Josenildo Santos de Sousa Francisnaine Priscila Martins de Oliveira Ednardo Arcanjo Garrido	
DOI 10.22533/at.ed.6212019035	
CAPÍTULO 6	41
UTILIZAÇÃO DE JOGOS ANALÓGICOS COMO POSSIBILIDADE DE APRENDIZAGEM NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Elias Batista dos Santos Wellington dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6212019036	

CAPÍTULO 7	52
A IMPORTÂNCIA DA CIDADANIA E DOS DIREITOS HUMANOS NA FORMAÇÃO DOS JOVENS BRASILEIROS	
Morgana Patrícia Webers Bonfanti	
Mateus Pediriva	
Nelci Lurdes Gayeski Meneguzzi	
DOI 10.22533/at.ed.6212019037	
CAPÍTULO 8	59
A NATUREZA EM KANT: CONFLITO, GUERRA E SOCIABILIDADE	
Franciscleyton dos Santos da Silva	
Zilmara de Jesus Viana de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.6212019038	
CAPÍTULO 9	71
A PSICANÁLISE E O DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR: ALGUMAS DISCUSSÕES	
Grazielle Luiza Barizon Scopel Gerbasi	
Paulo José da Costa	
DOI 10.22533/at.ed.6212019039	
CAPÍTULO 10	82
O GOOGLE SALA DE AULA E A SIMULAÇÃO “O CASO DO REBANHO DE JACÓ”: SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A APRENDIZAGEM DOS CONCEITOS DE GENÉTICA	
Marisa Inês Bilthauer	
Dulcinéia Ester Pagani Gianotto	
DOI 10.22533/at.ed.62120190310	
CAPÍTULO 11	100
IDENTIDADE PESSOAL EM PAUL RICOEUR: A HERMENÊUTICA DO SI E A DIALÉTICA <i>IDEM-IPSE</i>	
Janessa Pagnussat	
DOI 10.22533/at.ed.62120190311	
CAPÍTULO 12	111
ANÁLISE DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS SOBRE ENSINO COLABORATIVO NO BRASIL E NOS ESTADOS UNIDOS: CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA	
Fernanda Aparecida dos Santos	
Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.62120190312	
CAPÍTULO 13	124
BREVÍSSIMA HISTÓRIA DA FITA CASSETTE E OUTROS MODOS DE REPRODUÇÃO MUSICAL	
Enio Everton Arlindo Vieira	
DOI 10.22533/at.ed.62120190313	

CAPÍTULO 14	134
COLEÇÃO AMAZONIANA DE ARTE: O ENTRELACE ENTRE ARTE, MODA E MUSEOLOGIA	
Moema Correa Marcela Cabral Orlando Maneschy	
DOI 10.22533/at.ed.62120190314	

PARTE II - CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADA

CAPÍTULO 15	144
A APROPRIAÇÃO TERRITORIAL NO SÍTIO HISTÓRICO URBANO (SHU) 'RUA DO PORTO' EM PIRACICABA - SP	
Marcelo Cachioni Maira Cristina Grigoletto Juliana Binotti Pereira Scariato	
DOI 10.22533/at.ed.62120190315	

CAPÍTULO 16	157
DA CANA AO MELADO: OS SABORES E A FESTA DO MELADO COMO PATRIMÔNIO IMATERIAL DA CIDADE DE CAPANEMA -PR	
Thais Naiara Prestes Fernanda Cordeiro De Faust	
DOI 10.22533/at.ed.62120190316	

CAPÍTULO 17	165
LEGISLAÇÕES RELACIONADAS À FORMAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO (EST)	
Marcela de Lima Magalhães Adriana Maria Tonini	
DOI 10.22533/at.ed.62120190317	

CAPÍTULO 18	179
IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE MATERIAIS TÊXTEIS DO SÉCULO XIX DE UM TRAJE DO GRUPO FOLCLÓRICO DA CORREDOURA EM PORTUGAL	
Ronaldo Salvador Vasques Fabrício de Souza Fortunato Márcia Regina Paiva de Brito	
DOI 10.22533/at.ed.62120190318	

CAPÍTULO 19	187
MEDIÇÕES DE RADIAÇÕES IONIZANTES E CHUVAS NA REGIÃO TROPICAL DO BRASIL – DINÂMICA NOS TEMPOS	
Inácio Malmonge Martin Marcelo Pego Gomes Rodrigo Rezende Fernandes de Carvalho Rafael Augusto Gomes	
DOI 10.22533/at.ed.62120190319	

CAPÍTULO 20 194

O PAPEL DA COOPERATIVA REGIONAL ITAIPU PARA O DESENVOLVIMENTO DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DE PINHALZINHO – SC

Patricia Ines Schwab
Juliana Capelezzo
Karine Cecilia Finatto Begnini
Maiara Zamban Linhares
Leani Lauermann Koch

DOI 10.22533/at.ed.62120190320

CAPÍTULO 21 211

OS MARIANOS E O APOSTOLADO DA ORAÇÃO NA PARÓQUIA DE NOSSA SENHORA DO CARMO EM PARINTINS, AMAZONAS

Rosimay Corrêa
Iraildes Caldas Torres

DOI 10.22533/at.ed.62120190321

CAPÍTULO 22 226

PAISAGEM URBANA: A INFLUÊNCIA ESPANHOLA NA CIDADE DE SÃO CRISTÓVÃO/SE

Rafael Henrique Teixeira-da-Silva

DOI 10.22533/at.ed.62120190322

CAPÍTULO 23 239

POLÍTICA PÚBLICA BRASILEIRA PARA O MEIO AMBIENTE: ENFOQUE NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, EMISSÃO E REMOÇÃO DE GASES DO EFEITO ESTUFA NO ESTADO DO PARANÁ

Luciana Virginia Mario Bernardo
Maycon Jorge Ulisses Saraiva Farinha
Zelimar Soares Bidarra
Adelsom Soares Filho
Vanderson Aparecido de Sousa
Mauro Sérgio Almeida Lima

DOI 10.22533/at.ed.62120190323

CAPÍTULO 24 252

APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO TRABALHO DO POLICIAL MILITAR DE OPERAÇÕES ESPECIAIS

Jhony Wilson Youngblood
Mario Picetskei Júnior
Rafael Gomes Sentone

DOI 10.22533/at.ed.62120190324

CAPÍTULO 25 263

A FORMAÇÃO DE UM INTELLECTUAL

Vanderlei Souto dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.62120190325

CAPÍTULO 26	268
<i>A FALA DO HUNSRICK NO COTIDIANO DAS COMUNIDADES TEUTO-BRASILEIRAS: UM PATRIMÔNIO CULTURAL DE SANTA MARIA DO HERVAL (RS)</i>	
Liane Marli Führ Maria Ines Dapper Fröhlich Daniel Luciano Gevehr	
DOI 10.22533/at.ed.62120190326	
CAPÍTULO 27	282
ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA EVACUAÇÃO AEROMÉDICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Clarissa Coelho Vieira Guimarães Beatriz Gerbassi de Aguiar Costa Fábio José de Almeida Guilherme Luiz Alberto de Freitas Felipe Vanessa Oliveira Ossola da Cruz Liszety Emmerick Gicélia Lombardo Pereira Maristela Moura Berlitz Michelle Freitas de Souza Chezza Damiã Ricchezza Rachel de Lyra Monteiro Ré Letícia Lima Borges	
DOI 10.22533/at.ed.62120190327	
CAPÍTULO 28	289
AS REGIÕES METROPOLITANAS DE ALAGOAS: SIGNIFICADOS E REALIDADES DIVERSAS	
Cícero dos Santos Filho Paulo Rogério de Freitas Silva Juliana Costa Melo	
DOI 10.22533/at.ed.62120190328	
SOBRE OS ORGANIZADORES	303
ÍNDICE REMISSIVO	305

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA EVACUAÇÃO AEROMÉDICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 03/12/2019

Clarissa Coelho Vieira Guimarães
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
- UNIRIO,
Rio de Janeiro - RJ
<https://orcid.org/0000-0002-7713-7182>

Beatriz Gerbassi de Aguiar Costa
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
- UNIRIO
Rio de Janeiro - RJ
<https://orcid.org/0000-0001-6815-4354>

Fábio José de Almeida Guilherme
Universidade UNIGRANRIO,
Duque de Caxias - RJ
<https://orcid.org/0000-0001-6484-2870>

Luiz Alberto de Freitas Felipe
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
- UNIRIO
Rio de Janeiro - RJ
<https://orcid.org/0000-0001-8556-7636>

Vanessa Oliveira Ossola da Cruz
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
- UNIRIO
Rio de Janeiro - RJ
<https://orcid.org/0000-0002-6526-0474>

Liszety Emmerick
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
- UNIRIO

Rio de Janeiro - RJ

<https://orcid.org/0000-0001-7657-9820>

Gicélia Lombardo Pereira
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
- UNIRIO
Rio de Janeiro - RJ
<https://orcid.org/0000-0002-4032-2093>

Maristela Moura Berlitz
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
- UNIRIO
Rio de Janeiro - RJ
<https://orcid.org/0000-0002-1848-7473>

Michelle Freitas de Souza
Universidade Gama Filho,
Rio de Janeiro - RJ
<https://orcid.org/0000-0002-8538-5186>

Chezza Damiã Ricchezza
Universidade Celso Lisboa,
Rio de Janeiro – RJ
<https://orcid.org/0000-0002-4820-3793>

Rachel de Lyra Monteiro Ré
Escola de Enfermagem Anna Nery/EEAN
Rio de Janeiro – RJ
<https://orcid.org/0000-0003-1227-2305>

Letícia Lima Borges
Instituto de Medicina Aeroespacial Brigadeiro
Médico Roberto Teixeira,
Rio de Janeiro - RJ
<https://orcid.org/0000-0002-2366-8092>

RESUMO: Introdução: O Transporte Aeromédico é uma modalidade de deslocamento utilizada, principalmente, para pacientes em estado crítico e, em muitas ocasiões, representa a única opção para que o indivíduo receba assistência em um serviço especializado para as suas afecções. A Portaria do Ministério da Saúde (MS) nº 2.048/2002 classifica os tipos de transporte para o atendimento pré-hospitalar móvel e especifica os equipamentos obrigatórios em cada um deles, assim como a tripulação necessária. **Objetivo:** Descrever a atuação da equipe de enfermagem na evacuação aeromédica de pacientes, a partir da experiência de oficiais enfermeiros de uma instituição militar especializada no transporte aéreo de pacientes. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência vivenciada por oficiais enfermeiros de uma instituição militar acerca da temática evacuação aeromédica de pacientes. Destacamos que o presente relato é um recorte da dissertação aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, cujo número do parecer é 2.806.480. **Resultado e Discussão:** A enfermagem atua na identificação das características da aeronave, no planejamento da evacuação aeromédica, no planejamento do embarque, na classificação do paciente e medidas de prevenção e controle de infecção. **Conclusão:** A participação da equipe de enfermagem é fundamental para o sucesso da evacuação aeromédica, pois trata-se de uma atividade que gera demandas e desafios que requerem competências em situações adversas e alto grau de conhecimento, atitudes e habilidades específicas para exercer esta função.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidados de enfermagem; Transporte Aéreo de Pacientes; Resgate Aéreo.

NURSE'S PERFORMANCE IN AEROMEDICAL TRANSPORT:

EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Introduction: Aeromedical Transport is a mode of displacement used mainly for patients in critical condition and, on many occasions, represents the only option for the individual to receive assistance in a specialized service for their conditions. The Ordinance of the Ministry of Health (MS) nº 2.048/2002 classifies the types of transport for mobile pre-hospital care and specifies the mandatory equipment in each of them, as well as the necessary crew. **Objective:** To describe the performance of the nursing team in the aeromedical evacuation of patients, from the experience of nurse officers of a military institution specialized in the air transport of patients. **Methodology:** This is a report of experience experienced by nurse officers of a military institution on the theme aeromedical evacuation of patients. We highlight that this report is a clipping of the dissertation approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of the State of Rio de Janeiro, whose opinion number is 2.806.480. **Result and Discussion:** Nursing acts in the identification of aircraft characteristics, in the planning of aeromedical evacuation, in boarding planning, patient classification and infection prevention and control measures.

Conclusion: The participation of the nursing team is fundamental for the success of aeromedical evacuation, because it is an activity that generates demands and challenges that require competencies in adverse situations and high degree of knowledge, attitudes and skills specific to perform this function.

KEYWORDS: Nursing Care; Air Transport of Patient; Air Ambulances.

1 | INTRODUÇÃO

O Transporte Aeromédico é uma modalidade de deslocamento utilizada, principalmente, para pacientes em estado crítico e, em muitas ocasiões, representa a única opção para que o indivíduo receba assistência em um serviço especializado nas suas afecções (HERNÁNDEZ e OLVERA, 2007).

Sua origem advém de tempos remotos, principalmente das experiências de guerras relacionadas à necessidade de remover de maneira rápida os feridos das batalhas (SCUISSIATO *et al.*, 2012).

A história do Transporte Aeromédico teve início no ano de 1870, no campo militar, durante a Guerra Franco-Prussiana, de forma primária e rudimentar, por meio de balões de ar quente.

A Primeira Guerra Mundial foi marco histórico da assistência aos pacientes por meio de aeronaves. De acordo Gomes *et al.* (2013), nesta época os aviões utilizados para o Transporte Aeromédico eram rudimentares, despressurizados, com sistema de oxigênio suplementar, em monomotores de com velocidade média de 150 km/h e os pacientes eram deslocados sem nenhuma assistência .

Contudo, segundo Dias (2010), devido à falta de conhecimento, a respeito da fisiologia de altitude, não se obtinha muito êxito neste tipo de transporte, vindo grande parte dos feridos a falecer.

A inserção de uma tripulação de enfermagem só ocorreu na Segunda Guerra Mundial, ocasião em que os feridos eram removidos em aviões de carga, com três leitos de cada lado, assistidos por *Flight Nurses*, profissionais especializados nesse tipo de atendimento (GENTIL, 1997).

Segundo Gomes (2013), nesse momento, as aeronaves militares de transporte foram adaptadas para “ambulâncias aéreas” que foram devidamente equipadas, com macas apropriadas, sistema de aspiração e oxigênio, equipamentos de ventilação não invasiva com máscara, medicações e profissionais de saúde, demonstrando assim maior preparo para o atendimento aos feridos.

No Brasil, de acordo com Schweitzer *et al.* (2017), o transporte aeromédico teve seu primeiro registro em 1950, na Região Norte, em Belém, através da criação do Serviço de Busca e Salvamento (SAR), no qual a Força Aérea Brasileira – FAB realizava a busca e salvamentos relacionados a acidentes aéreos.

Esta modalidade de transporte vem sendo cada vez mais utilizada, e no Brasil a grande territorialidade e a dificuldade de acessar algumas áreas por terra, corroboram para esse incremento. Outro importante fator é o de que a maior parte dos estabelecimentos de saúde com alto grau de especialização está localizado na região sudeste do país (GOMES, 2013).

A Portaria do Ministério da Saúde (MS) nº 2.048/2002 (BRASIL, 2002) classifica os tipos de transporte para o atendimento pré-hospitalar móvel e especifica os equipamentos obrigatórios em cada um deles, assim como a tripulação necessária.

Neste contexto, apresentamos a Resolução COFEN nº0551/2017 (COFEN, 2017) que normatiza a atuação do enfermeiro no atendimento, pré-hospitalar móvel e inter-hospitalar em aeronaves de asa fixa e rotativa, na qual descreve que este tipo de atendimento é privativo do enfermeiro. Esta resolução também descreve o perfil esperado dos profissionais, que serão inseridos nestas atividades, assim como especifica as suas atribuições de bordo.

Ressaltamos que o transporte aéreo requer da equipe um entendimento da fisiologia do voo e das alterações que podem ocorrer ao paciente, sendo esse conhecimento a base das habilidades específicas para atuação no ambiente aeroespacial, tanto nas aeronaves de asa fixa, os aviões, como nas de asa rotativa, os helicópteros (HOLLERAN, 2010 apud SCHWEITZER *et al.*, 2017).

Para Scuiasiato (2012), não basta treinamento e respaldo legal para a garantia de uma atuação eficaz e eficiente do enfermeiro. É necessário o reconhecimento do mesmo acerca do papel que desempenha como membro da equipe multidisciplinar de bordo.

2 | OBJETIVO

Descrever a atuação da equipe de enfermagem na evacuação aeromédica de pacientes, a partir da experiência de oficiais enfermeiros de uma instituição militar no transporte aéreo de pacientes.

3 | METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência vivenciada por oficiais enfermeiros de uma instituição militar acerca da temática evacuação aeromédica de pacientes. A experiência vivenciada permitiu a construção do relato, que emergiu da prática de um grupo de enfermeiros inserido na equipe de evacuação aeromédica de pacientes.

Destaca-se que o relato é um recorte da dissertação aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, cujo número do parecer é 2.806.480.

Para o embasamento teórico que subsidiou a prática e que reverberou na construção deste relato utilizou-se referências bibliográficas do acervo pessoal dos autores e através de buscas nas seguintes bases on-line: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SCIELO), Banco de Dados da Enfermagem (BDENF), através da combinação entre si dos seguintes descritores “Cuidados de enfermagem”, “Transporte Aéreo de Pacientes” e “Resgate Aéreo”.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A comunicação da evacuação pautava-se no acionamento da equipe multiprofissional, através de contato telefônico feito pela unidade central, descrevendo características específicas do paciente, tipo de aeronave e destino. As primeiras informações registradas eram: patente, nome, organização militar, estado clínico, tipo de aeronave e o hospital destinado a internação do paciente. A equipe multiprofissional, composta por médico, enfermeiro, técnico de enfermagem, piloto e outros profissionais, poderia variar de acordo com a solicitação, dependendo da capacidade da aeronave e tipo de acionamento. Cada membro da equipe possui uma função, devendo trabalhar em conjunto, visando o atendimento sistematizado, dinâmico e com qualidade.

A enfermagem atua na identificação das características da aeronave, no planejamento da evacuação aeromédica, no planejamento do embarque, na classificação do paciente e medidas de prevenção e controle de infecção. É possível observar que a comunicação faz-se essencial para aperfeiçoar o cumprimento da missão e a detecção prévia de erros, fundamentais para segurança no atendimento do paciente.

Segundo Scuiasiato (2012), os enfermeiros de bordo demonstram preocupação com o cuidado ao paciente desde o momento do planejamento da aeronave até a chegada ao destino. Essa preocupação em realizar uma assistência de qualidade é refletida mesmo antes do início da missão, na etapa de planejamento do transporte aeromédico, que deverá ser executada em conjunto por toda equipe multidisciplinar.

Ela contempla alguns aspectos importantes como, por exemplo: o dimensionamento da equipe necessária, a quantidade de insumos médicos, a seleção de equipamentos necessários para a adequada monitorização e a definição da melhor configuração da aeronave. A estruturação da equipe aeromédica dependerá da quantidade de pacientes envolvidos e do grau de dependência destes. Essa estratificação tem relação direta com o planejamento do número de integrantes da equipe de enfermagem.

Segundo Piloto Policial (2019), a equipe médica e de enfermagem realizam em

conjunto a organização dos equipamentos, materiais e medicamentos estabelecendo sua disposição nas aeronaves e definindo a composição mínima necessária para oferecer uma remoção segura e de qualidade aos pacientes.

Segundo Santos (2014) a atuação do Enfermeiro durante o transporte aeromédico garante segurança do cuidado ao paciente, através da gestão dos riscos no ambiente assistencial.

Segundo Azevedo; Dourado; Rocha (2016), o transporte aeromédico é de grande importância quando se diz respeito a um rápido atendimento, chegar ao local em menor tempo e deslocar-se mais rapidamente até o hospital de referência. No entanto, tão importante quanto transportar com rapidez e eficiência, é preocupar-se com as medidas de prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde.

A prevenção de infecção relacionada à assistência de saúde é função de toda equipe aeromédica, porém o enfermeiro tem o papel de protagonista. Para os pacientes que, sabidamente, estejam com algum tipo de precaução (seja de contato, gotículas ou aerossóis), o enfermeiro deverá montar um plano de embarque levando em consideração a facilidade de transmissão de microorganismos dentro de um ambiente confinado e de espaço reduzido.

Outra vertente importante é a preocupação com a segurança de voo. Para assegurar o sucesso de uma evacuação aeromédica é imprescindível o cumprimento de regras básicas de segurança relacionadas à atividade aérea.

O reconhecimento de que o risco não pode ser completamente eliminado é essencial tanto para o enfermeiro, quanto para o paciente e toda a tripulação de voo.

Desta forma, a tripulação aeromédica deve familiarizar-se com as zonas de perigo da aeronave, visto que o embarque e desembarque tratam-se de um momento crítico em relação a segurança de voo. No entanto, além de reconhecer as zonas de perigo da aeronave, é imprescindível que as equipes saibam os procedimentos de segurança de voo, principalmente em caso de pane na aeronave.

5 | CONCLUSÃO

O estudo mostra que o transporte aeromédico é um serviço eficaz e valioso que oferece benefícios para assistência de pacientes graves. A participação da equipe de enfermagem é fundamental para o sucesso da evacuação aeromédica, pois trata-se de uma atividade que gera demandas e desafios que requerem competências em situações adversas e alto grau de conhecimento, atitudes e habilidades específicas para exercer esta função.

Destacamos a importância de discussão desta temática entre enfermeiros que atuam em evacuação aeromédica para que pesquisas sejam realizadas com o intuito de fortalecer esta prática, com embasamento científico, para subsidiar uma

sistematização da assistência de Enfermagem.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, C. S. C.; DOURADO, M. C.; ROCHA, M. P. S. Transporte aeromédico: a atuação do enfermeiro e o perfil das ocorrências assistidas em 2014 no Distrito Federal. **Revista Flammae**, v. 2, n. 3, p. 220-222, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2048, de 05 de novembro de 2002**. Aprova o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html Acesso em: 29 nov. 2019.

DIAS, C. P. **O cotidiano de trabalho dos profissionais de saúde no transporte aéreo de pacientes**. 2010. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

GENTIL, R. C. Aspectos históricos e organizacionais da remoção aeromédica: a dinâmica da assistência de enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 452-467, 1997.

GOMES, M. A. V. *et al.* Historical aspects of aeromedical transport and aerospace medicine – review. **Rev. méd. Minas Gerais (Online)**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 113-120, 2013.

HERNÁNDEZ, N. M.; OLVERA, C. E. R. Transporte aeromédico del paciente crítico. **Rev. Asoc. Med. Crit. Ter. Intensiva.**, v. 21, n. 4, p. 200-206, 2007.

HOLLERAN, R. S. Air and surface transport nurses association. 3. ed. Mosby Inc, 2010 apud SCHWEITZER, G. *et al.* Emergency interventions for air medical services trauma victims. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 70, n. 1, p. 50-54, 2017.

PILOTO POLICIAL. **Transporte aeromédico: um desafio para enfermeiros frente aos riscos ocupacionais**. 2019. Disponível em: <https://www.pilotopolicial.com.br/transporte-aeromedico-um-desafio-para-enfermeiro-frente-aos-riscos-ocupacionais/> Acesso em: 29 nov. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. **Resolucao COFEN nº 551/17**. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05512017_52662.html Acesso em: 29 nov. 2019.

SANTOS, H. G. L.; GUEDES, C. C. P.; AGUIAR, B. G. C. A segurança do paciente no transporte aeromédico: uma reflexão para a atuação do enfermeiro. **Revista Acreditação** v. 4, n. 7, p. 21-34, 2014.

SCHWEITZER, G. *et al.* Emergency interventions for air medical services trauma victims. **Rev. bras. enferm.** Brasília, v. 70, n. 1, p. 48-54, 2017.

SCUISSATO, D. R. *et al.* Compreensão de enfermeiros de bordo sobre seu papel na equipe multiprofissional de transporte aeromédico. **Rev. bras. enferm.** Brasília, v. 65, n. 4, p. 614-620, 2012.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ambientes virtuais 82, 84, 85, 86, 89, 96, 97

Aptidão física 252, 253, 254, 255, 257, 260, 261

Arte 63, 124, 128, 129, 130, 132, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 180, 229

C

Celebrações 157, 213, 218

Cidadania 52, 53, 54, 56, 57, 58, 88, 113

Conhecimento 17, 18, 23, 27, 32, 33, 38, 49, 52, 53, 61, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 83, 84, 85, 87, 88, 95, 96, 99, 103, 111, 116, 118, 121, 123, 125, 126, 127, 136, 139, 164, 197, 199, 213, 256, 260, 263, 265, 266, 267, 269, 271, 278, 279, 283, 284, 285, 287

Cooperação 76, 78, 79, 118, 194, 195, 196, 198, 199, 203, 208, 236, 280

Cultura 2, 18, 19, 21, 34, 35, 39, 49, 55, 58, 59, 63, 64, 69, 77, 81, 124, 132, 136, 138, 140, 141, 142, 150, 158, 161, 178, 193, 212, 214, 216, 221, 224, 225, 228, 231, 251, 257, 263, 265, 267, 268, 271, 273, 275, 279, 280, 303

D

Direitos humanos 36, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 161

E

Educação 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 15, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 49, 51, 56, 57, 58, 59, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 97, 98, 99, 111, 113, 114, 115, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 138, 141, 142, 165, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 177, 178, 197, 200, 203, 204, 208, 210, 221, 226, 260, 261, 265, 268, 269, 270, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 281, 294, 303, 304

Ensino colaborativo 111, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123

Espacialidade 268, 289, 291, 299

F

Formação docente 1, 2, 15

G

Gestão escolar 34

H

Historiografia da mídia 124

I

Interdisciplinaridade 71, 72, 73, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 139

K

Kant 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70

M

Meio ambiente 153, 165, 172, 175, 194, 197, 201, 202, 203, 204, 207, 210, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 249, 250, 251

Museologia 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 186

N

Narrativa 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 236, 269

Natureza 18, 21, 34, 35, 38, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 86, 89, 97, 109, 115, 150, 161, 200, 201, 208, 239, 244

P

Paisagem cultural 144, 145, 149, 154

Patrimônio 65, 153, 155, 157, 158, 161, 162, 163, 164, 179, 186, 226, 227, 228, 231, 236, 237, 246, 247, 250, 268, 269, 272, 275

Pesquisa 6, 9, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 27, 29, 32, 34, 35, 43, 44, 51, 58, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 88, 89, 98, 111, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 137, 139, 141, 157, 158, 163, 164, 165, 181, 182, 194, 196, 199, 201, 202, 208, 209, 213, 214, 218, 225, 240, 252, 254, 268, 269, 271, 273, 274, 278, 283, 285, 289, 291, 297, 302, 303

Práticas 1, 2, 26, 27, 29, 30, 38, 39, 42, 69, 75, 81, 111, 115, 118, 119, 121, 137, 139, 140, 144, 161, 166, 175, 182, 195, 207, 221, 224, 241, 273

R

Radiação ionizante 187, 188, 189, 190, 193

Realidade 8, 20, 23, 26, 27, 32, 35, 36, 45, 65, 88, 96, 115, 116, 137, 140, 221, 223, 227, 235, 252, 255, 263, 264, 265, 266, 269, 271, 278, 279, 280, 289, 292, 295, 298, 299

Relações de gênero 211, 221, 225

Robótica 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33

T

Trajes 179, 180, 182, 183, 184

 **Atena**
Editora

2 0 2 0