

# **Investigação Científica nas Ciências Humanas 4**

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

# **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. Elio 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 Cândido 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. Willian 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 Gílrene 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 Federal 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. Abrão 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. Eiel 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)**

I62      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

### I – PARTE CIÊNCIAS HUMANAS

#### **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 Souza

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**

<b>CAPÍTULO 7 .....</b>	<b>52</b>
A IMPORTÂNCIA DA CIDADANIA E DOS DIREITOS HUMANOS NA FORMAÇÃO DOS JOVENS BRASILEIROS	
Morgana Patrícia Webers Bonfanti	
Mateus Pediriva	
Nelci Lurdes Gayeski Meneguzzi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6212019037</b>	
<b>CAPÍTULO 8 .....</b>	<b>59</b>
A NATUREZA EM KANT: CONFLITO, GUERRA E SOCIALIZAÇÃO	
Franciscleyton dos Santos da Silva	
Zilmara de Jesus Viana de Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6212019038</b>	
<b>CAPÍTULO 9 .....</b>	<b>71</b>
A PSICANÁLISE E O DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR: ALGUMAS DISCUSSÕES	
Grazielle Luiza Barizon Scopel Gerbasi	
Paulo José da Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.6212019039</b>	
<b>CAPÍTULO 10 .....</b>	<b>82</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.62120190310</b>	
<b>CAPÍTULO 11 .....</b>	<b>100</b>
IDENTIDADE PESSOAL EM PAUL RICOEUR: A HERMENÊUTICA DO SI E A DIALÉTICA <i>IDEM-IPSE</i>	
Janessa Pagnussat	
<b>DOI 10.22533/at.ed.62120190311</b>	
<b>CAPÍTULO 12 .....</b>	<b>111</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.62120190312</b>	
<b>CAPÍTULO 13 .....</b>	<b>124</b>
BREVÍSSIMA HISTÓRIA DA FITA CASSETTE E OUTROS MODOS DE REPRODUÇÃO MUSICAL	
Enio Everton Arlindo Vieira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.62120190313</b>	

**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 INTELECTUAL

Vanderlei Souto dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.62120190325**

<b>CAPÍTULO 26 .....</b>	<b>268</b>
<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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.62120190326</b>	
<b>CAPÍTULO 27 .....</b>	<b>282</b>
<i>ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA EVACUAÇÃO AEROMÉDICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA</i>	
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.62120190327</b>	
<b>CAPÍTULO 28 .....</b>	<b>289</b>
<i>AS REGIÕES METROPOLITANAS DE ALAGOAS: SIGNIFICADOS E REALIDADES DIVERSAS</i>	
Cícero dos Santos Filho	
Paulo Rogério de Freitas Silva	
Juliana Costa Melo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.62120190328</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES.....</b>	<b>303</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>305</b>

# CAPÍTULO 1

## APROXIMANDO UNIVERSIDADE E ESCOLA ATRAVÉS DO DIÁLOGO E PRÁTICAS SIGNIFICATIVAS NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Data de aceite: 16/03/2020

Data da submissão: 08/12/2019

**Márcia Rejane Scherer**

Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil  
Ijuí - RS

Curriculum lattes: <http://lattes.cnpq.br/6668381508384015>

## APPROACHING UNIVERSITY AND SCHOOL THROUGH DIALOGUE AND SIGNIFICANT PRACTICES IN THE PEDAGOGICAL RESIDENCE PROGRAM

**ABSTRACT:** This paper presents reflections from the practice performed as a preceptor of the Pedagogical Residency Program in a municipal school in Ijuí - RS. This program, articulated by Capes, is one of the actions that integrate the National Teacher Training Policy, being present in universities and schools, bringing as main objective the improvement of practical training in undergraduate courses and promoting the immersion of the graduate in the elementary school from the second half of their studies. This report presents reflections on the actions taken by students of the Pedagogy course at the Northwest Regional University of Rio Grande do Sul State - UNIJUÍ - the program's field school.

**KEYWORDS:** teacher education; pedagogical practices; shared teaching.

### 1 | INTRODUÇÃO

Vivemos em um mundo em constante evolução. Mudanças sociais e culturais percebidas a nível mundial, o avanço das pesquisas científicas e tecnológicas que configuram sucessivas descobertas nestes

**RESUMO:** O presente texto apresenta reflexões a partir da prática realizada como preceptor da Programa Residência Pedagógica em uma escola municipal de Ijuí – RS. O referido programa, articulado pela Capes, constitui-se em uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores, fazendo-se presente em universidades e escolas, trazendo como principal objetivo o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura e promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso. O presente relato apresenta reflexões sobre as ações realizadas por acadêmicos do curso de Pedagogia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ – na escola-campo do programa.

**PALAVRAS-CHAVE:** formação docente; práticas pedagógicas; docência compartilhada.

campos de estudo, a emergência da cultura midiática e das formas pela qual interpela e subjetiva os sujeitos contemporâneos, têm apresentado à escola novas exigências, desafios e problematizações.

A formação docente, tanto inicial como continuada, vê-se desafiada, cada vez mais, a buscar contemplar, em suas análises e discussões, as novas demandas sociais e culturais que ora passam a apresentar-se no espaço escolar, aliando a estas, todos os demais estudos referentes a currículo, processo ensino e aprendizagem, avaliação.

Referindo-se mais especificamente aos sujeitos infantis, a percepção sobre como estes veem e atuam no mundo e como elaboram e constroem conhecimentos é fundamental para que se compreenda os processos de aprendizagem que vivenciam.

Neste sentido, a inserção dos acadêmicos das licenciaturas no espaço escolar, ainda durante a realização do curso, constitui-se como ação fundamental para que estes possam conhecer, analisar e vivenciar o dia a dia de uma escola, assim como perceber as diferentes demandas que atravessam este espaço e como os sujeitos que ali atuam movimentam-se para atender a estas demandas.

Ao mesmo tempo, a aproximação maior entre a academia e a escola, ligando o que se aprende na formação à prática educacional efetivada no ambiente escolar é positiva para acadêmicos e educadores, pois concorrerá para a formação de profissionais cada vez mais preparados e atuantes no chão da escola e que contribuirão com seus estudos para a realização de práticas junto aos estudantes e educadores, no sentido de buscar que o processo de aprendizagem se efetive de maneira cada vez mais significativa.

Assim, o Programa Residência Pedagógica, uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores, articulada aos demais programas da Capes, chega nas universidades e nas escolas, trazendo como principal objetivo o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica, a partir da segunda metade de seu curso.

Também traz o entendimento de que a formação de professores nos cursos de licenciatura deve assegurar habilidades e competências aos licenciandos, que permitam a estes, ao concluírem o curso de formação, realizarem um ensino de qualidade nas escolas onde atuarão. Por isso a importância dessa imersão na escola de forma mais efetiva, para além dos períodos de estágios obrigatórios, a fim de: conhecer a escola, sua estrutura, organização; ter maior contato com os estudantes e professores que ali atuam e com os documentos que orientam a organização e as práticas escolares; além de realizar experiência de docência compartilhada, onde os acadêmicos terão a oportunidade de colocar em prática os estudos teóricos que realizam na universidade, sob a orientação de um professor da escola com

experiência na área de ensino do licenciando e de um docente da sua universidade.

## 2 | METODOLOGIA

As atividades do Programa Residência Pedagógica na Universidade Regional do Noroeste do Estado do RS - UNIJUÍ - iniciaram no ano de 2018, trazendo, entre outras ações, a apresentação e organização do Programa na instituição formadora, escolha dos docentes orientadores de cada subprojeto, diálogo desta com as redes de ensino, seleção das escolas participantes e apresentação do Programa a estas, seleção dos acadêmicos residentes e professores preceptores de cada subprojeto, assinaturas dos termos de compromisso legais.

Para participar do programa como docente preceptora segui um processo de seleção onde necessitei observar alguns requisitos mínimos definidos pela Capes: ser aprovada no processo seletivo do Programa realizado pela IES; ser licenciada na área do licenciando ou residente que iria acompanhar; possuir experiência mínima de dois anos no magistério na educação básica; ser professor na escola participante e ministrar a disciplina na área do subprojeto; dispor do tempo necessário para realizar as atividades previstas para sua atuação no projeto; firmar termo de compromisso; manter atualizado currículo nas Plataformas Freire e Lattes.

Como atribuições de minha função no Programa estão: participar do curso de formação de preceptores, auxiliar o docente orientador na orientação do residente quanto à elaboração do seu Plano de Atividade; acompanhar e orientar as atividades do residente na escola-campo, zelando pelo cumprimento do Plano de Atividade; controlar a frequência do residente; informar ao docente orientador qualquer ocorrência que implique o cancelamento ou suspensão da bolsa do residente, quando houver; avaliar periodicamente o residente e emitir relatório de desempenho; reunir-se periodicamente com os residentes e outros preceptores, para socializar conhecimentos e experiências; articular-se com a gestão da escola e outros docentes visando criar na escola-campo um grupo colaborativo de preceptoria e socialização de conhecimentos e experiências; participar das atividades de acompanhamento e avaliação do programa definidas pela Capes ou pela IES, colaborando com o aperfeiçoamento do Programa e da política de formação de professores da educação básica; participar da organização de seminários de formação de professores para a educação básica promovidos pela IES e/ou pela Capes.

Os residentes selecionados para atuarem no subprojeto da Pedagogia foram oito e, em sua seleção, também seguiram requisitos mínimos definidos pela Capes: estar regularmente matriculado em curso de licenciatura da IES na área do subprojeto; ser aprovado em processo seletivo realizado pela IES; ter cursado o mínimo de 50% do curso ou estar cursando a partir do 5º período e comprometer-se a realizar todas as

horas de atividades na residência pedagógica, firmar termo de compromisso, manter atualizado currículo nas Plataformas Freire e Lattes.

Como atribuições dos residentes, cita-se: elaborar seu plano de atividades em conjunto com docente orientador e o preceptor; cumprir a carga horária mínima 440 horas de residência nos termos da Portaria 38/2018; desenvolver as ações do plano de atividades com assiduidade e de forma acadêmica, profissional e ética; elaborar e entregar os relatórios previstos no prazo estabelecido no plano de atividade; participar das atividades de acompanhamento e avaliação do programa definidas pela Capes ou pela IES; comunicar qualquer irregularidade no andamento da residência ao seu docente orientador ou a coordenação institucional do Projeto na IES.

Na escola, as atividades do Programa iniciaram no mês de agosto de 2018. Em um primeiro encontro entre residentes, docente preceptora e orientadora institucional, a estrutura do programa foi apresentada em detalhes. O Programa prevê 440 horas de atividades realizadas em 18 meses de ação e divididas da seguinte forma: 60 horas de ambientação na escola, 320 horas de imersão, com 100 horas de regência em uma turma e 60 horas para a elaboração do relatório final e socialização.

A escola-campo selecionada para receber os residentes, Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil, é a maior da rede municipal de Ijuí. Oferece à comunidade Educação Infantil (Maternal, Pré1 e Pré2), Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Finais) e Ensino Médio (Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Médio). Atende, neste ano de 2019, em torno de 1.215 alunos, orientados por 97 professores. O espaço físico da mesma é privilegiado, abrigando também, porém a 2 km de distância da escola sede, a Escola Fazenda onde os alunos do Curso Técnico têm a possibilidade de colocar em prática o que aprendem em suas aulas teóricas, sendo também um espaço de atividades pedagógicas para os demais alunos da escola.

Assim, iniciaram-se as primeiras horas de ambientação na escola-campo, onde, em um primeiro momento, os residentes realizaram a leitura dos documentos da mesma: Projeto Político Pedagógico (PPP), Regimento Escolar, Planos de Estudos, Proposta Curricular da Secretaria Municipal de Educação (SMED) de Ijuí para os Anos Iniciais – “Novos Passos – Módulo I – Anos Iniciais do Ensino Fundamental”. Ao mesmo tempo, conheceram e passaram a apropriar-se dos espaços da escola, entraram em contato com as crianças e os professores nos momentos de intervalo e planejamento destes, participaram e atuaram em eventos da escola e momentos lúdicos proporcionados às crianças: Quarta Gaúcha, Semana da Criança (oficinas de pintura de rosto, organização e monitoria de brinquedos infláveis, festa à fantasia com organização de brincadeiras, auxílio às professoras das turmas dos Anos Iniciais em passeio na Escola Fazenda,...), acompanhamento das turmas do 5º ano em atividade na casa de um aluno no interior do município a convite da família no encerramento do ano letivo, auxílio às professoras no Laboratório de Aprendizagem.

Além disso, os acadêmicos que necessitavam realizar estágios das disciplinas do curso, sejam de observação ou de regência, também tiveram oportunidade de fazê-los com turmas da escola. Também receberam, por parte da docente orientadora da IES, material para leitura e registro.

Para além das atividades na escola, os residentes e preceptor também participaram de momentos de encontro e avaliação do processo realizado até então junto à Universidade, momentos estes organizados pela coordenadora institucional do Programa e também pela docente orientadora do subprojeto.

Todas as atividades realizadas são registradas em um plano de ação individual que será ampliado e executado até o final do Programa. Observações, anotações diárias das leituras e atividades efetivadas, fotos, relatórios, são alguns dos registros realizados pelos residentes neste plano de ação.

O período de férias da escola e da universidade não significou férias para os residentes. Estes foram desafiados a realizar leituras e fichamento de obras relacionadas aos Anos Iniciais e Gestão, para futuro seminário.

O ano de 2019 iniciou de forma intensa para os residentes, que estão vivenciando suas atividades de regência. Neste ano foram desafiados a acompanhar um grupo de crianças de um ano/série específico durante todo o ano letivo, em regência compartilhada com a professora da turma, no Programa Saber Mais desenvolvido pela escola-campo. Este caracteriza-se como um programa de Apoio Pedagógico, com o principal objetivo de oportunizar aos alunos do Ensino Fundamental apoio pedagógico nas áreas da Língua Portuguesa e da Matemática tendo como foco o avanço no processo de aprendizagem com vistas ao desenvolvimento das capacidades de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e da linguagem matemática.

Nesse sentido, uma residente acompanha uma turma de apoio pedagógico do 1º ano do Ensino Fundamental, um residente acompanha uma turma de 2º ano, duas residentes acompanham uma turma de 4º ano, uma residente acompanha uma turma de 5º ano e uma residente divide seu horário na escola em turnos alternados acompanhando turmas de 1º e 5º ano. No Saber Mais os residentes auxiliam a professora regente no atendimento individual às crianças, dentro de suas necessidades, e no planejamento das aulas, com auxílio também da preceptor, trazendo sugestões de jogos e atividades diferenciadas que desenvolvem com as crianças.

Duas residentes receberam outro desafio: coordenarem a Oficina Brincando e Aprendendo, espaço destinado às crianças que também participam da Oficina de Música e Coral Infantil. A Oficina Brincando e Aprendendo constitui-se em um espaço organizado e planejado pedagogicamente, que possibilita vivências lúdicas, criativas e de aprendizagens para crianças de 1º a 3º ano do Ensino Fundamental no contra turno das aulas. As atividades realizadas são previamente planejadas entre

as residentes e preceptor/a.

Além destas atividades na escola-campo, os residentes continuam desenvolvendo seus estágios, observações, registros, dentro do Programa. Os encontros com a docente orientadora também seguem acontecendo.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

O trabalho desenvolvido no Programa Residência Pedagógica ainda está em andamento, mas têm trazido resultados positivos para todos os participantes. Prima-se pelo diálogo entre preceptor/a, orientadora e residentes para a solução das dificuldades que vão aparecendo no decorrer da caminhada, assim como para o planejamento e organização de atividades com os alunos envolvidos.

Realmente, este têm se configurado como um espaço rico de aprendizagens para os residentes, que estão tendo a oportunidade de vivenciar semanalmente o dia a dia de uma escola e do trabalho desenvolvido com as crianças, na busca sempre incessante pela qualidade da educação. .

Vivenciar o chão da escola com todas as suas alegrias, desafios, possibilidades e conquistas, antes da conclusão do curso de licenciatura, permite ao acadêmico ir se constituindo como educador, ao mesmo tempo em que reforça em si certezas sobre a importância da escola pública e a necessidade de quem trabalha nela envolver-se em uma ação pedagógica que ofereça aos estudantes oportunidades de construir aprendizagens significativas, exercitando a curiosidade, a expressão, a criticidade e a pesquisa.

### REFERÊNCIAS

**BRASIL. Ministério da Educação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.** Portaria Nº 38, de 28 de fevereiro de 2018 - Institui o Programa Residência Pedagógica. Disponível em <http://www.capes.gov.br/pt/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>.

**BRASIL. Ministério da Educação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.** Edital Capes nº 6/2018 - Residência Pedagógica - Retificação II. Disponível em <http://www.capes.gov.br/pt/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>.

**BRASIL. Ministério da Educação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.** Portaria Gab Nº 45, de 12 de março de 2018 - Dispõe sobre a concessão de bolsas e o regime de colaboração no Programa de Residência Pedagógica e no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). Disponível em <http://www.capes.gov.br/pt/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>.

**BRASIL. Ministério da Educação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.** Portaria CAPES nº 175, de 07 de agosto de 2018 - Altera o Anexo I da Portaria nº 45, de 12 de março de 2018 que regulamenta a concessão de bolsas e o regime de colaboração. Disponível em <http://www.capes.gov.br/pt/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>.

## INCLUSÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DA ESCUTA SENSÍVEL NO CONTEXTO DA SALA DE AULA

Data de aceite: 16/03/2020

**Isabella Guedes Martinez**

GRUDE

Formosa-GO

<http://lattes.cnpq.br/6340392106301349>

**Elias Batista dos Santos**

SEEDF; FAPRO

Sobradinho-DF

<http://lattes.cnpq.br/7645891545285764>

**Ricardo Gauche**

PPGEduC-UnB

Brasília-DF

<http://lattes.cnpq.br/1360277789257857>

**RESUMO:** Este trabalho se insere no contexto dos estudos de doutoramento de um de seus autores e apresenta uma compreensão da relação estabelecida entre os estudantes surdos e o intérprete educacional como constituinte do fazer pedagógico que se desenvolve, neste caso, em uma sala de aula de ensino médio. Sendo assim, assumimos e defendemos aqui, em consonância com a perspectiva da Teoria da Subjetividade de González Rey, que o processo de ensino-aprendizagem é relacional e as singularidades das pessoas participantes constituem o ao mesmo tempo em que se constituem no espaço-tempo da aula. Ao

desenvolver a presente investigação, nosso intuito foi analisar o processo de produção de uma ambiência favorável para a aprendizagem de estudantes surdos, no contexto da sala de aula de uma escola pública de ensino médio. Para tanto, com base nas ideias de González Rey, como referencial teórico, utilizamos a subjetividade em uma perspectiva cultural-histórica e o procedimento investigativo foi inspirado nos princípios da Epistemologia Qualitativa. Com o intuito de favorecer a produção de subsídios empíricos pelos participantes, foram utilizados, entre outros indutores, conversas informais, produção de cartas e desenhos, completamento de frases. Os resultados indicaram que o exercício de escuta sensível, realizado pelo intérprete educacional como ação pedagógica, se constituiu como fonte geradora de sentidos e favoreceu a criação de uma ambiência favorável para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem de estudantes surdos.

**PALAVRAS-CHAVE:** subjetividade; estudante surdo; intérprete educacional.

**ABSTRACT:** This work is part of the doctoral studies of one of its authors and presents an understanding of the relationship established between deaf students and the educational interpreter as a constituent of the pedagogical work that develops, in this case, in a high school

classroom . Thus, we assume and defend here, in consonance with the perspective of the Subjectivity Theory of González Rey, that the teaching-learning process is relational, constituted by a subjective dimension, in which the singularities of the participants are at the same time which constitute the space-time of the lesson. In developing the present investigation, our intention was to analyze the process of producing a favorable environment for the learning of deaf students, in the context of the classroom of a public high school. Then, based on the ideas of González Rey, we use, as theoretical reference subjectivity in a cultural-historical perspective and the investigative procedure was inspired by the principles of Qualitative Epistemology. In order to favor the production of empirical subsidies by the participants, informal conversations, letter and drawing production, and sentence completion were used, among other inductors. The results indicated that the sensitive listening by the educational interpreter was perfect as a great value for the creation of a favorable environment for the teaching-learning process of deaf students.

**KEYWORDS:**-subjectivity; deaf student; educational interpreter, sensitive listening.

## 1 | INTRODUÇÃO

González Rey e Mitjáns Martínez (2017) afirmam que os espaços constituídos a partir da dialogicidade favorecem a criação de um ambiente em que os estudantes podem assumir a aprendizagem como produção própria. Sendo assim, a partir de sua relação pedagógica com os estudantes surdos, a atuação do intérprete educacional pode favorecer a produção de vínculos cognitivos e afetivos no espaço-tempo das aulas, o que pode se constituir como situação favorecedora para o desenvolvimento subjetivo de cada indivíduo participante da ação (GONZÁLEZ REY; MITJÁNS MARTÍNEZ, 2017).

A constituição de um ambiente favorável ao processo ensino-aprendizagem é entendida como uma oportunidade para a melhoria do processo de aprender e da ação pedagógica desenvolvida no contexto escolar. A dimensão subjetiva do processo ensino-aprendizagem foi constituída pelas e, ao mesmo tempo, constituiu as relações entre os estudantes surdos de uma turma do primeiro ano do ensino médio e o intérprete educacional que os acompanhava. Para Mitjáns Martínez e González Rey (2017), esta relação dialógica entre as pessoas pode se constituir como um caminho singular desde o planejamento pedagógico até a avaliação.

Por conseguinte, a Teoria da Subjetividade de González Rey foi nossa base interpretativa da realidade investigada no que concerne à subjetividade enredada nos processos de aprendizagem e desenvolvimento humano dos estudantes surdos e do intérprete educacional. Esperamos corroborar para os estudos e compreensão acerca da relação entre estudantes surdos e intérprete educacional, auxiliando para a melhoria do processo ensino-aprendizagem relacionado a eles.

## 2 | METODOLOGIA

Nosso trabalho teve como base a perspectiva da Pesquisa Qualitativa. De acordo com esta teoria, os conceitos vão se constituindo de acordo com o desenvolvimento da pesquisa, pois a construção da teoria é viva e acontece de acordo com o próprio desenvolvimento da produção teórica e do acompanhamento em sala de aula – em específico neste trabalho (GONZÁLEZ REY; MITJÁNS MARTÍNEZ 2017).

Nossa pesquisa se desenvolveu em um colégio da rede pública do Distrito Federal, no espaço-tempo de uma turma de primeiro ano de ensino médio. Acompanhamos as aulas de Química e de Física durante o ano de 2018, depois de autorizados pelo corpo gestor da instituição e obtidos o consentimento de todas as pessoas voluntárias e participantes da pesquisa. A recepção atenciosa e a disponibilidade dos profissionais da educação que atuavam na escola em colaborar com o desenvolvimento de nossa pesquisa favoreceram a criação de um ambiente de pesquisa em que predominaram confiança e abertura ao diálogo. Ao longo da nossa permanência na escola, trabalhamos com indutores como conversas informais, produção de desenhos e dinâmicas conversacionais. A utilização desses indutores favoreceu produção de informações pelos participantes, constituindo-se em expressões e produções subjetivas e singulares.

### 2.1 A escola

A cidade em que a escola está situada dista cerca de trinta e cinco quilômetros do centro das decisões políticas do nosso país. O acesso a ela é fácil, pois fica em uma das principais ruas da cidade. A instituição tem localização privilegiada. Durante todo tempo em que estivemos presentes, nosso convívio com a equipe escolar foi amistoso.

### 2.2 Os estudantes surdos

Havia na sala de aula em que se desenvolveu a pesquisa cinco estudantes surdos e trinta e dois estudantes ouvintes. Dois, dos estudantes surdos, dominavam Libras, e os outros três compreendiam com algumas dificuldades, que eram solucionadas pelo intérprete educacional.

A partir da diversidade presente em sala de aula, escolhemos utilizar indutores de acordo com o desenvolvimento da pesquisa. Dessa maneira, as informações que subsidiaram o processo interpretativo foram sendo produzidas e analisadas ao longo da fase empírica da pesquisa, de acordo com o que participantes expressam e produzem. Utilizamos nomes fictícios para os estudantes surdos: Úrsula, Diana, Thiago, Quim e Carlos.

Trabalhamos, ao longo da pesquisa, com indutores não escritos e escritos e,

para cada um, utilizamos uma sigla para facilitar a identificação por parte do leitor, como se segue: 1) Refazendo a escola – RE; 2) Desenho intérprete educacional – AI; 3) Dinâmica conversacional – DC; 4) Conversas informais – CI. A utilização destes indutores auxiliou no processo de compreensão do fenômeno estudado porque favoreceram a expressão dos estudantes surdos.

Com o intérprete educacional, trabalhamos ao longo da pesquisa com indutores não escritos e escritos e, para cada um, utilizamos uma sigla para facilitar a identificação por parte do leitor, como se segue: 1) Como me vejo – ME; 2) Acompanhando a ação pedagógica do professor de Física – PF; 3) Conversas informais – CI. A utilização destes indutores auxiliou no processo de compreensão do fenômeno estudado porque favoreceram a expressão do intérprete educacional.

### 2.3 Intérprete educacional

O intérprete educacional era concursado pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Ele trabalhava há nove anos na escola em que fizemos a pesquisa. Desde nossos primeiros encontros, se mostrou receptivo, expressou curiosidade a respeito do trabalho que faríamos durante aquele ano e, voluntariamente, se colocou à disposição para participar da pesquisa. Atuava acompanhando as regências de todos os componentes curriculares para a mesma turma. Assim, a cada semana, ele permanecia em sala por vinte e cinco horas, e as outras quinze horas eram destinadas para a coordenação pedagógica individual ou coletiva. O intérprete educacional recebeu, no contexto deste trabalho de pesquisa, o codinome de Iago.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para ajudar na leitura e compreensão do processo construtivo-interpretativo que desenvolvemos ao longo da pesquisa, apresentaremos nossas interpretações a partir de situações que consideramos significativas. Sabemos que essas situações foram produzidas de maneira complexa e interdependente, entretanto, para fins didáticos apresentaremos as discussões em função de cada uma delas, passo a passo.

Sendo assim, a primeira situação que vamos interpretar se refere à “Dinâmica conversacional”, em que passamos o filme “Como estrelas na terra” e, no contexto do filme, havia um estudante com necessidades específicas educacionais que era ajudado por um professor. Perguntamos aos cinco estudantes surdos que estavam sendo acompanhados por nós durante o ano e eles se expressaram, em seguida:

Pesquisadora: Ah, sim. Mas em sala de aula... Vocês viram que ele ajudou este menino em sala de aula, né? É porque apareceram os lugares que ele foi ensinando, mas ele ajudava na sala de aula mesmo, né? **Vocês conhecem alguém que ajuda**

**dentro da sala de aula?**

Quim: Todo mundo.

Pesquisadora: Todo mundo?

Quim: Todo mundo ajuda o outro.

Pesquisadora: E algum adulto? Tem?

Thiago: **Iago**.

Quim: Professor, **Iago**...

Carlos: **Iago**.

Pesquisadora: Iago?

[os cinco fizeram sim com a cabeça e Diana, Úrsula e Carlos sorriram].

Pesquisadora: Muito bem, o professor **Iago**. O **Iago** ajuda a quem?

Thiago: **A gente. Entende a gente.** (DC \_Quim\_Thiago\_Carlos\_Diana\_Úrsula).

A partir dessa conversa, começamos a pensar que, em diferentes momentos, o intérprete educacional expressava que entendia os estudantes surdos. Queríamos saber de que forma esse processo interpretativo se dava no contexto da atuação do intérprete educacional. Assim, durante momentos diferentes no ano de 2018, Thiago e Diana também explicaram, a partir dos indutores “Desenho pessoa intérprete educacional” e “Refazendo a Escola”, respectivamente, que Iago os entendia:

Thiago: Ah, eu chamando o Iago quando eu tô precisando da ajuda dele.

Pesquisadora: Ah, legal. E aí, quando você chama ele, ele te ajuda?

Thiago: Ajuda e aprendo.

Pesquisadora: Que mais?

Thiago: **Me entende.** (AI\_Thiago).

Pesquisadora: Pode mudar espaço, pessoas, sala de aula... o que você quiser.

Diana: Os professores também?

Pesquisadora: Pode. Você que manda, você é um ser superior. Ia ser bom, né?

Diana: Vários professores aí...

Pesquisadora: Você ia mudar um monte de professor?

Diana: [fez sim com a cabeça]

Pesquisadora: Por quê?

Diana: Porque tem alguns que eu não gosto.

Pesquisadora: Você mudaria o Iago?

Diana: Não.

Pesquisadora: Por que, não?

Diana: Porque **ele é legal e entende a gente.**

Pesquisadora: E você aprende com o Iago?

Diana: Sim. (RE\_Diana).

Notemos que os estudantes surdos ao expressarem que “Iago entende a gente”, estavam indicando que o intérprete educacional, ao exercitar a escuta sensível, tinha acesso ao que os discentes estavam precisando naquele momento e podia, assim, estruturar estratégias pedagógicas em conjunto com o professor regente para tentar suprir as necessidades dos estudantes surdos.

Uma situação que exemplifica essa nossa construção teórica, entre tantas outras ocorridas ao longo da pesquisa, aconteceu em outubro, durante a aula 72. O professor regente de Física (que recebeu o codinome de Thalles) e a pessoa intérprete educacional Iago explicaram o mesmo exercício que estava no quadro. Quim estava participando bastante da aula e respondia às perguntas para Iago – que se comunicava com Thalles a respeito do conteúdo da resposta de Quim. Em um dado momento da aula, os professores estavam resolvendo algumas questões no quadro. Enquanto isso, Quim continuava a fazer os cálculos necessários para a resolução das questões, mentalmente, e antes que qualquer colega desse a resposta, Quim já indicava o resultado para Iago. A aula acabou e, em uma conversa informal com Iago, que ocorreu na saída da sala da aula, depois da aula de Física, Quim disse pra Iago: “Você já sabe das coisa que preciso” (CI\_sala de aula) e Iago disse que ele é bom em Física, também: “Você sabe que é esperto, inteligente... vai estudar Física na faculdade” (CI\_sala de aula). Quim já nos havia contado que gostaria de ser astrônomo ou jogador de futebol e Iago também já sabia disso, pois, apesar do Quim ser tímido, ele conversava com o intérprete educacional Iago. Essa relação dialógica e de confiança pode ter sido importante nesse processo dinâmico e recursivo que ocorreu entre os estudantes surdos e o intérprete educacional, favorecendo o desenvolvimento de momentos pedagógicos em que a prática da escuta sensível foi realizada. Nesse sentido, entendemos que a abertura ao diálogo foi essencial na constituição desse processo, pois o outro se constituiu como uma fonte de produção emocional do sujeito (SANTOS, 2013).

Barbier (2002) considera que a escuta sensível é multirreferencial e procura perceber não apenas uma situação, mas o sentido que existe nela. O intérprete educacional, ao conhecer seu estudante surdo, pode entendê-lo não apenas quando fala, mas a partir do que seus outros sentidos podem significar. A audição, o tato, a gustação, a visão e o olfato precisam ser desenvolvidos na escuta sensível.

No período em que estivemos acompanhando as aulas na instituição, em diferentes ocasiões, o intérprete educacional procurou intervir pedagogicamente junto aos seus estudantes para ajudá-los no processo de superação de dificuldades e na compreensão de situações. Apesar desta ação intencional por parte do intérprete educacional, era o estudante que produzia e expressava um sentido para tal ação. Sendo assim, a ação pedagógica que o intérprete realizava, focada na necessidade do estudante, era subjetivada por este, podendo ser assumida pelo estudante como sendo uma ação significativa ou não.

Com o objetivo de conhecer o estudante surdo de forma holística e de ter acesso a outros momentos e significados para os estudantes surdos, Iago procurava criar situações em que pudesse dialogar com os pais dos estudantes surdos e com os estudantes surdos. Esta ação pedagógica pode ser entendida como uma

possibilidade de se construir canais de comunicação com o estudante surdo e, de outra maneira, com as famílias. Da nossa perspectiva, entendemos que esta ação do intérprete educacional favoreceu seu processo de interpretação e tomada de decisão sobre a constituição do espaço-tempo da sala de aula, já que “escola e família representam dois sistemas de comunicação essenciais para as produções subjetivas dos alunos” que “devem se caracterizar por serem espaços de diálogo e de emoções que favorecem uma expressão sadia das crianças” (MITJÁNS MARTÍNEZ; GONZÁLEZ REY, 2017, p. 170).

Em nossa pesquisa, por várias vezes, Iago dialogou com os pais e com os estudantes surdos. Por exemplo, essa ação intencional do Iago foi expressa por ele, a partir da atividade realizada “Acompanhando a ação pedagógica do professor de Física”, em agosto:

Pessoa intérprete educacional: Tenho o zap da mãe da Úrsula, do Carlos, da Diana e do Quim eu não tenho, mas eu tenho contato com a mãe dele. O Thiago eu não tenho contato nenhum.

Pesquisadora: Ah, é? E ele mesmo não tem telefone, né?

Pessoa intérprete educacional: E não tem nem zap, nada... (PF\_intérprete\_educacional\_Iago).

Pessoa intérprete educacional: É claro. Quando sai mais cedo, eu mando zap pra mãe avisando que saiu mais cedo. A Úrsula, por exemplo, eles têm muito cuidado com ela.

Pesquisadora: Já.

Pessoa intérprete educacional: Eu avisava à mãe dela que ela ia sair mais cedo, algum recado... A mãe da Diana, como ela falta sempre, eu sempre aviso. Ela faltou hoje e perdeu isso, faltou hoje... Se ela foi no médico, não esquece o atestado. (PF\_intérprete\_educacional\_Iago).

Ele conversava com a mãe da Úrsula com mais frequência e ela costumava buscar sua filha no colégio e ver o intérprete educacional Iago. Eles conversavam sobre assuntos da Úrsula, com periodicidade:

Pessoa intérprete educacional: Parece que a mãe dela já comprou ou vai comprar. Todo professor que chegar em sala vai colocar assim, aí o professor dá a aula dele normal e ela vai... além de olhar pro professor. (PF\_intérprete\_educacional\_Iago).

Outra ilustração sobre a relação do Iago com a família dos estudantes surdos aconteceu no final de agosto – aula 68 –, quando Úrsula, Diana e Thiago estavam esperando o sinal tocar para a aula de Física ser finalizada. Naquele momento, me aproximei dos estudantes e ficamos conversando sobre as atividades escolares deles e, neste momento, Diana disse para Iago que não era para ele ficar dizendo nada de errado que ela faz para a mãe dela. Iago perguntou se ela havia feito algo. E ela disse que é porque está faltando muito e acha que perdeu algumas atividades que deveria fazer. Iago disse: “Eu já falei sobre isso com sua mãe, mas vocês têm

que se organizar, né?” (CI\_sala de aula). Ainda nesta mesma aula 68, Diana nos contou: “lago manda mensagem pra minha mãe, é porque estou faltando muito” (CI\_sala de aula). Úrsula, depois dela, aproveitou e também expressou: “Faltei um dia e lago fala com minha mãe aqui na saída, mas agora nem falta” (CI\_Úrsula).

O intérprete educacional Iago se preocupava em enviar fotos do quadro negro para os estudantes surdos, das atividades e dos deveres passados em sala – com o objetivo de mantê-los atualizados sobre o que fora passado nas aulas – e os incentivava a entregar os deveres. Iago era atuante em sala de aula e podia ser entendido como sujeito, em diversos momentos, quando era reflexivo e ao tomar posições e agir em prol do desenvolvimento dos estudantes surdos (GONZÁLEZ REY, 2004). No indutor “Acompanhando a ação pedagógica do professor de Física”, em agosto, citamos isso:

Pesquisadora: E no grupo mesmo, né, você manda as fotos do que foi dado em sala...

Pessoa intérprete educacional: Isso. (PF\_intérprete\_educacional\_Iago).

O intérprete educacional Iago atribuía significado à participação em sala de aula, e como já apresentamos, Úrsula expressou que ele não gostava que os estudantes surdos faltassem. Inclusive, o próprio Iago, durante todo o ano, faltou em pouquíssimas aulas. Relembramos a ele, ainda em maio, acerca de sua resposta no indutor “Como me vejo”, que ocorreu em abril, e nos disse: “Gosto de acordar todo dia para ficar com eles, meu trabalho, minha satisfação, eu quem fica sabendo o que eles querem, **eu vejo todos e ensino a eles, eu gosto**” (CI\_sala de aula).

Pessoa intérprete educacional: Tá, no meio da semana eu sinto alegria porque teve trabalho, por ter a satisfação de acordar todo dia, satisfação por tá, tá fazendo que eu faço, que é uma coisa que eu gosto. (ME\_intérprete\_educacional\_Iago).

Iago nos contou que gostava de fazer o que fazia e talvez isto tenha sido imprescindível na hora de escolher estratégias para seu processo ensino-aprendizagem, buscando o melhor para os estudantes surdos, ao fazer uso da escuta sensível durante o ano. Ao mesmo tempo em que ele constituiu o, foi constituído pela relação ocorrida entre ele e os cinco estudantes surdos. Por sua vez, a ação pedagógica de fazer uso da escuta sensível pelo intérprete educacional foi, de maneira recursiva e dialógica, retroalimentada pela ação de compreensão e de afetividade com cada estudante surdo.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso objetivo foi analisar o espaço-tempo de ensino-aprendizagem dos

estudantes surdos e do intérprete educacional, analisando se houve escuta sensível pelo intérprete educacional e o que pôde ter sido subjetivado a partir de então, pelos estudantes surdos, mas também pelo intérprete educacional. Ambos foram configurados subjetivamente a partir desta ação pedagógica. Isto porque, ao promover o exercício da escuta sensível no contexto da sala de aula, ao perceber o discente e se atentar ao que ele quer falar e fala, o docente pode compreender a dinâmica relacional desenvolvida no contexto da sala de aula e a produção e a expressão subjetiva de cada um dos participantes.

A pessoa intérprete educacional escutava o que os estudantes surdos precisavam e queriam e se relacionava com os responsáveis dos estudantes surdos. O exercício da escuta sensível como constituinte da ação pedagógica do intérprete educacional lago foi se constituindo como alavancadora de possibilidades para a produção subjetiva dos participantes.

Trabalhamos com o processo construtivo-interpretativo da teoria da Subjetividade de González Rey e interpretamos que o diálogo, a interação com a família e a preocupação do intérprete educacional com os estudantes surdos fizeram parte deste processo subjetivo e desta relação entre eles. Compreendemos que houve favorecimento da expressão e da produção de sentidos subjetivos pelos estudantes e pelo intérprete educacional.

## REFERÊNCIAS

BARBIER, R. L'écoute sensible dans la formation des professionnelles de la santé. **Conférence à l'Ecole Supérieure de Sciences de la Santé**, Brasília, 2002.

GONZÁLEZ REY, F. L. **O social na psicologia e a psicologia social: a emergência do sujeito**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

GONZÁLEZ REY, F. L.; MITJÁNS MARTÍNEZ, A. **Subjetividade: teoria, epistemologia e método**. Campinas: Alínea, 2017.

MITJÁNS MARTÍNEZ, A.; GONZÁLEZ REY, F. L. **Psicologia, Educação e Aprendizagem Escolar: avançando na contribuição da leitura cultural-histórica**. São Paulo: Cortez, 2017.

SANTOS, E. B. O professor em situação social de aprendizagem: autoctonia e formação docente. 2013. 285 f. **Tese** (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

# CAPÍTULO 3

## DESLOCAMENTOS EM PESQUISAS NO CAMPO DAS CIÊNCIAS HUMANAS

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 31/01/2020

### **Bruna Carolina de Lima Siqueira dos Santos**

Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI – SC

<http://lattes.cnpq.br/2387862154032685>

### **Naiara Gracia Tibola**

Centro Universitário Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

– UNIDAVI – SC

<http://lattes.cnpq.br/4772526675180055>

### **Daniela Gomes Medeiros**

Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI – SC

<http://lattes.cnpq.br/7879522864873947>

**RESUMO:** O presente estudo tem como objeto de análise, metodologias de pesquisas contemporâneas no campo das ciências humanas. Objetivamos, compreender como já percebendo esse momento de incertezas e ressignificações, parte de pesquisas no campo das ciências humanas estão sendo desenvolvidas e reestruturadas. Adotamos como metodologia de abordagem qualitativa, a pesquisa documental e bibliográfica, tendo como epistemologia para compreensão dos dados a fenomenologia propostas por Meleau-Ponty (1999) e Hermenêutica fundamentada em Pereira (2016). Trazemos discussões que

apontam para um possível deslocamento que parte de ressignificações de fundamentos de pesquisas, que buscam cada vez mais superar a fragmentação de percepções, e exercer sua função social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pesquisa – Postura investigativa – Inscrição teórica

### **DISPLACEMENTS IN RESEARCH IN THE FIELD OF HUMAN SCIENCES**

**ABSTRACT:** The present study has as object of analysis contemporary research methodologies in the field of human sciences. Our goal is to understand how, in realizing this moment of uncertainty and reformulation, part of the research in the humanities field is being developed and restructured. We adopted as a methodology of qualitative approach, documentary and bibliographic research, with the phenomenology proposed by Meleau-Ponty (1999) and Hermeneutics based on Pereira (2016) as an epistemology for understanding the data. We bring discussions that point to a possible displacement that starts from the reformulation of the fundamentals of research, which increasingly seeks to overcome the fragmentation of perceptions and exercise its social function.

**KEYWORDS:** Research - Investigative stance - Theoretical inscription

## INTRODUÇÃO

A busca pelo saber, tem conduzido a humanidade por séculos. Com frequência celebramos descobertas e inovações, e com recorrência ainda maior, é possível notar a busca por elas. É certo afirmarmos que estas apresentam vantagens à sociedade, contudo, não podemos negar que a busca desenfreada, também apresenta ameaças.

Diante desta constatação, indagamo-nos sobre qual seria a força motriz para essa busca incessante, encontramos contribuições em Nietzsche (2010), ao apontar que a vontade de encontrar “o verdadeiro”, tem levado a humanidade a erros *monstruosos*. Coadunamos com esse pensamento, por entendermos que a busca incessante pelo conhecimento e a supervalorização do intelecto e da razão, como possíveis potencializadores ao exercício do poder e domínio, têm conduzido a humanidade por caminhos adversos. Veja-se a crise civilizatória na qual a humanidade está submersa, está refere-se a uma desestabilidade que não se restringe apenas ao colapso financeiro, ou ceticismo da sociedade frente à política e gestão social, refere-se ainda, ao que seria possível descrever como um esvaziamento ou bloqueio de sentidos e valores mediante a vida coletiva.

Embora, saibamos que esse momento histórico de mudanças, rendem numerosas pesquisas em busca de compreensão, não será temática que nos propomos a discutir, e sim, nos interessa neste estudo, compreender como já percebendo esse momento de incertezas e ressignificações, parte de pesquisas no campo das ciências humanas estão sendo desenvolvidas e reestruturadas.

Nessa perspectiva para o desenvolvimento e discussões apresentadas neste estudo, trazemos autores como Manske (2007) que trata sobre as possíveis posições de sujeito assumidas pelos pesquisadores em ação. Pereira (2016), apresentando novas perspectivas em pesquisas no campo da educação ambiental que também podem ser aplicadas aos demais campos de investigação. Guimarães (2004) sobre a necessidade de rompimento das armadilhas paradigmáticas, dentre outros autores.

## METODOLOGIA

A abordagem metodológica adotada do presente estudo caracteriza-se pelo enfoque qualitativo, utilizando-se a pesquisa documental e bibliográfica, tendo como epistemologia para compreensão dos dados a fenomenologia propostas por Meleau-Ponty (1999).

A escolha por esta perspectiva epistemológica se deu, por creditarmos a ela uma valiosa maneira para compreensão do fenômeno atual de mudanças. Meleau-Ponty (1999), propõe em seus estudos que,

Um campo visual não é feito de visões locais. Mas o objeto visto é feito de

fragmentos de matéria e os pontos do espaço são exteriores uns aos outros. Um dado perceptivo isolado é inconcebível, se ao menos fazemos a experiência mental de percebê-lo (p.24-25).

Corroboramos com este pensamento por entendermos que a reversibilidade é um pressuposto essencial em pesquisas de cunho qualitativo, a fenomenologia assim, nos convoca enquanto pesquisadores a colocar em suspenso todo conhecimento prévio, para questionar os dados a fim de chegar a sua essência. Dessa forma é possível compreendermos a pluralidade de concepções e percepções.

Para Pereira (2016, p.97-98), uma relevante contribuição da pluralidade em relação à pesquisa, constitui-se pela reivindicação de para além da busca de chegar a consensos mínimos, perceber alargamento de possibilidades de sentidos e compreensões, o autor, ao tratar sobre hermenêutica, disserta,

A hermenêutica passa de uma forma de leitura e entendimento de textos para uma descrição da natureza do entendimento humano em si. A experiência, o pensamento e a linguagem são hermenêuticos, pois envolvem uma dinâmica constante que é baseada na cultura e na interpretação. (PEREIRA, 2016, p.66).

Dessa forma, a selecionada linha epistemológica conversa bem com o que nos propomos, uma vez que nessa perspectiva, compreender o outro não é abrir mão de nossas convicções, transferir-se para o outro ou replicar suas vivências e sim “colocar-se em concordância na linguagem expressa”. (PEREIRA 2016, p.66).

## DISCUSSÃO

No contexto contemporâneo de nossa sociedade, nitidamente afetada por desmontes que assolam a garantia de direitos essenciais, como a possibilidade de ser diferente, de expressar opiniões autentica e demais garantias a dignidade humana. Notoriamente, a tão discutida crise, não esta restrita apenas aos orgãos maiores que gerem a sociedade, os conflitos afetam também os contextos mais íntimos da vida coletiva, dessa forma, percebe-se que mudanças estão ocorrendo.

Nesse contexto, é possível observarmos mudanças de paradigmas no que se refere ao modo de ser e agir da sociedade. Estudiosos apontam para uma possível desestabilidade de fundamentos também em pesquisas, como nota-se em Pereira (2016),

Os fundamentos que se desestabilizam dizem respeito aos princípios logocêntricos, pedagógicos, econômicos, culturais, políticos e ambientais que coroaram a modernidade como “novos tempos”, a partir dos quais seriam alcançados os grandes anseios da humanidade. É, na verdade, a crise de uma crença profunda em valores emancipatórios. (p.80).

Faz-se necessário assim que, novas reflexões filosóficas e éticas ocorram

trazendo mudanças atitudinais e cooperando para a ressignificação de concepções, nota-se a premência de outras bases epistemológicas pautadas em pilares éticos que sustentem a práxis diária e o ato de fazer pesquisas.

Pesquisar sabidamente cada dia mais desafiador, pois o contexto contemporâneo questiona as bases mais sólidas da sociedade, pondo em questão, a busca pelo *verdadeiro*, trazida por Nietzsche. Por meio dessas indagações, o indivíduo, passa a questionar suas próprias concepções e as fundamentações que adotou de uma cultura ou modelo de sociedade pré-estabelecido. Esse processo “é um aprender a aprender em um processo dialógico: diálogo aberto com os outros e com o mundo em vias de complexidade” (LEFF, 2003, p.9). Mediante esse complexo procedimento, rompem-se paradigmas adotados e, consequentemente, adotam-se outros, agora não mais impostos, mas livres, em um processo de formação não mais dualista, mas coletivo, que se instaura por meio da partilha e da adoção de saberes.

Nesse contexto, entende-se que um pesquisador não se pode estagnar e atuar passivamente como meros cidadãos que são conduzidos sem levar em conta o próprio destino. Existe a necessidade de pesquisadores atuarem com base em conceitos que não se amparem em anseios de benefícios individuais, mas sim coletivos. Essa proposição vincula-se bem com o salto paradigmático proposto por Habermas (1984), o qual instiga as pessoas a abandonarem velhos conceitos que se caracterizam como egocêntricos,

Eu pretendo arguir que uma mudança de paradigma para o da teoria da comunicação tornará possível um retorno à tarefa que foi interrompida com a crítica da razão instrumental; e isto nos permitirá retomar as tarefas, desde então negligenciadas, de uma teoria crítica da sociedade (1984, p. 386).

Nessa lógica, desconstruir conceitos pré-concebidos e a ressignificar valores e atitudes, parte da busca pela construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Compreendemos como sociedade justa e sustentável, aquela que não busca apenas interesses individuais, mas antes busca a sustentabilidade da vida, o respeito as novas e velhas sabedoria, em uma via dialética, compreendemos que a busca por elevar a sociedade a um patamar do que em outros tempos denominava-se progresso, culminou por enclausurar diferenças e formatar a sociedade a um modelo que estabeleceu-se previamente como ideal, Leff (2001, p. 30) ao dissertar sobre a exclusão de saberes considerados até então “errantes”, nos aclara que, estes saberes foram excluídos por meio de ,

[...] processo de extermínio dos saberes ‘não científicos’ [...] [onde se incluem os saberes culturais populares] no campo de concentração das externalidades do sistema econômico, social e político, bem como o científico tecnológico dominante.

Assim evidencia-se que nossas crises e conflitos atuais não se restringem

apenas ao orgãos maiores que gerem a sociedade, mas também a convivência coletiva em nossa Casa Comum, estes conflitos inferem também nas inter-relações entre nossos pares, na falta de empatia e respeito ao diferente, dificuldade no desenvolvimento de linguagem e diálogos, torna-se cada vez mais urgente o resgate de valores que considerem o ser em sua integralidade, nesse sentido,

A linguagem e o diálogo, os meios por excelência que possibilitam a experiência hermenêutica, pressupõe naturalmente a disposição de ouvir o outro, de prestar atenção ao que o outro quer dizer-me e que desafia minha compreensão. (FLICKINGER, 2010, p.1).

Logo, buscando amplificar a visão em pesquisas, apontamos para necessidade ressignificação de conceitos e repensar paradigmas que por vezes adotamos e replicamos sem prévia reflexão, como seres sociais,

[...] experienciamos em nosso cotidiano a dinâmica informada pelos paradigmas da sociedade moderna que tende a se auto perpetuar e que, seguindo essa tendência, é reproduutora de uma realidade estabelecida por uma racionalidade hegemônica. (GUIMARÃES, 2016 p.21).

No diz respeito a essa limitação compreensiva Guimarães (2016) denomina, armadilha paradigmática, o autor disserta sobre a necessidade de se romperem as armadilhas paradigmáticas, como forma de construir uma ação pedagógica para a transformação da realidade socioambiental.

Assim, podemos compreender que, se não observarmos críticamente, adotamos discursos e ideologias postas como verdades até mesmo em pesquisas científicas, que culminam direcionando nossas ações. Autores como Manske (2007), apontam que, a postura assumida pelo pesquisador frente a uma pesquisa,

A perspectiva teórica assumida quando da realização de uma pesquisa não indica apenas em que marco teórico tal produção acadêmica será desenvolvida, mas antes disso, **delimita as maneiras** como será construído o objeto de estudo, as questões de pesquisa, o material empírico e as problematizações a serem feitas, **os caminhos** metodológicos, os recortes, as unidades, as problematizações, em suma, **a inscrição teórica condiciona as possibilidades de composição**, os modos de elaboração, as maneiras de olhar e construir a pesquisa e[m] seus múltiplos movimentos, **a maneira pela qual estaremos entendendo o nosso mundo particular da investigação**. (MANSKE, 2007, p.3. Grifos das pesquisadoras).

Dessa forma, nota-se que a postura adotada pelo pesquisador, ora posta como escolha de como conduzirá a pesquisa, na prática é o que conduzirá o pesquisador, em vista disto a necessidade da escolha minuciosa e vigilância aos conceitos éticos.

Ao longo de nossa história como sociedade, temos sido subjetivados a uma lógica de subjetivação aos padrões pré-estabelecidos, dentro dessa lógica, Leff (2011) ao apresentar contribuições do filósofo Martin Heidegger, discorre ainda sobre a

ideia de um *ser transcendental*, um ser aparentemente desubjetivado de seu próprio ser, que refere-se ao ser formado no seio da racionalidade contemporânea que vem dissociando os sentimentos da razão; as ciências sociais das ciências naturais; a cultura da natureza, caracterizado por uma compreensão dualista e tecnicista que converte e reduz a natureza à exploração dos bens e serviços ecossistêmicos, como ocorre no modelo capitalista de extração, produção, consumo e exclusão.

É necessário, portanto, desconstruir essa visão dualista de mundo e construir uma nova concepção baseada em princípios éticos, que se refere a uma visão de mundo que reconhece o valor inerente à vida humana e não humana, reconhecendo que todos são membros de uma rede de interdependência,

Retoma-se, aqui, a importância do diálogo de saberes, da partilha, do aprender a conviver e respeitar as velhas e as novas sabedorias e as diferenças, por meio de uma busca permanente para conhecer o outro, não com a esperança de torná-lo nosso igual ou transformá-lo no que se julga ideal, mas respeitá-lo por quem ele é. (SANTOS, 2018, p.21).

Creditamos parte dos conflitos atuais que se revelam por meio da intolerância, desrespeito, desamor e frieza frente à dor do outro, ao modo como nossa sociedade foi sendo construída, em que os pressupostos permitiam a ideia e percepção de sermos seres em permanente competição, em uma corrida para o que em outros tempos denominava-se evolução. Faz-se necessário, portanto, construirmos uma nova racionalidade, para que haja espaço para existência da diversidade, para sabermos conviver com o que sabemos e conhecemos e também com o que não sabemos e não conhecemos.

Não buscamos uma atuação em pesquisa por uma via ingênua de emancipação, uma vez que entendemos quando abandonamos ou ressignificamos paradigmas, automaticamente adotamos outros. Compreendemos a inexistência de um “berço de verdades”, tampouco este desejamos, contudo buscamos bases sólida para compreender e/ou converter o rumo para o qual estamos caminhando.

Ao que diz respeito à dificuldade de encontrarmos sólidos solos epistemológicos, Pereira (2008, p.80), dialoga enunciando com base em Habermas (1990, p. 43), que “uma consciência histórica não admite mais aquelas dimensões de finitude tão bem desenvolvidas e apontadas pelo idealismo”. Isso pressupõe novos olhares, partindo das necessidades e dos anseios coletivos.

Somos amparados por Pereira (2016, p. 38), ao elucidar que vem ocorrendo um movimento para além da ciência dura e positivista, apresenta uma perspectiva ontológica, que busca acolher o ser humano em sua totalidade. Nesse horizonte de olhar sensível, como nota-se em pesquisas no campo da Educação Ambiental apresenta novas abordagens, nas quais podemos perceber que três dimensões são contempladas e aparecem interligadas, como podemos ver apresentadas por Sato,

(in PEREIRA, 2016, p. 11-12), *práxis*, *episteme* e *axioma*. A autora defende que para além da racionalidade, as pesquisas neste campo também acolhem outras dimensões heterogêneas: *espírito*, *sentimentos* e *subjetividade*, conforme representadas na Figura 1, a seguir:

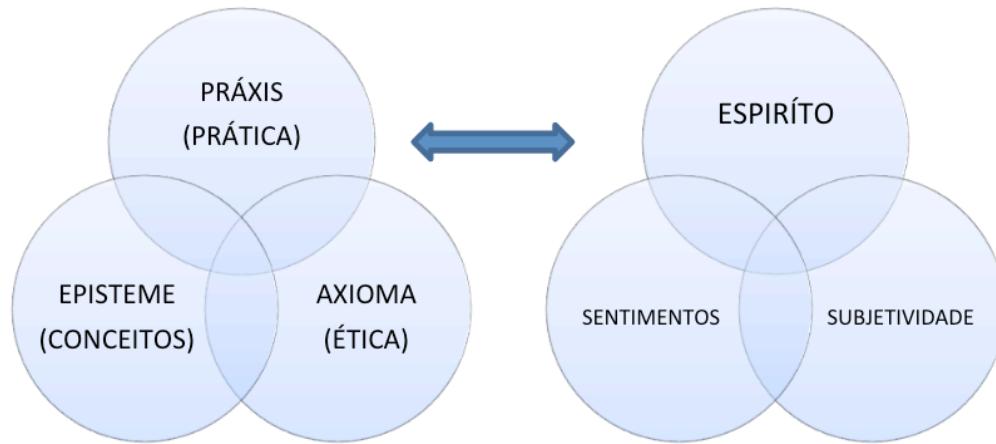


Figura 1 - Dimensões intrínsecas de pesquisas em EA

Fonte: SANTOS 2018, p.23. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Vale do Itajaí. Programa de Pós-Graduação em Educação. Elaborada pela pesquisadora, com base nos conceitos de Sato (in PEREIRA, 2016, p.11-12).

As mencionadas dimensões apresentam-se de forma indispensáveis em pesquisas no campo da Educação Ambiental – EA, e como possíveis aliadas também a outros campos de pesquisa, uma vez que seus sujeitos e os objetos de pesquisa, são essencialmente participantes, por referirem-se a civilização ou dinâmicas sociais ligadas a ela. Este fato, exige do pesquisador, para além do rigor científico, da vigilância epistemológica e da adequação às normatizações, a necessidade de constante reflexão e sensibilidade, exige dele uma postura fenomenológica, que requer,

um esforço de colocar entre parênteses as suas próprias idéias e teorias e exercitar uma leitura a partir da perspectiva do outro [...] é importante valorizar as perspectivas dos sujeitos das pesquisas.(MORAES; GALIAZZI, 2011, p.15).

O pesquisador assume uma postura fenomenológica, sabendo que, deverá embrenhar-se para além da ciência, também no âmbito da compreensão do ser em sua totalidade. Neste sentido, Sato (in PEREIRA, 2016, p. 10) disserta:

Trata-se de reconhecer a arena conflituosa da civilização, na dinâmica entre o caos e equilíbrio e assumir a impossibilidade da neutralidade nas ciências, rompendo com o distanciamento entre sujeito e o objeto à compreensão e à interpretação dos fenômenos do mundo.

Nessa concepção, entende-se que as pesquisas em EA vêm assumindo uma dinâmica que, de certa forma, se direciona de posturas mais “engessadas”, por

não buscar verdades absolutas. Assim, assumindo um compromisso socioambiental, legitima a necessidade de a EA estar presente em todos os níveis de ensino, desde a educação não formal à formal, da Educação Básica até a Educação Superior.

A busca pela superação da fragmentação de concepções com baseadas em paradigmas adotados, representa certamente um motivo para que intitulamos neste estudo como deslocamento nos fundamentos em pesquisas no campo das ciências humanas, para que assim a pesquisa consiga de fato exercer um função social e não servir apenas a interesses individuais ou de grupos seletos.

## CONSIDERAÇÕES DO ESTUDO

Ao trazermos a fenomenologia como epistemologia para compreensão dos dados, buscamos com ela as essências de percepções e consciência diante das modificações que acontecem na epistem (ciência), nos problemas cotidianos da existência humana diante das transformações em que nossa sociedade enfrenta na atualidade.

A busca por conhecimento e a supervalorização do intelecto faz com que a produção do conhecimento seja erguida em um patamar de verdade absoluta e a não questionemos, pois toda ciência produzida parte da realidade sobre o mundo vivido.

A intencionalidade da pesquisa, aqui apresentada no Campo das Ciências Humanas deve abordar trazendo novas questões teórico-metodológicas no campo epistemológico fenomenológico alcançando sentidos das experiências, ou seja, o que a experiência significa para as pessoas que tiveram a experiência em questão e que estão, portanto, aptas a dar uma descrição compreensiva desta.

## REFERÊNCIAS

FLICKINGER, Hans Georg. **A caminho de uma pedagogia hermenêutica.** Coleção educação contemporânea. Campinas – SP: Autores Associados, 2010.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais.** Campinas: Papirus, 2004.

GUIMARÃES, Mauro. **POR UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NA SOCIEDADE TUAL.** Revista Margens Interdisciplinar, [S.I.], v. 7, n. 9, p. 11-22, maio 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/2767>>. Acesso em: 07 set. 2019.

HABERMAS, Jurgen. **The theory of communicative action. v. 1. Reason and the rationalization of society.** Boston, Beacon Press, 1984.

HABERMAS, Jurgen. **O discurso filosófico da modernidade.** Tradução de Luiz Sérgio Repa e Rodnei Nascimento. Lisboa: Dom Quixote, 1990.

LEFF, Enrique. **A Complexidade Ambiental.** Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis/RJ: Vozes, 2001.

MANSKE, George Saliba. **Em tempos de incerteza o pesquisar é preciso?** Revista Interdisciplinar Científica Aplicada., v.1, n.1, p.01-19, Sem I. Blumenau: FURB, 2007.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 2. Ed. Ijuí: Unijuí. 2011.

MELEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. Tradução de Carlos Alberto de Moura. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

NIETZCHE, Friedrich. **Vontade de Potência**. Coleção grandes obras do pensamento universal-97. São Paulo: Escala, 2010.

PEREIRA, Vilmar. **Hermenêutica e Educação Ambiental no contexto do pensamento pós-metafísico**. Juiz de Fora, MG: Garcia Edizioni, 2016.

SANTOS, Bruna Carolina de Lima Siqueira. **Concepções de acadêmicos sobre educação ambiental, ambientalização e sustentabilidade**. Itajaí, 2018. 115 fls. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Vale do Itajaí. Programa de Pós-Graduação em Educação.

## O USO DA ROBÓTICA EDUCACIONAL COMO APRIMORAMENTO NO ENSINO DA MATEMÁTICA COM ALUNOS DE ENSINO FUNDAMENTAL EM LÁBREA – AM

Data de aceite: 16/03/2020

Data da Submissão: 03/12/2019

**Fabiann Matthaus Dantas Barbosa**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM

Lábrea – Amazonas

[lattes.cnpq.br/3769505772789674](http://lattes.cnpq.br/3769505772789674)

**Kelren da Silva Rodrigues**

Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR

Curitiba – Paraná

[lattes.cnpq.br/9499312123204573](http://lattes.cnpq.br/9499312123204573)

**Rafael Carvalho de Souza**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM

Lábrea – Amazonas

[lattes.cnpq.br/3145292260397058](http://lattes.cnpq.br/3145292260397058)

os resultados obtidos pode-se observar que muitos alunos despertaram o interesse pela disciplina e tiveram uma melhora significativa na aprendizagem dos conteúdos abordados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia Educacional; Robótica; Educação; Ensino-aprendizagem.

### THE USE OF EDUCATIONAL ROBOTICS AS AN IMPROVEMENT IN MATHEMATICAL TEACHING WITH LABREA – AM FUNDAMENTAL EDUCATION STUDENTS

**ABSTRACT:** This article presents an experience report between teacher and middle-technical students in computer science in partnership with two public schools in Labrea, interior of Amazonas. The motivation of the work is to apply educational robotics as an aid in the discipline of mathematics for elementary students, considering the lack of resources to assist teachers in the process of teaching learning in the classroom. With the results obtained it can be observed that many students aroused interest in the subject and had a significant improvement in the learning of the contents approached.

**KEYWORDS:** Educational technology; Robotics; Education; Teaching-learning.

### 1 | INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, a

**RESUMO:** O presente artigo apresenta um relato de experiência realizado entre professor e alunas do curso médio-técnico em informática em parceria com duas escolas públicas em Lábrea, interior do Amazonas. A motivação do trabalho consiste em aplicar a robótica educacional como auxílio na disciplina de matemática para os alunos de ensino fundamental, tendo em vista a falta de recursos para auxiliar os professores no processo de ensino aprendizagem em sala de aula. Com

tecnologia é explorada em diversos ambientes e vem sendo empregada em distintos campos da ciência. Segundo Carvalho (2012) essas evoluções vêm se refletindo na educação e enfatiza que essas transformações tecnológicas aceleradas demandam uma reformulação nas práticas pedagógicas, que precisam incorporar esses avanços tecnológicos.

Nos âmbitos educacionais, buscam-se meios que venham promover o desenvolvimento de novas atividades relacionadas a introdução de técnicas pedagógicas que visem contribuir para o maior rendimento no aprendizado do aluno. O método de ensino tradicional, no qual professor exerce o papel principal na sala de aula, expondo o conteúdo, e o aluno exerce o papel de ouvinte, tem como base o aprendizado através da repetição e memorização do conteúdo. Estes métodos muitas vezes não apresentam grande eficácia na prática das disciplinas curriculares, afetando o aprendizado de vários conteúdos. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e diversos autores sugerem a utilização de ferramentas motivadoras em sala de aula (BRASIL, 2013).

A tecnologia está mudando a educação, não apenas na organização, escolha e disponibilidade dos conteúdos, mas também na distribuição. Isso obriga instituições de ensino a se adaptarem ou irão fracassar nos novos conceitos da sociedade digital, (FAVA, 2012, pág.1).

De acordo com Mugnol (2009), “Os avanços tecnológicos tornaram mais visíveis as possibilidades de desenvolvimento de outras atividades de ensino e aprendizagem”, o que favoreceu enormemente a criação de novas metodologias. Entretanto, é possível perceber que nem todas as instituições de ensino têm acesso a tecnologia, como é o caso das escolas de rede pública no município de Lábrea, localizada no sul do Amazonas. Com a falta dessas ferramentas tecnológicas, o professor acaba ministrando os conteúdos de forma teórica, transformando a disciplina em algo rígido, chato e sem relação com o mundo real.

A utilização da robótica tem possibilitado melhorias no processo educativo, tanto em conteúdos técnicos voltados a programação, como no aproveitamento de outras disciplinas como a matemática, podendo estimular a capacidade de elaborar hipóteses, estabelecer relações e descobrir novos caminhos na aplicação de conceitos adquiridos teoricamente.

A robótica na educação agrega múltiplos conhecimentos para solucionar problemas, elevando gradualmente a complexidade de pensamento e o grau de atração dos alunos na resolução do problema. Com base nisso, a partir da realidade das escolas do município de Lábrea, emergiu a ideia de um projeto capaz expandir as “barreiras” do IFAM e alinhar os conhecimentos de programação aplicados no ensino da matemática, utilizando a robótica educacional por meio do *kit LEGO® EV3*

O objetivo geral da pesquisa é apresentar aos professores e alunos de ensino fundamental a robótica educacional como recurso complementar no processo de ensino aprendizagem na disciplina de matemática. Sendo dividido em três objetivos específicos: analisar o impacto que a robótica educacional pode oferecer nos conteúdos de matemática; potencializar o desenvolvimento do raciocínio lógico dos alunos no ensino da matemática, através da utilização do *kit LEGO Mindstorm* em sala de aula; proporcionar aos professores práticas de ensino através da robótica como ferramenta motivadora no emprego de cálculos matemáticos.

## 2 | TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

Atualmente quase todo funcionamento da vida social está entrelaçado com as tecnologias. Diante de um contexto globalizado e cada vez mais automatizado, que desfruta das mais diversas tecnologias para aperfeiçoar inúmeras áreas do conhecimento, convém dar o devido destaque à tecnologia da informação voltada para a educação, que vem ganhando espaço na realidade educacional brasileira.

A utilização de conceitos ligados a robótica educacional incita a construção do saber, o que se torna relevante para a aprendizagem dos alunos. Almeida (2013) define a robótica educacional como um termo utilizado para caracterizar ambientes de aprendizagem que reúnem materiais ou kits de montagem compostos por peças diversas, motores e sensores controláveis por computador ou softwares.

Em geral, o uso de robôs na educação pode empregar as seguintes abordagens pedagógicas: Aprendizagem baseada em problemas (Riek, 2013), em que o aprendizado ocorre através da resolução de problemas com robôs, propostos pelo professor, sem uma aula instrucional tradicional prévia; Aprendizado Ativo (Riek, 2013), em que conceitos novos são aprendidos e imediatamente aplicados ao robô; Aprendizagem baseada na concorrência (Gómez-de-Gabriel, et al., 2011), é feita uma competição entre robôs desenvolvidos por equipes de alunos de forma a motivar a construção de robôs com o melhor desempenho possível.

Através da robótica educativa os estudantes podem explorar novas ideias e descobrir novos caminhos na aplicação de conceitos adquiridos em sala de aula e na resolução de problemas, desenvolvendo a capacidade de elaborar hipóteses, investigar soluções, estabelecer relações e tirar conclusões.

Com a explosão das novas tecnologias, a *Lego Group*, uma empresa dinamarquesa que produz brinquedos, em parceria com o Instituto de Tecnologia de *Massachusetts* o *MIT (Massachusetts Institute of Technology)*, resolveu utilizar o inovador kit *Lego Mindstorm* como ferramenta no ensino para jovens e adolescentes, na formação do conhecimento básico.

A primeira versão comercializada do *Mindstorm* (figura 1) é datada de 1998. O produto, que inicialmente era considerado apenas um brinquedo, passou a ser utilizado em escolas e universidades com fins didáticos, cumprindo a expectativa de seu idealizador. Oito anos depois, a LEGO lançou em 2006 os kits LEGO *Mindstorm NXT*. A mais nova versão da linha *Mindstorm* é o EV3 (figura 1), lançado em 2013, o modelo vem equipado com sensores dando uma noção espacial ao brinquedo. O EV3 se comunica também com dispositivos móveis *Android* e *iOS* e pode ser controlado remotamente por esses sistemas. (Haas, 2013).



Figura 1. Mindstorm primeira versão (esquerda) e modelo EV3 (direita).

Fonte: LEGO Mindstorms Education, 2009.

O LEGO® *Mindstorms® Education EV3* é uma solução educacional de robótica, que estimula o aprendizado para as áreas de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática, esse modelo é baseado nos 4 pilares da educação: “aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver juntos; e aprender a ser” (Delors, 2012). A ideia do modelo é beneficiar no processo de ensino-aprendizagem auxiliando no desenvolvimento do pensamento crítico, na criatividade e despertar o interesse dos alunos com uma abordagem investigativa por meio de solução de problemas.

Várias pesquisas utilizando a robótica como recurso pedagógico evidenciam que é possível abordar conteúdos matemáticos aplicando diferentes metodologias. Entre os trabalhos publicados pode-se citar: Maliuk (2012), em trabalho com alunos do Ensino Fundamental II em uma escola Municipal de Porto Alegre, estudou ângulos por meio do movimento de rotação de um carrinho com dois motores independentes, abordando construção e resolução de equações. Gomes (2010) trabalhou funções com turmas do 10º ano numa escola básica e secundária de Funchal, na Região Autônoma da Madeira. Martins (2012) estudou simetria, noção de proporção, medidas, frações e multiplicação e divisão de números inteiros com turmas do 7º e 8º anos de uma escola Municipal de Porto Alegre.

### 3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho está fundamentado na pesquisa aplicada, visto que apresenta um material que pode proporcionar um melhor rendimento na aprendizagem em sala de aula. A pesquisa quantitativa também se aplica ao trabalho, pois pretendeu-se analisar o impacto que a tecnologia proporciona como recurso facilitador no ensino de matemática por meio do quantitativo de alunos que melhoraram seu rendimento na disciplina.

Baseado no modelo de aceitação de tecnologia (TAM) [Davis 1989], a pesquisa qualitativa também se aplica ao trabalho com objetivo avaliar o comportamento de utilização da tecnologia, analisando as atitudes a partir da utilidade percebida e da facilidade de utilização.

Para o autor, as pessoas tendem a usar ou não uma tecnologia com o objetivo de melhorar seu desempenho no trabalho – utilidade percebida. Porém, mesmo que essa pessoa entenda que uma determinada tecnologia é útil, sua utilização poderá ser prejudicada se o uso for muito complicado, de modo que o esforço não compense o uso – facilidade percebida.

A primeira etapa do projeto foi o levantamento bibliográfico que foi primordial para conhecer todos os aspectos que poderiam ser explorados por meio da robótica educacional no ensino da matemática, realizando diversos experimentos com a finalidade de buscar diferentes formas e meios para se aplicar a ferramenta em sala de aula.

Em continuidade foram realizadas visitas nas escolas, afim de apresentar a ideia do projeto e definir por meio do interesse de cada professor quais instituições de ensino participariam da pesquisa, foi realizada também entrevistas por meio de questionários com professores (figura 2), com a finalidade de entender qual a relação do docente com as tecnologias educacionais, no total 40 educadores participaram das entrevistas.

Para a aplicação do projeto, foram selecionadas 2 (duas) escolas e 3 (três) séries (3º, 4º e 5º ano do ensino fundamental). Com isso, foi realizada uma reunião com cada professor, onde o mesmo disponibilizou o conteúdo que seria abordado em sala, para que a equipe pudesse elaborar práticas utilizando a ferramenta. Sendo assim, foi definido que as turmas de 3º e 4º ano abordariam adição, subtração e multiplicação utilizando expressões numéricas e os alunos de 5º ano estudariam sobre geometria básica (poliedros e corpos redondos).



Figura 2. Entrevistas com os professores das escolas

#### 4 | ATIVIDADES PRÁTICAS

As aulas práticas foi uma etapa dividida em três partes: nivelamento dos alunos, aulas explicativas e práticas com o robô. Primeiramente, foi elaborada uma avaliação com o intuito de verificar o nível de aprendizagem dos alunos nos temas que seriam abordados através de dinâmicas com o auxílio do robô (figura 3), onde puderem ter o primeiro contato com a ferramenta conhecendo algumas de suas funcionalidades.



Figura 3. Atividade Prática de alternativas com o robô

Posteriormente no início de cada aula eram ministradas aulas teóricas com o auxílio do professor da disciplina com a finalidade de revisar os conteúdos abordados e ao final de cada aula o robô era utilizado (figura 4) como recurso complementar do conteúdo ensinado. Na última semana do experimento, os alunos participaram de uma gincana na área externa da escola revisando todos os conteúdos colocando

em prática o que foi ensinado em sala de aula realizando atividades com o auxílio do robô LEGO.



Figura 4. Aulas explicativas com o auxílio do robô LEGO EV3 *Mindstorms*

O experimento foi realizado por 3 (três) alunas do 3º ano do Ensino Médio-Técnico em Informática, juntamente com o professor de Informática, tendo o auxílio dos professores de matemática de cada turma e a participação no total de 92 alunos no período de 1 (um) bimestre, durante dois (2) encontros semanalmente de 2 horas cada.

## 5 | RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto aos questionários preenchidos pelos professores foi possível observar que muitos educadores não utilizam ferramentas tecnológicas em sala de aula, as justificativas se baseiam pela falta de materiais que as escolas não disponibilizam e também pelo baixo acesso a cursos de capacitação sobre a utilização de tecnologias educacionais.

Com o experimento realizado os professores das turmas puderam estabelecer suas considerações sobre uso da ferramenta na disciplina, onde foram coletados os dados qualitativos com base nas perguntas fechadas em relação à utilidade do robô no ensino da matemática. Os dados qualitativos coletados comprovam a utilidade percebida, ficando evidente que a ferramenta aumentou o interesse dos alunos na solução de problemas matemáticos. Entretanto quanto a facilidade de utilização, segundo os relatos dos educadores observou-se que o uso dessa tecnologia possui um grau de dificuldade que exige conhecimentos básicos de programação, assim

como está distante financeiramente da realidade das escolas.

Os resultados quantitativos fundamentados nas médias das notas das turmas em relação a avaliação de nívelamento realizada no início da aplicação mostram que a utilização do kit LEGO auxiliou na construção do conhecimento, tornando o aprendizado mais compreensivo, atraente e estimulante, havendo uma melhora no rendimento dos alunos em comparação a avaliação de nívelamento.

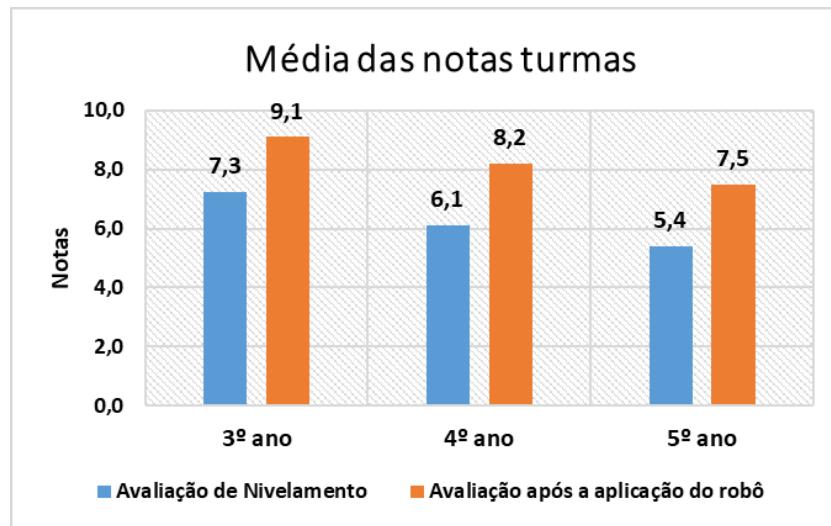


Figura 5. Resultado do questionário pós-aplicação

Os encontros com as turmas trouxeram benefícios tanto na área da educação como também no conhecimento sobre o uso da robótica na formação profissional, visto que foi possível desenvolver habilidades essenciais na parte de programação da ferramenta visualizando uma tarefa num ambiente e assim fazendo associação entre a lógica do programa e o comportamento do robô.

Os resultados obtidos nesse estudo são promissores e permitem várias perspectivas de pesquisa que podem ser exploradas em trabalhos futuros, como ampliar o uso da robótica para terceira idade, casas de abrigo e comunidades ribeirinhas.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. (2013) “**Possibilidades da robótica educacional para a educação matemática**”. Disponível em: [www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/363-4.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/363-4.pdf). Acesso em: fev. 2018
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013. 562p.
- CARVALHO, V. M. S. G. (2012) “**Sensoriamento Remoto no ensino básico da Geografia: definindo novas estratégias**”. Rio de Janeiro: APED.
- DAVIS. F., 1989, “**Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology**”. MIS Quarterly, p. 319-340.

DELORS, J. (2012). “**Educação um tesouro a descobrir**”. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. Editora Cortez, 7<sup>a</sup> edição.

FAVA, Rui. **O ensino na sociedade digital**. Disponível em: <<http://www.semesp.org.br/noticias/o-ensino-na-sociedade-digital/>>. Acesso em: julho de 2018.

GOMES, F. I. M.; **Construindo Conhecimento: Utilização de Robots na Aprendizagem de Funções**. 2010. 125f. Relatório de Prática de Ensino de Mestrado (Mestrado em Ensino da Matemática) – Universidade da Madeira, Funchal, Portugal.

Gómez-de-Gabriel, J. M., et al. 2011. **Using LEGO NXT Mobile Robots with LabVIEW for Undergraduate Courses on Mechatronics**. 2011. pp. 41-47. Vol. 54.

HAAS, Guilherme. **Robôs modulares: veja detalhes do novo Lego Mindstorm EV3**. 2013. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/lego/38764-robos-modulares-veja-detalhesdo-novo-lego-mindstorms-ev3.htm>>. Acesso em: Maio de 2018.

LEGO Mindstorms Education. 2006. **NXT User Guide**. s.l.: <[www.mindstormseducation.com](http://www.mindstormseducation.com), 2006>. Acesso em: janeiro de 2018.

LEGO Groups. (2009) **Lego.com MINDSTORMS NXT Home**. <<http://mindstorms.lego.com>> Acesso em: Janeiro de 2018.

MALIUK, K. D. **Robótica Educacional como cenário investigativo nas aulas de matemática**. 2009. 91f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Porto Alegre. Disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/17426>>. Acesso em: março 2018.

MARTINS, E. F. **Robótica na sala de aula de matemática: os estudantes aprendem matemática?** 2012. 186f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Porto Alegre.

MUGNOL, Márcio. **A Educação a distância no Brasil: Conceitos e Fundamentos**. Rev. Diálogo Educ. [internet]. 2009 [citado maio/ago] v. 9, n. 27, p. 335-349. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/DIALOGO?dd1=2738&dd99=pdf>> Acesso em: julho de 2018.

RIEK, Laurel D. 2013. **Embodied Computation: An Active-Learning Approach to Mobile Robotics Education**. 2013. pp. 67-72. Vol. 56.

## PROJETO POLÍTICO - PEDAGÓGICO E A GESTÃO DEMOCRÁTICA NO CONTEXTO ESCOLAR

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 11/12/2019

### **Kaio Anderson Fernandes Gomes**

Instituto de natureza e Cultura campus da Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Benjamin Constant – AM

### **Josenildo Santos de Souza**

Instituto de natureza e Cultura campus da Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Benjamin Constant – AM

### **Francisnaine Priscila Martins de Oliveira**

Instituto de natureza e Cultura campus da Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Benjamin Constant – AM

### **Ednardo Arcanjo Garrido**

Instituto de natureza e Cultura campus da Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Benjamin Constant – AM

de campo, por meio da análise documental e entrevista semiestruturada. Como resultado, destaca a não efetivação do PPPE na instituição de ensino, uma vez que o mesmo deveria ser implementado de forma democrática e participativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Projeto político pedagógico, Gestão escolar.

### **POLITICAL - PEDAGOGICAL PROJECT AND DEMOCRATIC MANAGEMENT IN SCHOOL CONTEXT**

**ABSTRACT:** This article deals with the presentation of research on the theme: Pedagogical Political Project in the perspective of democratic management. The scope was to investigate the process of elaboration, elaboration and execution of the School Pedagogical Political Project (PPPE) of a state public institution of Benjamin Constant – AM. The methodology was based on a qualitative approach based on documentary and field research, through documentary analysis and semi-structured interviews. As a result, it highlights the non-implementation of the PPPE in the educational institution, since it should be implemented in a democratic and participatory manner.

**KEYWORDS:** Pedagogical political project, School management.

**RESUMO:** Este artigo versa sobre a apresentação da pesquisa realizada acerca da temática: Projeto Político Pedagógico escolar na perspectiva da gestão democrática. O escopo foi investigar o processo de elaboração, reelaboração e execução do Projeto Político Pedagógico Escolar (PPPE) de uma instituição pública estadual de Benjamin Constant - AM. A metodologia pautou-se na abordagem qualitativa a partir da pesquisa documental e

## 1 | INTRODUÇÃO

O presente artigo trata de apresentar o resultado da pesquisa realizada acerca da temática sobre Projeto Político Pedagógico Escolar (PPPE) na perspectiva da gestão democrática como requisito para a conclusão do curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto de Natureza e Cultura (INC), polo da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) na mesorregião do Alto Solimões com sede em Benjamin Constant – AM.

A pesquisa teve como finalidade investigar o processo do Projeto Político Pedagógico Escolar (PPPE) de uma instituição pública estadual de Benjamin Constant – AM, definindo como objetivos específicos conhecer a percepção dos atores no contexto escolar e identificar o processo de elaboração, reelaboração e ou execução do PPPE da escola investigada a qual identificamos como Vitória Régia.

A educação é um direito universal de todos, e legitimada constitucionalmente pela Constituição Federal - CF de 1988 norteada pelos seus decretos e leis complementares nas quais delegam competências aos estados e municípios e à União a responsabilidade pela organização, discussão e execução das mesmas no âmbito nacional, regional e local.

Enquanto possibilidade de alcançar os objetivos do Projeto Político-pedagógico em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDB, Plano Curricular Nacional – PCNs e o Plano Nacional de Educação – PNE cujo objetivo é promover debates, críticas, avaliação, análises, reelaboração e reflexões que envolva não apenas a escola e sala de aula, mas também pais, secretaria municipal de educação e sociedade no todo.

Os problemas que envolvem a construção do PPPE são de diferentes naturezas. São desafiadores e necessitam ser discutidos pelo coletivo, que é bastante heterogêneo. Isso ocorre, porque é formado por diferentes segmentos: professores, gestores, coordenador e orientador pedagógico, pessoal técnico-administrativo, alunos, pais ou responsáveis por alunos e representantes da comunidade local – que possuem ideias, conhecimentos e diversos valores que podem corroborar ou gerar conflitos.

Mendel (2008, p. 41) expressa que “o trabalho de construção do PPPE é um processo que apresenta conflitos, havendo nele interesse de segmentos divergentes. Pois as diversidades tornam o desenvolvimento do trabalho coletivo rico e dinâmico”.

Para tal, os sujeitos precisam conhecer a realidade da escola a partir da depois dimensão avaliativa. Avaliar o que essa escola tem feito como ela tem colocado em pauta as propostas, problemáticas, e questões que precisam ser analisado, debatido, discutido e que possibilidades vão ser desenvolvidas e articuladas para que se tenha solução aos problemas e, que solução irá apresentar perante todas às problemáticas

identificadas nesse processo.

Entende-se, portanto que a educação não se desvincula das manifestações culturais, da memória coletiva. Ela deve estar inserida no campo político, econômico, social, cultural e o projeto político pedagógico da escola pública é uma realidade a ser discutida e encarada com olhar crítico, a partir da voz dos próprios sujeitos no contexto escolar.

Toda instituição de ensino possui sua peculiaridade. Ao retratarmos sobre o Projeto Político Pedagógico se faz necessário compreender os múltiplos significados que envolvem à escola e o processo ensino aprendizagem. Nestes aspectos projeto significa planejamento de ações que possam corroborar com o sucesso escolar.

O PPPE é um instrumento democrático que procura garantir as condições de acesso e de permanência dos discentes no processo educativo escolar. Portanto, a construção do PPPE se faz necessário na perspectiva da qualidade educacional e de um projeto de sociedade verdadeiramente justa e com equidade social.

O PPPE configura-se como um instrumento que expressa e respeita os direitos humanos. Nesse sentido ele se caracteriza como elemento norteador pelos princípios e diretrizes, como o Plano Nacional de Educação – PNE, pois contempla o funcionamento da instituição escolar e direciona os profissionais de educação ao bom desempenho pedagógico, pois o mesmo é um projeto de nação.

Entretanto, o projeto busca um rumo, uma direção. É uma direção intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto com interesses reais e coletivos de todos os implicados no âmbito educacional.

## 2 | ASPECTOS CONCEITUAIS DO PROJETO POLITICO-PEDAGÓGICO

### 2.1 Conceitos de projeto político pedagógico

Aspecto conceitual de projeto faz parte da essência do ser humano consciente de sua condição de incompletude, em busca incessante de transformar-se para atingir algo desejável e encontrar respostas às suas questões.

O projeto político-pedagógico é conhecido apenas como projeto pedagógico, pois o mesmo é um documento que deve ser introduzir-se em todas as escolas públicas e privadas seguindo normas segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional lei nº 9396/96.

Nesse aspecto Souza (2015. p. 40) explana que “toda educação é um ato político e pedagógico, mas nem toda ação é um ato político. Político porque o fim da educação visa à mudança de atitudes frente à realidade local e aquisição de novos valores”. Através dessa mudança de atos, atitudes e valores que envolvem os

indivíduos nesse processo de ensino, o ato “político é no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade. A dimensão política se cumpre na medida em que ela se realiza enquanto prática especificamente pedagógica” (SAVIANI *apud* SOUZA, 2015, p.93).

Nesse sentido, político se trata de diversos pontos de vista, as diversas polifonias, esses diversos saberes e culturas que constituem a escola passam dialogar na produção desse projeto político-pedagógico e, ainda, que seja proposto um processo de avaliação compatível com essa dinâmica, compatível com essa ideia de que a escola é para todos e, que deve ser e, que tem que ser de qualidade para todos.

E na constituição de um projeto, o fundamental é “ter coragem de romper com as limitações do cotidiano, muitas delas auto impostas” (ALMEIDA; FONSECA JÚNIOR 2000, p. 23-22). Por esse motivo, na realização das atividades do projeto acontece imprevisto, e mudanças fazem-se necessárias, evidenciando que o projeto traz em seu bojo as ideias de previsão de futuro, abertura para mudanças, autonomia na tomada de decisões e flexibilidade. O “projeto constitui-se em um trabalho em grupo, de formação de um time em que as pessoas, cada qual com seus talentos, se relacionam em direção a um alvo em comum” (GADOTTI; ROMÃO 1997, p. 37).

Por muitos anos as escolas públicas e privadas têm como seu ponto de partida para as atividades acadêmicas o PPPE, e através do mesmo que a escola terá um guia (manual) que direcionará todos os envolvidos na instituição de ensino, proporcionando aprendizagens de qualidade.

Portanto, o PPPE é uma construção própria da instituição, não é solitário, pois ele exige uma postura colaborativa entre os envolvidos, no sentido de buscar atingir no futuro suas metas, nas quais é representada por um conjunto de ações que antevê como necessário para executar, a fim de transformar uma situação problemática em uma situação desejada.

## 2.1 Perspectiva da gestão democrática

A perspectiva de uma gestão democrática é pautada na gestão participativa, pois a gestão da escola trabalha com parcerias tanto com a comunidade interna da escola quanto a comunidade externa, a gestão procura de todas as formas trabalhar sempre em união, nas quais sempre estão em reuniões com os professores, pais e responsáveis por alunos.

A gestão democrática tem o caráter de mobilizar, articular, incitar filosoficamente envolvendo a participação da comunidade acadêmica (gestor, professores, alunos, pedagogo, psicólogo, secretário e serviços gerais) junto à comunidade externa (pais e responsáveis por alunos) na qual fazem parte e deve fazer parte dos interesses que envolvem a educação e o ensino- aprendizagem da escola.

A democratização da educação básica e superior como direito de todos os cidadãos, (ILMA, 2007, p. 11) enfatiza que a democratização escolar “é uma meta não somente de governo ou de Estado, mas é também uma aspiração, relativamente manifestada tanto social coletivamente quanto individualmente – ainda que de maneira mais ou menos latente”. Porém, muitas vezes negada pelo exercício da restrição aberta ou velada à efetiva democratização da sociedade brasileira.

Embora a gestão democrática figure como norma jurídica desde a Constituição Federal de 1988, sua regulamentação tem sugerido uma diversidade de interpretação que variam segundo o lugar e os agentes envolvidos.

Desse modo Oliveira (1997, p. 205) “afirma que a gestão democrática do ensino público supõe a transparência de processos e de atos, ao caráter público e se opõe o privado e o secreto”. [...] A gestão democrática convive com certas especificidades hierárquicas da escola. Por princípio, o professor detém um conhecimento cujo conteúdo - presume-se não é dominado pelo estudante. Nesse sentido far-se-á necessária a gestão democrática para a socialização e troca do conhecimento além das especificidades da escola.

Nessa perspectiva, não vale apenas a perpetuação das diferenças de saberes, mais sim a parceria entre os sujeitos, como afirma (OLIVEIRA, 1997, p. 205) que “em relação ao conhecimento quando mais se utiliza e compartilha mais se concebe, além disso, o educador quando mais serve não se esquece da natureza do serviço público inerentes à troca do conhecimento mais se multiplica”. Segundo a autora salienta que a gestão democrática tem um interlocutor (oculto) que é o autoritarismo hierárquico de que se revestiu tanto a administração das redes quanto a própria relação pedagógica entre o corpo docente.

Por tanto, se o gestor da escola se adequar à gestão democrática e não a gestão autocrática é claro que a escola tem muito a ganhar, tanto nos aspectos ensino, quanto administrativos, Recursos Humanos (RH) entre outros fatores que compõe a estrutura da escola. Quando referimos a gestão democrática, estamos nos referindo à liberdade de expressão, o direito ao filosofar (falar, dialogar, criticar, opinar) sendo assim o gestor tem o caráter de saber unir as relações.

No entanto a Gestão Democrática e os mecanismos de Participação na elaboração, execução e avaliação de propostas escolar seguem todo um rito de normas estabelecidas por leis, ao ensino de forma participante sendo elaborado por todos os envolvidos com a educação, e fazendo assim sua execução avaliando cada docente em suas práticas metodológicas. Essas que se faz o ensino e aprendizagem de qualidade, com responsabilidade e compromisso com a educação.

Outro passo importante é saber como a escola está em relação aos resultados adquiridos no processo de desenvolvimento das políticas públicas estaduais e nos programas que são desenvolvidas e articuladas pela Secretaria Estadual de Educação.

Segundo Mendel (2008, p. 9) “faz-se necessário criar um clima de confiança no que diz respeito às relações interpessoais. A construção desse ambiente é o que ampara os fatores citados anteriormente, contribuindo decisivamente para que haja sucesso em todo o processo”.

Portanto, percebe-se que o ato democrático nos possibilita novos horizontes, nos quais cada indivíduo está ciente dos seus direitos e deveres perante aos parâmetros legais da educação. Como acima citado a democratização da educação básica e superior não são objetivos somente do governo, mas de todos os indivíduos que militam por meio do ato democrático visto o melhor da escolarização no país.

### 3 | NOTA CONCLUSIVA

Quanto ao processo educativo escolar por meio da construção do PPPE na gestão democrática, percebeu-se que a comunidade acadêmica Vitória Regia, precisa a grosso modo se organizar para concluir seu PPPE de forma democrática, preocupando-se com o processo ensino e aprendizagem de qualidade.

A instituição não possui o seu PPPE de fato concretizado. Mas, os professores e a gestão buscam subsídios para melhorias do ensino, fazendo uso do PPPE enviado pela Secretaria Estadual de Educação do Amazonas – SEDUC.

O corpo docente trabalha articulando suas práticas pedagógicas ao programa curricular estabelecido pelos planejamentos docentes no que diz respeito ao conteúdo disciplinares e atividades escolares.

Por mais que a escola não disponha de seu PPPE ela conta com uma estrutura técnica com apoio pedagógico, aulas de informática, biblioteca, aulas de educação física, além de espaços físicos como refeitório e cantina. Pois esses espaços tornam possível um melhor desempenho intelectual, mental, social, moral, ético entre outros fatores positivos à educação pública corroborando a formação de qualidade dos discentes.

O papel da escola deve assegurar e promover o compromisso educacional tendo em vista a democracia. O PPPE é indispensável nos dias atuais, pois ele se concretiza como um instrumento que vem oferecer a autonomia escolar, permitindo então a construção da cultura e identidade escolar.

### REFERÊNCIAS

ALMIR, Liberato da Silva. Manaus: **Universidade do Estado do Amazonas**, 2006.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

ELIAS, Isaac Moraes. **Um estudo de caso da práxis do gestor em uma Escola Pública, de ensino**

**fundamental em Benjamin Constant no estado do Amazonas.** - UFAM, Benjamin Constant 2011.

ILMA, Pessoa Alencastro Veiga (org.) - **Quem sabe faz de construir o projeto político-pedagógico /** Campinas, SP: Papirus, 2007. – (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

MENDEL, Cássia Ravena Mulin de Assis. **Projeto político-pedagógico: construção e implementação na escola** – Campinas, SP: Autores Associados, 2008. – (coleção educação contemporânea).

OLIVEIRA, Andrade Dalila. **Gestão democrática da educação: desafios contemporâneos** – Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

SOUZA, Josenildo santos de. **O uso do cinema na articulação de temas transversais de e desenvolvimento sustentável no Ensino Fundamental do município de Parintins-Amazonas-Brasil.** Colômbia, 2015.

## UTILIZAÇÃO DE JOGOS ANALÓGICOS COMO POSSIBILIDADE DE APRENDIZAGEM NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Data de aceite: 16/03/2020

Data da submissão: 03/12/2019

**Elias Batista dos Santos**

SEEDF; FAPRO – BRASÍLIA-DF

<http://lattes.cnpq.br/7645891545285764>

**Wellington dos Santos**

SEEDF – BRASÍLIA-DF

<https://orcid.org/0000-0002-7988-9556>

**RESUMO:** Este capítulo insere-se no contexto das atividades realizadas em uma escola pública de ensino fundamental em que, no espaço-tempo destinado à educação integral, foi desenvolvido um projeto, junto aos estudantes, para a confecção e utilização de jogos analógicos. O início da discussão sobre essa temática se deu quando, em conversas informais na hora do intervalo das aulas, os docentes identificaram a prevalência de jogos digitais em relação aos jogos analógicos no contexto institucional. Assim, contrapondo-se a esta tendência, este trabalho teve como objetivo analisar as contribuições da confecção e utilização de jogos analógicos para o processo de aprendizagem de um estudante do quinto ano do ensino fundamental. A partir dos princípios da teoria da subjetividade de González Rey e inspirados nos princípios da Epistemologia Qualitativa, utilizamos a análise documental, as

conversas informais, o complemento de frases e a confecção de um desenho representativo para favorecer a produção e análise das informações. Os resultados indicaram que, no contexto da educação integral, a utilização do espaço-tempo destinado às atividades pedagógicas do contraturno dos estudantes para confecção e utilização dos jogos analógicos se constituiu como um lócus privilegiado para o exercício da criatividade, para a construção de uma relação pedagógica dialógica entre docente e discente e para a criação de uma ambiência favorável ao processo de aprendizagem e desenvolvimento humano, tanto do discente quanto do docente.

**PALAVRAS-CHAVE:** subjetividade; jogos analógicos; aprendizagem.

### USE OF ANALOG GAMES AS A POSSIBILITY OF LEARNING IN EARLY SCHOOL SCHOOLS

**ABSTRACT:** This chapter is inserted in the context of the activities carried out in a public elementary school in which, in the space-time destined for integral education, a project was developed, together with the students, for the making and use of analog games. The discussion began on this theme when, in informal conversations at the time of class break, the teachers identified the prevalence of digital games in relation to analog games in the

institutional context. Therefore, confronting this trend, this study aimed to analyze the contributions of making and using analog games to the learning process of a fifth grade student. Based on the principles of González Rey's theory of subjectivity and inspired by the principles of Qualitative Epistemology, we use document analysis, informal conversations, the complement of sentences and the making of a representative design to favor the production and analysis of information. The results indicated that, in the context of integral education, the use of the space-time destined to the pedagogical activities of the students' nighttime to make and use the analogical games constituted as a privileged locus for the exercise of creativity, for the construction of a relationship. pedagogical dialogue between teacher and student and for the creation of an environment favorable to the process of learning and human development, both student and teacher.

**KEYWORDS:** subjectivity; analog games; learning.

## 1 | INTRODUÇÃO

Este capítulo insere-se no contexto das atividades realizadas em uma escola pública de ensino fundamental em que, no espaço-tempo destinado à educação integral, foi desenvolvido junto aos estudantes, um projeto para a confecção e utilização conjunta de jogos analógicos. O objetivo foi analisar as contribuições da confecção e utilização de jogos analógicos para o processo de aprendizagem de um estudante do quinto ano do ensino fundamental, a partir dos princípios da teoria da subjetividade de González Rey (2005). A teoria da subjetividade representa um sistema complexo, organizado, processual e dinâmico nos processos de aprendizagem e desenvolvimento humano (GONZÁLEZ REY, GOULARD e BEZERRA, 2016).

Já González Rey (2006, p. 35) conceitua sentidos subjetivos como “expressões de uma ideia simbólico-emocional na qual as emoções, sentidos e processos simbólicos de procedência muito diferentes integram-se na definição das diversas configurações subjetivas”. Sendo assim, os sentidos subjetivos representam um processo contínuo que emerge na experiência vivida e, ao mesmo tempo, a qualifica. Isto porque, a proposição da Teoria da Subjetividade assume uma “concepção dialógica e não instrumental dos sistemas de ações profissionais, atribuindo central importância à capacidade dos indivíduos e grupos de se posicionarem de forma ativa em seus diversos caminhos da vida, emergindo como sujeitos de suas próprias práticas”. (GONZÁLEZ REY, GOULARD e BEZERRA, 2016, p. 856).

Com isso, a subjetividade pode ser entendida como uma produção singular que confere uma qualidade singular à experiência vivida pela pessoa. Nesse sentido, tanto indivíduos como grupos existem em redes relacionais vivas em cada um dos momentos concretos de uma ação, por meio da confluência, dinâmica e interdependente, de sentidos subjetivos e configurações subjetivas que se implicam

estreitamente nesse momento (GONZÁLEZ REY, 2015). As configurações subjetivas expressam um processo que constitui a ação e que, simultaneamente, é constituído por ela.

Assim, nos inspiramos na metodologia construtivo-interpretativa para interpretar o processo de construção de informações produzidas no contexto das oficinas de jogos analógicos realizadas na unidade escolar. Segundo Rossato e Mitjáns Martinez (2018), a análise construtivo-interpretativa se constitui como um processo marcado pela recursividade do processo analítico.

## 2 | METODOLOGIA

Nossa pesquisa se apoiou na perspectiva da epistemologia qualitativa construtivo-interpretativa (GONZÁLEZ REY e MITJÁNS MATÍNEZ, 2017), a característica marcante nesta metodologia é a relação equânime entre o pesquisador e o pesquisado, produzindo novos significados às informações por meio do ato dialógico entre os agentes. Para (ROSSATO, MITJÁNS MARTÍNEZ, 2017, p. 344)

O processo interpretativo é sempre uma produção de novo significado sobre eventos que, em seu relacionamento, não tem significados a priori. A interpretação das informações ocorre ao longo de toda a pesquisa e vai alimentando novas construções no processo.

Assim, os conceitos foram se constituindo de acordo com o desenvolvimento da pesquisa, pois o processo de construção da pesquisa foi vivo e aconteceu de acordo com o próprio desenvolvimento da produção teórica e do acompanhamento das oficinas para confecção e utilização de jogos analógicos (GONZÁLEZ REY; MITJÁNS MARTÍNEZ, 2017).

Nosso trabalho desenvolveu-se em uma escola de ensino fundamental da rede pública do Distrito Federal, no espaço-tempo destinado às oficinas pedagógicas ofertadas para estudantes da educação integral. Acompanhamos e analisamos as atividades pedagógicas realizadas durante o ano de 2018, depois de autorizados pelo corpo gestor da instituição e obtidos o consentimento de todas as pessoas voluntárias participantes da pesquisa.

Analisamos as contribuições da confecção e utilização de jogos analógicos para o processo de aprendizagem de estudantes do ensino fundamental das séries iniciais por meio da experiência vivida pelo estudante Carolo (nome fictício. Carolo nome aqui utilizado como um dos possíveis sinônimos para bola de gude). A dinâmica conversacional durante a produção empírica implicou no convívio *in loco* e na criação de um cenário de pesquisa agradável e favorecedor da prevalência de um diálogo descontraído e informal nas aulas, o que nos permitiu configurar

“comportamentos intencionais ou não-intencionais em seu contexto temporal-espacial, independentemente da capacidade verbal expressiva dos sujeitos, estabelecendo pontos e contrapontos em relação às informações produzidas a partir dos instrumentos utilizados (ROSSATO, MITJÁNS MARTINEZ, 2017). Além disso, tivemos acesso ao projeto político pedagógico da instituição, aos relatórios pedagógicos e, foram utilizados indutores para facilitar a produção de informações pelos participantes, como, por exemplo, produção de desenho e complementação de frases.

## 2.1 A Escola

A pesquisa foi feita em uma escola pública (que recebeu o codinome de “Escola Burca” - Burca aqui utilizada como um dos possíveis sinônimos para bola de gude). A região é constituída por novos loteamentos, advindos de chácaras desmembradas, e, como é recorrente, quando se começa um novo loteamento, é fácil notar a falta de infraestrutura, saneamento básico e excesso de violência. A Escola Burca foi fundada para dar suporte à comunidade local, e, atualmente, atende a duzentos estudantes. Em todo tempo da pesquisa o ambiente escolar foi considerado, pelos participantes, como sendo aconchegante e a equipe de trabalho como sendo comprometida.

## 2.2 O docente

Nascido em Brasília, no ano de 1982. Ingressou na Secretaria de Estado de Educação em 2014, para atuar nas séries iniciais. Chegou em 2018 para coordenar o projeto de Educação Integral da Escola Burca. Assim, quando assumiu o espaço-tempo da Educação Integral introduziu a confecção e utilização de jogos analógicos como atividade pedagógica para favorecer a expressão da ludicidade no contexto escolar, além tentar contrapor à prevalência de jogos digitais no contexto escolar.

## 2.3 O Discente

Na Escola Burca funciona o projeto Educação em tempo Integral, que se organiza em oficinas diversas, sendo uma delas a oficina de “Jogos Analógicos com Bolas de Gude”. É neste espaço-tempo que Carolo, nascido em 2005, em Planaltina-DF, terceiro filho de uma família de cinco pessoas, estudante do 5º ano do Ensino Fundamental, assumiu o protagonismo da confecção e utilização do jogo analógico futebol com bolas de gude.

Segundo conversas informais com docentes da instituição, Carolo, recorrentemente, se apresentava como tímido, pouco comunicativo e tinha dificuldades na compreensão dos conteúdos apresentados na sala de aula, sendo, comumente, o último da turma a realizar atividades. Por exemplo, ao cursar o 3º ano, ficou retido por quatro anos consecutivos e, ao iniciar o quinto ano, a expectativa

predominante entre os docentes era de que haveria nova retenção. Apesar dessas dificuldades, era recorrente no meio escolar a percepção de que Carolo, mesmo se apresentando, costumeiramente, pouco comunicativo e tímido, gostava de atividades recreativas e ações pedagógicas que envolvesse jogos e interação lúdica.

## 2.4 O Espaço-Tempo da Oficina de Confecção e Utilização de Jogos Analógicos

No ano de 2018, teve início a oficina “Jogos Analógicos com Bolas de Gude” na Educação Integral. Assim, Carolo ficava na escola pela manhã fazendo atividades nas oficinas e, no período da tarde, ia para sala de aula.

As oficinas funcionavam pela manhã, às terças e às sextas-feiras, de 9h às 12h. Os estudantes chegavam, tomavam café da manhã, recebiam os avisos do dia e realizavam atividades relacionadas à confecção e utilização dos tabuleiros dos jogos outras ações necessárias para tornar o ambiente do jogo o mais lúdico possível. Em geral, essa oficina tinha duração média de 3h (três horas), com participação de 40 estudantes.

Carolo jogava e, em outro momento, era juiz. Assim, assumia diversas funções frente aos demais estudantes. O Coordenador, na maioria das vezes, assumia as mesmas responsabilidades que Carolo, inclusive, jogando os campeonatos, o que favorecia a interação entre todos e a resolução de conflitos que surgiam ao longo das atividades programadas para a ocasião.

É importante ressaltar que esta oficina não era a preferida por todos os estudantes. Nesse sentido, havia estudante que não gostava de futebol e, muito menos de bolas de gude. Assim, para estes estudantes, no espaço-tempo destinado à oficina, eram disponibilizadas outras atividades pedagógicas, mais de acordo com o interesse que eles manifestavam. Essa situação corrobora com o entendimento de que cada pessoa subjetiva a realidade vivida de acordo com uma confluência dinâmica e subversiva de situações relativas, por exemplo, à produção de sentidos subjetivos, história de vida e subjetividade social. (GONZÁLEZ REY; MITJÁNS MARTÍNEZ, 2017).

A Copa do Mundo de Futebol com Bolas de Gude teve início com a fase das Eliminatórias, esta atividade consistia em selecionar 32 alunos para participar da competição, sendo que o primeiro momento foi de entendimento das regras do jogo, introdução da história da Copa e curiosidades das principais seleções. As eliminatórias aconteceram de fevereiro a abril de 2018. Nesse tempo, os participantes já dominavam regras e técnicas do jogo. Carolo foi o campeão das eliminatórias e, como primeiro da tabela de classificação, escolheu como seleção o Brasil. Em maio iniciou a Copa do Mundo, dividido os participantes em grupos, jogando todos entre si, em cada grupo de jogo, os dois participantes com maior pontuação seguiam para

a próxima fase. No final da primeira quinzena de junho, realizou-se a final da Copa do Mundo de Futebol com Bolas de Gude, com a participação de toda a escola, os estudantes caracterizados com as seleções de sua preferência, e naquele momento, o Brasil de Carolo que chegava à final. A Escola Burca estava toda ornamentada nas cores das seleções finalistas, torcedores pintados e cantando músicas de apoio aos participantes, o que indicou, segundo nosso processo interpretativo, mais um exemplo da aceitação e participação da comunidade escolar, tanto na produção quanto na comemoração das atividades da oficina. (Carolo ganhou o jogo da final e foi o campeão desta edição da Copa do Mundo de Futebol com Bolas de Gude).

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a realização da atividade de complemento de frases, algumas situações chamaram nossa atenção. Carolo apresentou-se disponível para a prática de esporte e para as brincadeiras, ele respondeu as frases desta maneira: O jogo (Futebol), amo (Futegude - sigla de futebol com bolas de gude, utilizada nas oficinas), considero que posso (ganhar), competição (vitória), queria ser (jogador), meu maior desejo (jogar no Corinthians), sempre quis (ser um bom treinador); nas observações em seus relatórios da escola, conversas informais com a mãe e professores, foi frequente a referência ao gosto de Carolo por futebol. Em conversa informal após uma das partidas, Carolo nos disse que “gostava da emoção da disputa”. Do nosso ponto de vista, a ação de jogar se constituía, para ele, a partir da produção de sentidos subjetivos em confluência com as possibilidades vivenciadas por ele no contexto do par dialético vitória-derrota, tristeza-alegria, disputa-reconhecimento. Corroborando com esse nosso entendimento, os docentes de anos anteriores nos disseram, repetidas vezes, que ele sempre encontrava facilidade quando a atividade escolar e os conteúdos estavam relacionados, de alguma maneira, com jogos ou brincadeiras. Em uma das conversas informais que tínhamos quando da chegada ou saída dos estudantes, a mãe de Carolo, nos disse que por volta dos 3 anos de idade, ele teve um problema de saúde que afetou o coração e limitou o envolvimento dele em diversas atividades, principalmente o futebol. Segundo a mãe, essas atividades comprometiam sua condição de saúde e, por isso, deviam ser evitadas. Essa situação nos ajudou a refletir sobre situações ocorridas em diferentes momentos, em que Carolo repetidamente expressou seu desejo de ser jogador, entretanto, ao mesmo tempo, se lembrava de sua condição física, que se tornara uma limitação para ele. Sendo assim, é possível que Carolo tenha encontrado no espaço-tempo da oficina situação favorável para expressar sua afeição ao futebol, sem comprometer sua saúde. Assim, alcançou destaque na oficina, no contexto de sua relação afetiva com o futebol e com os jogos, ao participar das atividades ele apresentava-se satisfeito.

Essa percepção tornou-se recorrente nas diversas situações em que ele ensinava aos colegas, dirimia conflitos durante os jogos, atuava como juiz, dava sugestões de adaptações nas regras e, assim, conquistava respeito e admiração dos demais estudantes pela sua forma de jogar.

Na atividade de confeccionar um desenho de sua preferência, Carolo desenhou um campo de futebol e ao seu lado, o seu melhor amigo. Ao comentar sua produção, ele disse que gostava muito de brincar com este amigo, que para ser jogador precisa treinar e, se qualquer estudante quisesse vencer na vida precisaria estudar.

Notemos que ao mesmo tempo em que o espaço-tempo da oficina de jogos se constituiu como um lugar em que Carolo se sentia acolhido e feliz, a presença e participação de Carolo nas atividades da oficina contribuíram para a criação de uma ambiência favorecedora para a aprendizagem dos participantes. A relação, dialética e interdepende, entre o indivíduo e o grupo é explicada por González Rey, ao escrever que “indivíduo e grupos sociais tornam-se sujeitos de suas próprias ações quando eles são capazes de assumir decisões e posições que abra novos caminhos dentro do sistema social normativo em que as ações humanas são desenvolvidas”. (GONZÁLEZ REY, 2018, p. 184, tradução livre).

Em relação ao trato familiar, Carolo produziu e expressou sentidos que nos ajudaram a compreender mais um pouco sobre sua história de vida. Por exemplo, no complemento de frase, escreveu: Minha mãe (legal), meu pai (chato), sonho (ser um bom filho), tenho medo (de não ser um bom filho), minha maior preocupação (a minha mãe). Esse conjunto de respostas, segundo nossa interpretação, indica uma expressão de afeto pela mãe. Recorrentemente, em nossas conversas informais, Carolo se referia a mãe com carinho e desejo de protegê-la. Certa vez, ele chegou a afirmar que tinha “muito medo de decepcionar minha mãe, quero que seja sempre feliz”. Parece que Carolo se esforçava por, de alguma maneira, compensar o sofrimento que a mãe já viveu. Sendo assim, ele quer ganhar dinheiro “para não deixar nada faltar em casa e nem para a minha mãe” (Carolo, conversa informal). González Rey e Martinez (2017) destacam que a produção de sentidos subjetivos não é uma ação isolada da pessoa, pois emerge com as experiências da vida, a própria racionalidade humana está subordinada aos processos de subjetivação. Assim, o ambiente em que a pessoa estabelece seus relacionamentos pode favorecer o surgimento de novas experiências e oportunidades de mudanças, modificando as suas experiências e vivências e, ao mesmo tempo, sendo modificado pela ação do indivíduo.

Entendemos que Carolo assumiu o protagonismo nas ações na oficina como uma possibilidade de trazer alegria para sua mãe, sendo assim, mobilizou recursos pessoais para se sair cada vez melhor nos desafios enfrentados no dia-a-dia da escola. Por sua vez, o espaço-tempo da oficina foi transformado pela presença e participação de Carolo, exemplo disso foi a ideia de Carolo referente às regras,

quanto aos laterais e escanteios, em que antes eram aplicado dois toques na bola, e passou-se a utilizar três toques por jogador neste quesito, dando uma melhor dinâmica para o jogo e aumento de tempo na partida, aumentando o tempo de treino entre os colegas.

Assim, queremos destacar três momentos significativos de nossa construção teórica: a utilização do espaço-tempo para confecção e utilização dos jogos analógicos como um lócus privilegiado para o exercício da criatividade; a utilização do espaço-tempo para confecção e utilização dos jogos analógicos como um lócus privilegiado de construção de uma relação pedagógica dialógica entre docente e discente e a utilização do espaço-tempo para confecção e utilização dos jogos analógicos como um lócus privilegiado para a criação de uma ambiência favorável ao processo de aprendizagem e desenvolvimento humano. Sabemos que esses momentos não se constituíram de maneira sequencial ou estanque, entretanto, para facilitar a leitura do percurso construtivo-interpretativo que desenvolvemos, resolvemos apresentar as análises a partir da discussão desses momentos que consideramos significativos.

### **3.1 Espaço-Tempo Para Confecção e Utilização dos Jogos Analógicos Como um Lócus Privilegiado Para o Exercício da Criatividade**

Com relação ao lócus privilegiado para o exercício da criatividade observamos que o processo cognitivo e afetivo estão imbricados com os processos de criação humana (RUNCO, 1996) – as produções criativas estão implícitas no indivíduo e se complementam com auxílio do meio que ele vive, relacionando-se com suas próprias ideias e experiências ligadas ao seu contexto de vida, da configuração do meio que vive, onde envolve o ambiente e as pessoas. De acordo com Runco (1996, p. 04) “a criatividade é uma manifestação de intenções e de motivação para transformar o mundo objetivo em interpretações originais junto com a habilidade para decidir quando isso é útil e quando não é”. Carolo, neste cenário, expressou vontade de participar ativamente da oficina e se organizou para superar as dificuldades.

### **3.2 Utilização do Espaço-Tempo Para Confecção e Utilização dos Jogos Analógicos Como Um Lócus Privilegiado de Construção de uma Relação Pedagógica Dialógica Entre Docente E Discente**

Durante o processo de desenvolvimento dos jogos analógicos, Carolo assumiu papel protagonista e se mostrou aberto ao diálogo com seus pares e com o docente. Para que as atividades propostas acontecessem, os participantes teriam que produzir materiais em conjunto. Essa situação de proximidade e compartilhamento de objetivos comuns favoreceu o desenvolvimento de uma relação pedagógica dialógica entre o docente e Carolo, em que o diálogo, a troca de experiências e a resolução conjunta de conflitos se constituíram como produtoras de sentido de

amizade e confiança entre eles. Isto porque, segundo González Rey, Goulart e Bezerra (2016) “Os sujeitos, assim como suas configurações subjetivas, emergem de forma simultânea nos indivíduos e nas diferentes instâncias sociais em que se organiza sua vida social”.

### **3.3 Utilização dos Jogos Analógicos Como um Lócus Privilegiado Para a Criação de uma Ambiência Favorável ao Processo de Aprendizagem e Desenvolvimento Humano**

O ambiente dos jogos analógicos favoreceu ao estudante um crescimento nas relações humanas como compreensão, cultura da paz, observada pelas situações de conflitos, que no início da oficina era bem acirrado, e com o tempo foi modificando, tornando o ambiente estável e acolhedor entre os estudantes. A utilização dos Jogos Analógicos no contexto da educação integral favoreceu a inserção de conteúdos escolares que desenvolvidos de maneira contextualizada, o que contribuiu no processo de aprendizagem dos discentes de forma participativa e criativa. Por exemplo, foi possível identificar a produção e expressão de conhecimento matemático quando os estudantes se organizavam para confeccionar as tabelas de jogos. Esta ação coletiva envolvia o uso correto das quatro operações, noções de geometria, habilidades técnicas de visão espacial, estratégia, pensamento criativo e cálculos mentais. Além disso, era necessário expressar conhecimento sobre a cultura de outros países e estados brasileiros, gêneros textuais, tomar decisões em consonância com os objetivos e recursos disponíveis no processo de criação do cenário em que os jogos aconteciam.

Como dito anteriormente, Carolo expressou durante o processo de escolarização algumas dificuldades em seu processo de aprendizagem.

Durante as dinâmicas conversacionais, os docentes recorrentemente se referiam a essa dificuldade apresentada por ele, o que incluía dificuldades com o conhecimento lógico matemático, a leitura e escrita, bem como a oralidade e a socialização. Durante sua participação nos jogos analógicos, Carolo pode exercitar a comunicação com seus pares, realizou cálculos matemáticos com acerto, participou da criação de estratégias de jogo e buscando compreender as regras, criou soluções para superação de dificuldades. Foi interessante perceber que ao mesmo tempo em que Carolo participava da oficina passou a apresentar melhor desempenho em sala de aula. Isto porque, tornou-se comum, ouvirmos na hora do intervalo, os docentes elogiando o desenvolvimento dele e os resultados positivos nas avaliações. Situação, até aquele momento, inédita na carreira estudantil dele. Por exemplo, no mês de novembro/2018, sua mãe disse “Carolo está diferente”, se referia ao desejo de vir e permanecer o tempo todo na escola, à assunção de uma postura mais dedicada para realizar os deveres e estudar para as provas. Ainda em novembro,

sua professora disse que Carolo se tornou finalista em um projeto de leitura em que as palavras sorteadas deveriam ser decodificadas e reproduzidas oralmente de forma correta por cada concorrente (“Nunca poderia imaginar isso no início do ano” – conversa informal professora de Carolo). Nos momentos de reunião pedagógica, tornou-se recorrente a menção à mudança que Carolo estava vivendo, destacando-se os comentários sobre sua aprendizagem e processo de socialização. Ao final do ano, contrapondo as expectativas iniciais, Carolo foi aprovado direto.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso objetivo foi analisar as contribuições da confecção e utilização de jogos analógicos no processo de aprendizagem e desenvolvimento de um estudante do quinto ano do ensino fundamental de séries iniciais da Escola Burca, localizada no Distrito Federal. Carolo subjetivou as atividades realizadas no espaço-tempo da oficina a partir da produção e expressão de sentidos subjetivos, que de maneira interdependente e recursiva, constituíram a ambiência em que se desenvolviam as atividades sociais no contexto da oficina. Assim, sua contribuição subjetiva individual ajudou a construir um ambiente coletivo, criativo e aconchegante para ele, ao mesmo tempo em que este ambiente constituía o processo de transformação vivenciado por Carolo, como por exemplo, na sala de aula. Por sua vez, o docente ao promover o exercício da criatividade e a abertura ao diálogo no contexto das suas atividades na oficina favoreceu a criação de um ambiente de respeito às diferenças e protagonismo do estudante, ao mesmo tempo em que, de maneira interdependente e recursiva, se constituía como autor do projeto de confecção e utilização de jogos analógicos como estratégia pedagógica.

Uma situação que se constituiu como desafio foi em relação à questão financeira, pois para a confecção e utilização de jogos analógicos na escola foi necessário dispor de um aporte financeiro. No caso da Escola Burca, os recursos foram alcançados por meio de doações, eventos ou recursos do próprio docente. O processo de superação das limitações físicas e estruturais para o desenvolvimento das atividades da oficina de jogos analógicos se constituiu como um espaço-tempo de aprendizagem e desenvolvimento humano tanto para o docente quanto para os estudantes.

Outra situação que destacamos é a necessidade de formação continuada do docente. É certo que a formação inicial não dá conta das especificidades que um docente vive no contexto da sala de aula. Assim, a abertura para processos de formação continuada pode ajudar o docente a assumir uma postura de autoria em relação à sua prática pedagógica, desenvolvendo possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento profissional no contexto escolar.

Por fim, queremos destacar que para González Rey, Goulart e Bezerra (2016), em nosso sistema educacional, a não consideração da dimensão subjetiva da aprendizagem escolar favorece a negação da possibilidade do estudante se constituir como protagonista de sua própria aprendizagem. Em contraposição a essa possibilidade interpretativa, assumimos que a aprendizagem se dá em um processo subjetivo complexo e não apenas como um processo intelectual-instrumental. Nossa processo investigativo permitiu analisar uma ação pedagógica em que, por meio da confecção e utilização de jogos analógicos no espaço-tempo das atividades da educação integral, tornou-se possível a criação coletiva de um ambiente favorável à assunção do estudante como protagonista de sua aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- González Rey, Fernando Luis. **Sujeito e Subjetividade**: uma aproximação histórico-cultural. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
- \_\_\_\_\_. A pesquisa qualitativa no campo da saúde: o estudo dos aspectos sociais e subjetivos da saúde humana. In: TACCA, Maria Carmen. (Org.) **Aprendizagem e trabalho pedagógico**. Campinas: Alinea, 2006, cap. 2. p. 29-44.
- \_\_\_\_\_. Ideias e modelos teóricos na pesquisa construtivo-interpretativa. In A. Mitjáns Martinez; M. Neubern & V. D. Mori (Orgs.). **Subjetividade contemporânea**: discussões epistemológicas e metodológicas. (pp.13-34). Campinas SP: Alínea Editora, 2015.
- \_\_\_\_\_. Advances in Subjectivity from a Cultural-Historical Perspective: Unfoldings and Consequences for Cultural Studies Today. In: FLEER, M.; GONZÁLEZ REY, F. L.; PEREZHIVANIE, N. V. (Orgs.) **Emotions and Subjectivity**: Advancing Vygotsky's Legacy (Editors). Routledge: Springer, 2018. p. 173-194.
- GONZÁLEZ REY, Fernando Luis; MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina. **Subjetividade**: teoria, epistemologia e método. Campinas: Alínea, 2017.
- GONZÁLEZ REY, Fernando Luis; GOULART, Daniel Magalhães, BEZERRA, Marília dos Santos. Ação profissional e subjetividade: para além do conceito de intervenção profissional na psicologia. **Educação** (Porto Alegre), v. 39, n. esp. (supl.), s54-s65, dez. 2016. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/9311>. Acesso em janeiro 2019.
- ROSSATO, Maristela; MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina. A metodologia construtiva-interpretativa como expressão da epistemologia qualitativa na pesquisa sobre o desenvolvimento da subjetividade. **Investigação Qualitativa em Educação**. p. 343-352, 2017. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1352>. Acesso em janeiro 2019.
- ROSSATO, Maristela; MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina. Contribuições da metodologia construtivo-interpretativa na pesquisa sobre o desenvolvimento da subjetividade. **Edições Universitárias Lusófonas**, 2018. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/9311>. Acesso em janeiro 2019.

## A IMPORTÂNCIA DA CIDADANIA E DOS DIREITOS HUMANOS NA FORMAÇÃO DOS JOVENS BRASILEIROS

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 03/12/2019

**Morgana Patrícia Webers Bonfanti**

Unijui

Três Passos – RS

**Mateus Pediriva**

Unijui

Três Passos – RS

**Nelci Lurdes Gayeski Meneguzzi**

Unijui

Ijuí – RS

**RESUMO:** O presente estudo tem como tema a importância da cidadania e dos direitos humanos na formação dos jovens brasileiros. O método utilizado para efetuar tal estudo foi o hipotético-dedutivo, onde foram analisadas teorias acerca do tema. Primeiro será abordado a conceituação geral de cidadania e dos direitos humanos. Em um segundo momento, será abordado a eficácia do desenvolvimento dos temas de cidadania e direitos humanos no desenvolvimento dos jovens brasileiros. Tem como destaque, demonstrar, ainda que de forma incipiente, a necessidade de direitos que abarcam os jovens, apesar de estar matriculados e assíduos nas escolas, ainda não tem conhecimento sobre o que são os Direitos Humanos ou como podem exercer a

sua cidadania.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cidadania. Direitos Humanos. Direitos Fundamentais. Formação. Jovens.

**THE IMPORTANCE OF CITIZENSHIP AND HUMAN RIGHTS IN FORMATION OF YOUNG BRAZILIANS**

**ABSTRACT:** This study has as its theme the importance of citizenship and human rights in the formation of young Brazilians. The method used to perform such a study was the hypothetical-deductive, where theories about the theme were analyzed. First, the general conceptualization of citizenship and human rights will be addressed. In a second moment, the effectiveness of the development of citizenship and human rights themes in the development of young Brazilians will be addressed. Its highlight is to demonstrate, albeit in an incipient way, the need for rights that include young people, despite being enrolled and assiduous in schools, they are still unaware of what human rights are or how they can exercise their citizenship.

**KEYWORDS:** Citizenship. Human Rights. Fundamental Rights. Formation. Young.

## 1 | INTRODUÇÃO

No presente resumo objetiva-se destacar a importância da cidadania e dos Direitos Humanos no desenvolvimento dos jovens brasileiros. A proposta se justifica na necessidade de a temática ser compreendida como aliada dos cidadãos e as possibilidades de aplicação e efetivação. É dever de todos, esclarecer a todas as gerações, em especial aos mais jovens, que os Direitos Humanos estão destinados a todos indistintamente.

Para melhor compreensão da proposta, em um primeiro momento será abordado de forma crítica o conceito de Cidadania e Direitos Humanos, que a partir da Constituição Federal de 1988, passou a ter novo significado. Na sequência será analisado o seu papel no desenvolvimento dos jovens brasileiros, assim como os Direitos Fundamentais interferem no seu crescimento como cidadãos de Direito.

O resumo em tela, tem como destaque, demonstrar, ainda que de forma incipiente, a necessidade de direitos que abarcam os jovens, apesar de estar matriculados e assíduos nas escolas, ainda não tem conhecimento sobre o que são os Direitos Humanos ou como podem exercer a sua cidadania. Para atingir esse objetivo, foram traçados objetivos parciais, quais sejam, analisar a Constituição Federal, bem como a jurisprudência dos Tribunais Superiores, além de explorar doutrina sobre os elementos da conduta em comento.

Ainda, o presente resumo, provém do Projeto de Extensão Cidadania para Todos, que tem como tema principal a discussão sobre o sentido da cidadania e o acesso a direitos fundamentais.

## 2 | METODOLOGIA

O método de abordagem utilizado no presente estudo é o hipotético-dedutivo, a partir das premissas de Karl Popper, uma vez que foram observadas diversas teorias e normas gerais para chegar à análise e compreensão de condutas no que se refere a importância da cidadania no desenvolvimento dos jovens brasileiros.

Com relação aos métodos de investigação, são utilizados; o método bibliográfico, que consiste em determinar problemáticas através de referenciais teóricos, como obras e documentos, e o método documental, tendo em vista que em partes deste estudo serão citadas legislações.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 A Cidadania

O vocábulo cidadania provém de cidade, do latim *civitate*, de modo que tem ligação íntima com a participação do sujeito no Estado, ligação essa que se exterioriza

pelo exercício dos direitos políticos. Na Grécia, antiga, eram chamados de cidadãos apenas os homens que tivessem mais de 21 anos, que possuíam terras e, portanto, tinham o direito de auxiliar nas decisões que regravam a rotina da cidade, abarcando aqui legislações e decisões de juízo. Por ter tantos pré-requisitos, essa cidadania era provida à minoria da população, a maioria, como por exemplo, mulheres, escravos, comerciantes e artesãos não eram considerados cidadãos.

Apartir dessa breve análise histórica do sentido dado à palavra Cidadania, percebe-se que a mesma significa a ligação do indivíduo com o Estado e a possibilidade de exercer os seus direitos. Porquanto, no pensamento de Hananah Arendt (1988, p 146), “cidadania é a consciência que o indivíduo tem do direito de ter direitos.”

No Brasil, com o advento da Constituição Federal de 1988 surge o Estado Democrático e Social de Direito, que exige a participação efetiva do povo na vida e nos problemas do Estado. O cidadão participa dos negócios do Estado, e, dessa forma, a cidadania ganha um sentido mais amplo do que o simples exercício do voto. Ora pois, dispõem o próprio texto Constitucional em seu Art. 1º, inciso II e Parágrafo Único:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui- se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

[...]

II - A cidadania [...]

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição. (BRASIL, 1988)

Desse modo, a Cidadania, elencada como fundamento do Estado Democrático e Social de Direito, torna o Cidadão parte integrante e ativa da vida Estatal, assegurando-lhe direitos e impondo-lhe deveres perante a figura do Estado.

Os ideais democráticos pressupõem um Cidadão informado sobre o desenvolvimento e problemas da evolução da coisa pública, capaz de fazer a melhor escolha frente as diversas alternativas apresentadas pelas forças políticas, sendo fortemente interessado em formas diretas ou indiretas de participação. Outrossim, nas palavras de Elias Farah (2001, p.1):

A pessoa natural se relaciona com a sociedade política, que chamamos de Estado. Cidadania, por isso, pode ser definida como estatuto que rege, de um lado, o respeito e a obediência que o cidadão deve ao Estado e, de outro lado, a proteção e os serviços que o Estado deve dispensar, pelos meios possíveis, ao cidadão.

Portanto, é a cidadania, o ápice dos direitos fundamentais, pode-se afirmar que se trata do principal pilar da democracia.

### 3.2 Os Direitos Humanos

Os “Direitos Humanos” expressão hoje, tornada negativa e, em muitas vezes sinônimo de injustiça, frente aos fins político-partidários pelos quais são erroneamente atribuídos a proteção de marginais, tem, na verdade, um significado transcidente a essa explicação bastante “chula”, que vem se consagrando perante a sociedade.

Oportuno se torna citar, Alexandre de Moraes (2002, p. 5):

O conjunto institucionalizado de direitos e garantias do ser humano que tem por finalidade básica o respeito à sua dignidade, por meio de sua proteção contra o arbítrio do poder estatal e o estabelecimento de condições mínimas de vida e desenvolvimento da personalidade humana pode ser definido como direitos humanos fundamentais.

O conjunto de direitos e garantias do ser humano tem por finalidade básica o respeito à dignidade da pessoa humana, outro fundamento trazido pela Constituição Federal em seu Art. 1º, inciso I. Esse respeito, é provido por meio da proteção do indivíduo contra o arbítrio do poder estatal e o estabelecimento de condições mínimas de vida e desenvolvimento da personalidade humana, por isso, são definidos como direitos humanos fundamentais.

Ou seja, o direito, que é o instrumento de atuação do Estado, deve ser pautado por dois pontos primordiais dos direitos humanos: 1º a dignidade da pessoa humana e 2º a limitação da atuação estatal.

Nas palavras de André de Carvalho Ramos (2001, p. 27): “por direitos humanos entendo um conjunto mínimo de direitos necessários para assegurar uma vida do ser humano baseada na liberdade e na dignidade”.

Cabe ainda ressaltar que os direitos humanos são uma invenção humana, em constante processo de construção e reconstrução. Destacando-se a chamada concepção contemporânea de direitos humanos, aqui especificada, que veio a ser introduzida com o advento da Declaração Universal de 1948 e reiterada pela Declaração de Direitos Humanos de Viena de 1993.

Outrossim, diante de toda essa evolução e asserção que traz a Constituição Federal acerca dos Direitos Humanos, muitos cidadãos ainda se sentem desemparados pelo Estado, ou pela ignorância do que são os seus direitos, ou pela negligência do Estado em promover estímulos para a formação de sujeitos preparados para enfrentar o mundo real, humanos capazes de olhar e enxergar o que está a sua volta, sabendo ao mesmo tempo como alcançar a mudança. É o que dispõe André Franco Montoro (1998, p. 13): “Não basta ensinar direitos humanos. É preciso criar uma cultura prática desses direitos. As palavras voam. Os escritos permanecem. Os exemplos arrastam. O caminho é avançar no exercício da solidariedade”

No entanto, é importante destacar, que se vive atualmente em um mundo

dominado pela lógica do mercado, lutar por Direitos Humanos Fundamentais acarreta em perdas que poucos estão dispostos a ter, assim, as políticas públicas de caráter emancipatório, acabam não alcançando toda a sua amplitude pensado somente por aqueles tidos como “desencaixados”, os que estão à margem da sociedade, diferentes, que não são fomentados e tampouco recebidos pelo próprio sistema.

Por conseguinte, em tempos que procuram desacreditar os Direitos Humanos, minimizando as suas prerrogativas, é necessário que as forças vivas da cidadania, que acabam também ameaçadas, se unam em defesa dos Direitos Humanos Fundamentais dos cidadãos.

### 3.3 A Cidadania e os Direitos Humanos Formando Jovens

Vencida a parte de conceituação de cidadania e direitos humanos, é pertinente ao momento, adentrar na matéria política do Brasil.

Nos últimos anos, os direitos humanos estão ganhando uma nova conceituação, errônea e negativa, não sendo incomum, ouvir que os direitos humanos só servem para proteger marginais. Quem conceitua os direitos dessa forma, não possui a compreensão de que tais direitos se aplicam a todos os seres humanos indistintamente, tem-se como exemplo: a vida, todos os meios de liberdade, a dignidade entre outros.

Por sua vez, a cidadania, como visto anteriormente, é a capacidade das pessoas terem os seus direitos garantidos pelo estado democrático de direito, e em contrapartida, terem deveres para com ele. Maria Garcia (1998, p.223) afirma que “a cidadania é a quintessência da liberdade, o ápice das possibilidades do agir individual, o aspecto eminentemente político da liberdade.”

Posto isso, tem-se claro que a cidadania se torna evidente ao ser humano na sua fase jovial, quando estes estão de fato conhecendo a liberdade e os seus respectivos limites.

Para entender como a cidadania e os direitos humanos moldam os jovens em formação, é preciso também, falar um pouco sobre educação. A educação, presente na Constituição Federal de 1988 no artigo 6º e 205, é um direito social, que deve ser incentivada por todos, tanto pela família como pelo estado, a qual objetiva o preparo e a qualificação humana para o regular exercício da cidadania. A educação é um dos pilares do indivíduo, e pelo fato de a Constituição Federal traze-la em seu rol de direitos, denota a suma importância que ela tem para o desenvolvimento da sociedade. A educação, aliada ao ensino da cidadania e dos direitos humanos aos jovens, desde o princípio de sua vida acadêmica, será fomentadora de diversas etapas do desenvolvimento do cidadão, seja para arranjar um emprego, respeitar o próximo, viver em sociedade e saber quais são seus direitos e deveres.

Para se dar a devida dimensão do conceito de cidadania, deve-se ter em

mente que ele foi moldado através da história, cumulando diversos conceitos e fatos históricos para chegar ao que ela é hoje. Esses fatos históricos, surgiram da necessidade de revolução que cada época enfrentou, criando um novo entendimento da relação Estado e Sociedade.

O momento pelo qual o Brasil e o resto do mundo estão passando, é crítico. O Estado Democrático de direito está em perigo, seja pelas manifestações políticas extremistas ou pela ignorância política e social que acomete uma gama de indivíduos. A doutrinadora, Maria Garcia, conclui que:

a noção de uma liberdade puramente defensiva que se concebe, antes de tudo, como resistência ao poder que se supõe arbitrário, não mais convém à nossa época. A liberdade deve tornar-se mais e mais participação: o cidadão deve participar na formação das grandes decisões políticas, deve participar mais ativamente do que até agora na gestão dos assuntos locais, deve também participar na gestão dos serviços econômicos e sociais, tais como a seguridade social e, sobretudo, na concretização de medidas de proteção das liberdades, questão sempre polêmica. (1998, p. 120-121)

A doutrinadora, antes mesmo de conceituar a liberdade almejada pelo jovem, já emerge o termo “nossa época”, onde não cabem mais pensamentos existenciais, mas sim, pensamentos vividos, pensamentos que querem e buscam mais, que identifiquem o problema e o queiram corrigir, antes que ele se intensifique.

É com essa conclusão que o perigo pelo qual o Estado Democrático está passando, conforme supracitado, poderia ser evitado de forma simples. A educação, aliada ao ensino da cidadania e do real sentido dos direitos humanos, cria cidadãos sensatos, que sabem seus direitos e deveres para com o Estado e para com os outros indivíduos, ensinando ao jovem, que tem o direito e o dever de participar ativamente nas decisões políticas e de gestão.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

No ano de 1988, a Constituição Federal institui o Estado Democrático de Direito, modificando os retrocessos do regime militar. A cidadania por sua vez, transforma o indivíduo em mais uma peça da engrenagem da sociedade, tendo não só a possibilidade, mas o direito e o dever de exercer direitos em face do Estado. A cidadania, nada mais é do que o ápice dos direitos fundamentais.

A cidadania, é o alicerce da democracia. A democracia, não surge do nada, para ser conquistada, deve-se lutar por ela, e para lutar, os cidadãos tem que ter em mente que é dever da sociedade como um todo.

Os direitos humanos, são inerentes a todos os seres humanos, independente de credo, raça, religião e cor. Não importa se cometeu um delito, ou se é um “cidadão de bem”, cabem a todos o respeito do direito alheio, e a cobrança do seu direito.

Aliados a educação e ao ensino, a cidadania e os direitos humanos podem renovar uma sociedade inteira, ensinando aos jovens, que são o futuro da nação, a defenderem não só os seus direitos, mas a democracia, a liberdade e toda uma sociedade.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988** Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicacomposto.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicacomposto.htm). Acesso em 24 de Junho de 2019.
- CORRÊA, Darcisio .**A Construção da Cidadania: Reflexões Histórico Políticas**. Ijuí: Unijuí. 2000
- FARAH, Elias .**Cidadania**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2001.
- GARCIA, Maria. **Desobediência civil: direito fundamental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998, p. 120-121.
- GARCIA, Maria. **Habeas data. O direito à informação. O direito fundamental à intimidade, à vida privada, à honra e à imagem das pessoas. Um perfil constitucional. Habeas data**. Teresa Arruda Alvim Wambier (org.). São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998, p. 223.
- LAFER, Celso. **A Reconstrução dos Direitos Humanos: Um Diálogo com o pensamento de Hannah Arendt**. São Paulo: Cia das Letras, 1988.
- MONTORO, André Franco. **Cultura dos direitos humanos**. São Paulo : LTR, 1998.
- MORAES, Alexandre de. **Direitos Humanos das Vítimas**. Folha de São Paulo, A3, 2002.
- MORAES, Alexandre de. **Direitos Humanos Fundamentais e democracia**. São Paulo: Atlas, 2002.
- POPPER, Karl .**A Lógica da Pesquisa Científica**. São Paulo: Cultrix, 2013.
- RAMOS, André de Carvalho. **Direitos Humanos em Juízo: Comentários aos Casos Contenciosos e Consultivos da Corte Interamericana de Direitos Humanos**. São Paulo: Max Limonad, 2001.
- RIBOLI, C., FENSTERSEIFER, D. P., MENUZZI, J. M., ZANDONÁ, M., EGERT, R., & KÜHN, V. F. **Direito e Cidadania na Sociedade Contemporânea**. Frederico Westphalen: URI, 2014.

## A NATUREZA EM KANT: CONFLITO, GUERRA E SOCIAIBILIDADE

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 26/11/2019

### Franciscleyton dos Santos da Silva

Mestre em Cultura e Sociedade - UFMA

PhD Student em Ciências da Educação – Filosofia  
e História da Educação – UMinho

Professor EBTT do Instituto Federal do Amapá –  
IFAP

<http://lattes.cnpq.br/7165393948806526>

### Zilmara de Jesus Viana de Carvalho

Doutora em Filosofia - USP

Professora Doutora do Departamento de Filosofia  
- UFMA e do Mestrado Interdisciplinar em Cultura  
e Sociedade

<http://lattes.cnpq.br/2083775393424616>

**RESUMO:** Este artigo trata do conceito de natureza na filosofia da história de Immanuel Kant, levando em consideração as seguintes categorias: conflito, guerra e sociabilidade, na evidência da construção do progresso humano para o melhor. Tendo como foco a dimensão da guerra e como esta é compreendida nos artigos preliminares da Paz Perpétua. Objetivando em perceber o antagonismo como posição positiva para sociabilidade, no estabelecimento da Sociedade Civil, estipulando uma Constituição Republicana, sendo este espaço para a resolução dos seus conflitos. Além de evidenciar

a reconfiguração do Direito das Gentes trazida por Kant, no ideal de um Direito Cosmopolita como processo normativo para a Paz.

**PALAVRAS-CHAVE:** Kant; Natureza; Guerra; Sociabilidade; Direito Internacional.

### THE NATURA IN KANT: CONFLICTS, WAR AND SOCIALITY

**ABSTRACT:** This article is about the concept of nature in the philosophy of the history of Immanuel Kant, taking into consideration the following categories: conflict, war and sociability, on the evidence of the construction of human progress. Taking as its focus the dimension of war and how this is understood in the preliminaries articles of Perpetual Peace. Aiming to realize the antagonism as a positive position for sociability, in the establishment of Civil Society, stipulating a Republican Constitution, and this space being the resolution of their conflicts. In addition to highlight the reconfiguration of the People's rights brought by Kant, in the ideal of a Cosmopolitan Law as a normative process for Peace.

**KEYWORDS:** Kant; Natura; War; Sociability; International law.

### 1 | INTRODUÇÃO

A natureza na filosofia de Immanuel Kant

perpassa um caminho árduo no conjunto de suas obras, no contexto de um filosofar sistemático, podendo ser analisado tanto a partir do criticismo, quanto do campo da filosofia da história. Dessa forma podemos justificar de onde direcionamos nossa fala ao tratar do problema da natureza, haja vista elencarmos categorias que diz respeito ao campo das relações sociais, do homem no que tange sua vivencia no mundo, a justificativa, portanto, do estabelecimento de uma perspectiva da filosofia da história para dá conta do itinerário humano como cidadão do mundo, sujeito emancipado, ou seja, a ideia de um caminho percorrido pela a humanidade para o cosmopolitismo, tema central que compõe o ápice da filosofia politica kantiana.

Iremos fazer um diálogo entre as obras que destacamos, as quais estão inseridas no rol de uma filosofia da história: *Ideias de uma historia universal do ponto de vista cosmopolita* (1784), *Começo conjectural da história humana* (1786); *Sobre a expressão corrente isso serve na teoria, mas não na prática* (1793), *A Paz Perpetua* (1795/96). Esse entrelaçamento se faz necessário, para entender que desde a década de 80 quando o filósofo ainda não tinha concluído seu sistema crítico, já se fazia presente em seu pensamento, a visibilidade de um ponto linear da história para o progresso humano, na obtenção de uma sociedade cosmopolita.

Na transversalidade dessas questões encontramos uma tensão entre conflito e sociabilidade, todavia são contrastes não paradoxais, pois ganham um olhar na filosofia kantiana como dimensões próprias da natureza no processo humano para o melhoramento da espécie, onde se estabelece uma discussão entre guerra e paz. Kant dedica um opúsculo exclusivo para temática da paz (*A paz perpétua*), todavia pensá-la na dimensão da natureza implica ter como pressuposto a insociável sociabilidade apontada pelo o filósofo em *Ideia de uma história universal do ponto de vista cosmopolita*, tanto quanto a hipótese aí defendida acerca de um progresso humano. O que nos coloca diante do fato de que a guerra tanto pode contribuir para o progresso quanto servir como elemento contrário à condução da própria natureza, no caso de sua institucionalidade pela via do direito.

Pretendemos discutir três pontos para nortear nossa discussão: O caminho kantiano para compreender a história humana no percurso feito pela natureza para o progresso (antagonismo como elemento fundante da sociedade e de sua manutenção); A questão da guerra e suas implicações na visão de Kant, e por conclusão lançar pinceladas do cosmopolitismo como ideal de sociabilidade. Queremos desse modo, adentrar o enfretamento kantiano em relação ao conflito social do paradigma da natureza, analisando no conjunto de seu sistema filosófico a explanação de uma crítica à institucionalização normativa da guerra.

Nos chama atenção nesse contexto, se a guerra pode ser vista na própria dimensão do conflito trazido pela natureza, ou será ela um elemento outro, ocasionado pelo um declínio moral, pois uma vez que a paz precisa ser percebida a partir do

direito, como resolução definitiva dos conflitos, a guerra, portanto, se encontrará em qual perspectiva na filosofia kantiana? Desse modo, a natureza, ao mesmo tempo, direciona o homem ao conflito, e tem no melhoramento moral o fim ultimo a ser alcançado pela espécie.

A natureza em Kant comporta uma dialética, um movimento que nos chama a atenção em torno do debate sobre conflito (antagonismo) e sociedade, se tornando fundamentação relevante para os estudos interdisciplinares, no campo da filosofia, do direito, da estética e da história, bem como de tantas outras áreas das ciências humanas e sociais aplicada.

## 2 | NATUREZA E CONFLITO (ANTAGONISMO): O NASCIMENTO DA SOCIEDADE CIVIL

Em *Ideia de uma historia universal do ponto de vista cosmopolita*, Kant, deixa claro, no que pretende discorrer, se precavendo de alegações que poderia se desenvolver em uma interpretação do ponto de vista da sua ética, para fundamentação do progresso moral. Não se visa um estudo metafísico da razão legisladora, por sua vez entendida nos textos críticos (*Critica da Razão Prática*) no que tange a Natureza como determinação de “leis naturais universais.” (KANT, 2016, p. 3). Deve se ter como prerrogativa, que o filósofo de Konigsberg, se propusera em seu período crítico, a uma clareza conceitual e analítica da natureza humana, na dimensão, da filosofia natural, tanto no campo da ética, quanto de sua teoria do conhecimento. Estabelecendo, aquilo que será depois atribuído pelos seus estudiosos de “revolução copernicana da filosofia”.

O que nos interessa é perceber no plano da filosofia da história como que a natureza direciona a espécie humana, pois em Kant, a história se ocupa das manifestações das ações humanas, ou seja, dos acontecimentos do mundo sensível. É o direcionamento ao progresso moral, que está subtendido nos seletos textos que compõem a elucidação filosófica aqui trazida.

Um dos aspectos importantes, na filosofia da história kantiana, é em se compreender o homem, no conjunto da espécie, portanto, a natureza não realiza seu propósito (como veremos) em um indivíduo, mas na espécie como um todo. Isso visto tanto em *Ideia de uma historia universal do ponto de vista cosmopolita*, quanto no *Começo conjectural da história humana*.

Kant acreditava que o progresso acontece constantemente, influenciado pela própria natureza que segue seu percurso. Mesmo que os indivíduos não o perceba, seguem o propósito da natureza inconscientemente, todavia, se tivessem essa ideia como condição intrínseca a sua condição humana, de nada adiantaria, pois a natureza realiza seu percurso independente dessa consciência.

Aos que duvidam do progresso em direção ao melhoramento dos costumes. Kant adverte que basta olhar para a história, uma vez que a própria história humana, evidencia as disposições naturais ocorridas para o desenvolvimento da espécie em direção ao melhor. “[...] há muitas provas de que o gênero humano no seu conjunto progrediu efetivamente e de modo notável sobre o ponto de vista moral no nosso tempo, em comparação com todas as épocas anteriores (as paragens breves nada podem provar em contrário).” (KANT, 2015, p.105). Isso, pelo fato do homem se diferenciar dos outros animais. É “a única criatura racional sobre a terra”, com isso estabelece regras, saindo de um instinto animalesco, ou seja, de um estado de selvageria.

O resultado da mais antiga história da humanidade tentada através da filosofia é o seguinte: contentamento com a providência e com o curso das coisas humanas em sua totalidade, o qual não vai do bom para o mau, mas se desenvolve gradualmente do pior para o melhor; e cada indivíduo é chamado pela natureza a participar daquele progresso, tanto quanto está em suas forças. (KANT, 2009, p.166).

O desenvolvimento da espécie, ou dos germes da natureza, depende do nexo temporal, por se tratar de uma filosofia da história na ideia de progresso. Nisso fica claro, que a natureza, tem o seu propósito, termo esse bem enfatizado por Kant, nas duas primeiras proposições de *Ideia Universal*. É importante, ressaltar que, até a terceira proposição da obra supracitada, Kant apenas percebe a natureza acontecendo, e formando o homem dentro de suas próprias dimensões mecânicas, mesmo que elucidando, o próprio desenvolvimento por meio dos atributos da natureza.

A natureza cria seu meio (mecanismos), o espaço para se desenvolver, é o que Kant chamará de antagonismo, nisso abordamos nossa proposta central que é a questão da guerra (conflito) e da sociabilidade. Expressamente, “[...] entendo aqui, por antagonismo a insociável sociabilidade dos homens.” (KANT, 2016, p.8). Ora, o filósofo concebe o conflito como uma condição própria da natureza no qual favorece a constituição da sociedade e sua manutenção. Isso é possível de ser conjecturado, como nos narra em *Começo conjectural da história humana*:

Apenas um único casal, para que não surja imediatamente uma guerra, caso os homens estivessem próximos e, todavia fossem estranhos uns aos outros, ou para que a natureza também não fosse culpada de ter deixado faltar, através da diversidade de ascendentes, uma organização destinada à sociabilidade como o fim mais alto da determinação humana (KANT, 2009, p.158)

Sem a presença do conflito, não é possível haver regras, leis e a construção de um pacto fundante, ou seja, a Sociedade Civil. Afinal, para que a sociabilidade e a manutenção do direito, se não existe antagonismo? A natureza, portanto, dentre sua diversidade, no entendimento do homem no desenvolvimento da razão, comprehende-

se dentro dos desafios impostos pela natureza, que o faz habilidoso, ultrapassando os limites dos instintos, inserindo-lhe na dimensão emancipatória. Tudo isso pela força da natureza, como pode ser visto na “saída do homem do paraíso”.

Por isso, esse passo é ligado igualmente com a emancipação [Entlassung] do homem dos braços maternos da natureza: uma mudança que é ao mesmo tempo honrosa e cheia de perigos. A natureza lança o homem para fora do estado inofensivo e seguro da infância – como de um jardim onde vivia na comodidade e sem sacrifícios (v. 23) – e o impele ao grande mundo onde tantos problemas, sacrifícios e males desconhecidos o aguardam. (KANT, 2009, p.16).

A saída do homem do paraíso (época de paz e tranquilidade) lhe conduz para o trabalho e a discórdia. Saída, do estado de caçador para o de pastor, da saída da coleta de frutos para a vida de agricultor, como Kant percebe essa dimensão na história, poderia ter se dado de forma lenta. Tais, saída, é o êxodo fundante não simplesmente da história humana, mas da própria sociedade, o começo da pluralidade cultural.

Trata do inicio da formação do povoamento da terra, que de certo modo só acontecera, pelas circunstâncias naturais de conflito. Enfatiza Kant (2009, p.163), “com esta época inicia-se a desigualdade entre os homens, a qual é uma abundante fonte de muitos males morais, mas também de tudo que é o bom, desigualdade que aumenta com o passar do tempo”. Kant percebe nessa dimensão, que no início da cultura está o desenvolvimento de uma Constituição Civil.

Disso precisou originar-se a cultura e o início da arte, não só como passatempo, mas também como ocupação séria (v. 21-22); entretanto, a mudança mais marcante foram os começos de uma constituição civil e de uma justiça pública. (KANT, 2009, p. 163).

A guerra aparece como condição inevitável nas relações humanas, importante salientar que a compreensão kantiana, não se assemelhava ao pensamento contratualista de Hobbes, acreditando que no estado de natureza a existência de guerra de todos contra todos, faz aparecer à figura do soberano (Leviatã), disto se fundamenta (teoricamente) a justificação de um Estado Absolutista. Do contrário, de forma plausível, em Kant a saída é o Republicanismo, como é visto em *A Paz Perpetua*.

A compreensão kantiana, não é de nenhum um modo inocente, estando evidente em seu pensamento, a noção de certa vontade dos homens de se ter a presença de um senhor, diante da discórdia presente no Estado Natural, ou seja, essa tendência a estabelecer alguém para se assenhorar-se é uma dúvida, no qual Kant não responde de imediato, deixando, em *Ideia de uma história universal*, a provocação em aberto.

A preocupação Kantiana não é com a guerra em si, mas a preparação para a

guerra e/ou a institucionalização desta, significa dizer que, não se contraria a ideia de antagonismo que funda e mantem a sociedade pensada por sua filosofia, pois uma coisa é a oposição usada pela própria natureza, outra seria o reforço jurídico, legal para regular tal atitude. Percebe a diferença? Estamos diante de duas dimensões, uma inerente a condição humana no seu processo cultural/civilizatório, ousaríamos dizer “existencial” e outra institucionalizada no qual merece profunda desconstrução, não sendo possível de justificação do ponto de vista do direito e da filosofia, em síntese não cabendo fundamentação para sua manutenção.

Precisa-se admitir que os maiores males que oprimem os povos civilizados são resultados da guerra, mas não tanto das guerras reais do presente e passado, quanto da preparação incessante e sempre crescente para a guerra futura. (KANT, 2009, p. 164)

Ora, daí surge, o desejo kantiano para estabelecer uma filosofia da história que traz clareza para a concepção de conflito como condição para a Paz. Um antagonismo no qual insere a humanidade no percurso do melhoramento moral.

Assim, no grau de cultura em que a espécie humana se encontra, a guerra é um meio inevitável para levar a cultura mais adiante. Somente após uma cultura perfeita (Deus sabe quando) uma paz perpétua se tornaria salutar e possível apenas através daquela. (KANT, 2009, p. 165).

Nas ultimas linhas, trazidas, se demonstra a clareza kantiana, de que o percurso conflitante da história não se resolve sistematicamente no estabelecimento de uma filosofia profética. Mas de uma filosofia que concebe um ideal diante da dimensão concreta da vida humana para o melhor. Não sabemos desse modo, quando a paz chegará a sua plenitude (esse não é o interesse da filosofia kantiana), pois o que se estabelece é a previsão do conflito como mecanismo gerador para esta paz. Portanto, isso nos dá a prerrogativa de colocar em discussão a guerra dentro do projeto kantiano para a perpetuação da paz.

### 3 | A GUERRA NO PROJETO POLÍTICO FILOSÓFICA DA PAZ PERPETUA

A guerra ocupa um destaque relevante na filosofia da história kantiana, estando fixada no entendimento discutido, a natureza assim a quis, como explica Kant no final da *Paz Perpétua*, desse modo faremos um percurso de “trás para frente” dessa obra. Como a *Paz Perpetua* trata de uma filosofia política, da visão prática dos indivíduos no mundo sensível, Kant irá mapear empiricamente os efeitos e a existência negativa da guerra e seus problemas.

Não contrariando o projeto filosófico de uma paz eterna, a guerra como categoria e fenômeno social, é um elemento a ser explanado, para assim ser banida

e sanada na história da humanidade. A preocupação inicial de Kant é sobre os efeitos do respaldo jurídico para a guerra, não devendo, - como veremos adiante, ser reivindicada pelo o direito, uma vez percebendo que, “não deve considerar-se como válido nenhum tratado de paz que se tenha feito com a reserva secreta de elementos para uma guerra futura”. (KANT, 2015, p. 130), imperativo elaborado no primeiro artigo preliminar da referida obra. Nesse sentido, se visa prever os estados de qualquer guerra futura, pois esta é uma realidade própria do estado de natureza.

O estado de paz entre os homens que vivem juntos não é um estado de natureza (status naturalis), o qual é antes um estado de guerra, isto é, um estado em que, embora não exista sempre uma explosão das hostilidades, há sempre, no entanto, uma ameaça constante. (KANT, 2015, p. 136)

No estado de natureza para Kant, mesmo que não se viva em uma barbárie constante, mas a ameaça é real, e se, portanto, a sociedade uma vez constituída sem um aparato da paz, viverá sobre a sombra atormentadora das hostilidades, estes sempre presentes.

Outro aspecto relevante no pensamento kantiano, é que a guerra deve ser consentida pela espécie humana, isso se dá em um Estado Republicano. Essa dinâmica consensual evidencia um Estado, que se tem como princípio a participação popular e a publicidade de suas ações como fundamento de sua ação política.

-Se (como não pode ser de outro modo nesta constituição), se exige o consentimento dos cidadãos para decidir “se deve ou não haver guerra”, então, nada é mais natural do que deliberar muito em começarem um jogo tão maligno, pois tem de decidir para si próprios todos os sofrimentos da guerra (como combater, custear as despesas da guerra / com o seu próprio patrimônio, reconstruir penosamente a devastação que ela deixa atrás de si e, por fim e para cúmulo dos males, tomar sobre si o peso das dividas que nunca acaba [em virtude de novas e próximas guerras] e torna amarga a paz). (KANT, 2015, p. 139).

Continua Kant:

[...] porque o chefe do Estado não é um membro do Estado, mas o seu proprietário, e a guerra não lhe faz perder o mínimo dos seus banquetes, caçadas, palácios de recreio, festas cortesãs, etc., e pode, portanto, decidir a guerra como uma espécie de jogo por causas insignificantes e confiar indiferentemente a justificação da mesma por causa do decoro ao sempre ponto corpo diplomático. (KANT, 2015, p.140).

O que se aponta nas linhas acima, é o contraponto presente num Governo Absolutista e/ou totalitário, pois estes, logicamente não irão de forma alguma se imiscuir de uma guerra, pois aqueles que a mantêm, não sofre os danos ocasionados pela institucionalização da guerra. Estes vivem confortavelmente os luxos que os cercam, objetivando todas as hostilidades no povo, que não tem a capacidade de participar da vida política.

É necessário, se fazer a crítica ao sistema de poder, pois este vai ser um dos nortes para se estabelecer ou não uma guerra. Infelizmente, “a facilidade para fazer a guerra, unida a tendência dos detentores do poder que parece ser congênita à natureza humana, é pois, um grande obstáculo para a paz perpetua”. (KANT, 2015, p. 133). Qual a possibilidade de se mudar a dinâmica do poder, em sua influencia de gerir a manutenção de uma guerra? Certamente, é direcionar esse poder dentro de uma dinâmica de Estado, onde a vontade geral se estabeleça.

Em Kant, “[...] a guerra é certamente apenas o meio necessário e lamentável no estado da natureza (em que não existe nenhum tribunal que possa julgar, com a força do direito), para afirmar pela força o seu direito” (KANT, 2015, p.134). Uma vez constituído um Estado republicano, vivendo sobre as força legislativa do Direito, a discussão sobre a manutenção da guerra se dará a partir do poder normativo que confere e regula um estado de guerra.

Assim como olhamos com profundo desprezo o apego dos selvagens à sua liberdade sem lei, que prefere mais a luta continua do que sujeitar-se a uma coerção legal por eles mesmos determinável, escolhendo pois a liberdade grotesca a racional, e consideramo-la como barbárie, grosseria e degradação animal da humanidade; assim também – deveriam pensa-se - os povos civilizados. (KANT, 2015, p. 143).

Não se cabe do ponto civilizatório, viver em um estado de barbárie, se ausentar da jurisdição seria o fim da sociedade civil, retornando a um estado de natureza. Assim, acontece, quando um povo dito civilizado, reforça a guerra como elemento de resolução de conflitos. Ainda mais quando este é reforçado pelo direito, isso é de uma contradição tamanha, que não cabe na conceituação da palavra direito.

Na perspectiva do Direito, podemos entender aquele que regulamenta as relações internas dos indivíduos com os seus pares (Direito Civil), e as relações entre o Estado e os cidadãos (Direito Público), contudo, se percebe que se faz necessário um direito, no qual venha interferir normativamente nas relações entre os Estados, na sua dimensão diplomática, ou seja, regulando os conflitos na esfera internacional, daí surge o Direito Internacional (no seu inicio compreendido como Direito das gentes).

O Direito será uma reivindicação basilar, sendo este único instrumento jurídico para banir a guerra. Contudo, Kant, precisa categoricamente, reconfigurar todo sistema jurídico que regulava as relações entre os Estados, colocando em “xeque” toda tradição doutrinaria do Direito Internacional.

Tendo em conta a maldade da natureza humana, que pode ver-se às claras na livre relação dos povos (ao passo que no Estado legal-civil se oculta através da coacção do governo) é, sem dúvida, de admirar que a palavra direito não tenha ainda podido ser expulsa da política da guerra como pedante, e que nenhum Estado tenha ainda ousado manifestar-se publicamente a favor desta última / opinião; pois continuam ainda a citar-se candidamente Hugo Grócio, Pufendorf, Vatel e outros (incômodos

consoladores apenas!). (KANT, 2015, p.144).

A tradição do antigo Direito das Gentes, reforça um direito a guerra, tendo como principal expoente Hugo Grócio, na sua obra “Direito da guerra e da Paz”, trazendo em seu bojo a compreensão e defesa da guerra justa. Para Kant, uma contradição lógica, sem sentido do ponto de vista do Direito, pois, reforça uma escravidão e um estado de barbárie, colocando a humanidade sobre o julgo da hostilidade.

No conceito do direito das gentes enquanto direito para a guerra, nada se pode realmente pensar (porque seria um direito determinaria o que é justo segundo máximas unilaterais do poder e não segundo leis exteriores, limitativas da liberdade do individuo, e universalmente válidas). (KANT, 2015, p.146)

A Crítica ao Direito Internacional que antecede o pensamento kantiano, faz do filósofo de Konigsberg, saltar para uma revolução paradigmática. Mostrando, claramente, as titubeações em se pensar a guerra do ponto de vista do Direito, daí a novidade de Kant, trazendo como força doutrinária a reivindicação jurídica para a paz. Portanto, a nova dimensão do Direito Internacional, será aniquilar todo direito pautado na manutenção da guerra, estabelecido pela influencia do kantismo, um projeto de paz juridicamente regulado.

As causas existentes para uma guerra futura, embora talvez não conhecidas agora nem sequer para os negociadores, destroem-se no seu conjunto pelo tratado de paz, por muito que se possam extrair dos documentos de arquivo mediante de um escrutínio penetrante. (KANT, 2015, p. 130)

Os tratados internacionais, como corpo normativo, ganham uma nova configuração em seus dispositivos. É de se ter em vista, que para Kant, não se basta nessa nossa visão do direito, estabelecer leis, se fazendo, entretanto, necessária profundidade em analisar a forma em que os tratados são estabelecidos.

*A Paz perpetua*, nos artigos preliminares, Kant, irá, expor uma imagem, espécie de sondagem dos interesses inerentes aos Estados quando estabelece de forma mascarada um direito de paz através de seus tratados e acordos diplomáticos. O que há, é uma grande enganação nos pactos estabelecidos, e esses apenas deixam sobre a eclosão de uma guerra a qualquer momento, ou seja, o Direito das gentes, do ponto de vista da guerra justa, apenas trata de uma paz momentânea.

Os artigos preliminares (3, 4 e 6), da *Paz Perpétua*, nos remetem a explanação fornecedora de como os interesses econômicos, políticos, e a transmutação do conceito de direito reforçam a guerra, e não as extinguem. Ou seja, os tratados estabelecidos, apenas mascaram os jogos de interesses que estão nas relações políticas entre os Estados.

Na sondagem Kantiana, para a Paz é necessário de imediato, acabar com as

possibilidades, de se ter uma guerra em estado de erupção. Por isso, no artigo 3º, Kant (2015, p. 131), nos aponta que “– os exércitos permanentes (*miles perpétuos*) devem com o tempo, desaparecer totalmente”, se fazendo extinguir todo poder bélico, este que é instrumento técnico para a guerra. Não podemos ser ingênuos, se realmente os Estados querem estabelecer a paz, por qual motivo, deixariam seus exércitos de prontidão. O poder bélico é uma fumaça pronta a ser acesa para fazer surgir uma guerra, além de que guerra e arma não se harmonizam com o direito da humanidade.

Um ponto, esclarecedor, muito contemporâneo a nós, é à força do capital e a disputa em torno da acumulação de riqueza. Kant (2015, p. 132), no século XVIII, entende e nos aconselha: “não se devem emitir dívidas públicas em relação com os assuntos de política externa”, o artigo 4º, de onde decorre essa premissa, nos faz entender a força conflitante do poder econômico, nas relações entre os Estados. Na literatura mundial, percebemos em vários momentos a força desse conselho kantiano, quantos países entraram em conflito e vivem sobre a ameaça constante de guerras, pelas infelizes lutas de alguns Estados ainda se manterem como império econômico, é uma busca que enseja em grandes conflitos internacionais.

Àqueles Estados, portanto, que emitem dívidas, públicas, ficam a mercê de um controle, ao ponto de se tornarem mercadorias e refém de um sistema global, gerador de escravidão real e simbólica, fazendo estes, perder o sentido original do Estado, na compreensão kantiana: um Ente, do qual, sobre nenhuma hipótese, deverá ser objeto.

Dessa maneira diante do contexto das relações entre os Estados essa discussão pode ser compreendida necessariamente nas forças econômicas que a política exerce, fortalecendo o poderio de alguns Estados, fazendo com que gerem conflitos insanáveis a comunidade Internacional.

Por fim, o artigo, 6º, coloca a preocupação kantiana com a guerra de extermínio, pois “– nenhum Estado em guerra com outro deve permitir tais hostilidades que tornem impossíveis a confiança mútua na paz futura, como, por exemplo, o emprego pelo outro Estado de assassinos (percussores), envenenadores (venefici), [...] etc.” (KANT, 2015, p. 134). Essas desconfianças, para Kant, em tempos de guerra, podem gerar um aniquilamento da humanidade, por isso, se porventura ocorrer uma guerra, é necessário o desejo, de sanar o conflito.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho, como uma tentativa de responder sinteticamente do ponto de vista da filosofia da história do pensamento de Kant em torno da guerra, que hora é apresentada, como conflito humano que conduz ao melhor, e sua materialidade

no paradigma da guerra. Antagonismo que tanto ocorre numa dimensão micro da sociedade, quanto macro, como é o caso das guerras, curiosamente age como mola propulsora para o desenvolvimento das disposições naturais humanas, por conseguinte, como meio para o progresso de um modo geral, e, por assim dizer, da sociedade civil.

O que nos é apresentado já nos primeiros escritos kantianos é a condição de possibilidade para um Direito Cosmopolita relacionado à própria disposição da natureza humana no aspecto positivo da desigualdade e do conflito, pois “o maior problema para a espécie humana, a cuja solução a natureza a obriga, é alcançar uma sociedade civil que administre universalmente o direito” (KANT, 2011, p.10), assim dotando o homem de liberdade regida por Constituição Civil, através de uma racionalidade.

Tendo em vista nascimento do Estado Civil, sustentado pela lei positiva, faz com que o ideal Kantiano para a Paz Perpétua seja um projeto Político, no enfretamento da manutenção da guerra. Todavia, é de se lembrar, que “[...] assim também a miséria resultante das guerras permanentes, em que os Estados procuram uma outra vez humilhar ou submeter-se entre si, deve finalmente levá-los, mesmo contra vontade, a ingressar numa constituição cosmopolita”. (KANT, 2015, p. 106).

Em síntese, nas palavras kantianas, na sua visão não profética, mas ideal de uma perpetuação da paz, e da presença do conflito, apenas como modo antagônico (insociável sociabilidade), no progresso da historia humana, consequentemente, “neste tempo haveria uma universal igualdade entre os homens e uma paz perpétua entre eles, em uma palavra, haveria um puro desfrutar de uma vida despreocupada, absorta em preguiça ou despendida em jogos infantis”. (KANT, 2009, p.165). Pensar, dessa forma é adentrar a dimensão da vida humana na construção de um Direito Cosmopolita, nas bases da hospitalidade universal.

O conflito, é inerente para a presença marcante do melhoramento, certamente, haverá oscilações. “Poderei, pois, admitir que, dado o constante progresso do gênero humano no tocante à cultura, enquanto seu fim natural importa também concebê-lo em progresso para o melhor, no que respeita ao fim moral do seu ser, e que este progresso foi por vezes interrompido, mas jamais / cessará”. (KANT, 2015, p. 103). De outro modo, povos tão melhorados, juridicamente alicerçados, podem degenerar, contudo, é uma crise no qual farão pensar suas práticas, seus declínios, despertando o desejo de construir uma sociedade mais justa, igualitária, e ainda melhor. A espécie humana se conduz historicamente, para resolução de seus antagonismos, mesmo diante dos paradoxos decorrentes.

A duplicidade de apreender o conflito na filosofia kantiana nos permite perceber o quanto é positivo compreender a dinâmica da vida humana nas suas relações no mundo. Não desempenhamos mecanicamente nossas funções, pelo o contrário

a natureza, nos direciona ao processo de desempenho e vitalidade de ante do fenômeno da historia. A natureza, é a principal protagonista de todo progresso da humanidade, sendo o gênero humano despertado, para o desenvolvimento dos germes, quando se percebe nos seus conflitos sociais, estabelecendo a dimensão cosmopolita como ideal a ser vivido.

## REFERÊNCIAS

KANT, Immanuel. **A Paz Perpétua**. In: A paz perpétua e Outros Opúsculos. Lisboa: Edições 70, 2015.

KANT, Immanuel. **Início Conjectural da História Humana**. Trad. Joel Thiago Klein. rev. ethic@-An international Journal for Moral Philosophy. Florianópolis: UFSC, 2009. v. 8, n. 1, p. 157-168.

KANT, Immanuel. **Ideia de uma Historia Universal de um Ponto de Vista Cosmopolita**. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Martins Fontes: 2016

KANT, Immanuel. **Sobre a expressão corrente: Isto pode ser correto na teoria, mas nada vale na prática**. In: A Paz Perpétua e Outros Opúsculos. Lisboa: Edições 70, 2015.

## A PSICANÁLISE E O DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR: ALGUMAS DISCUSSÕES

Data de aceite: 16/03/2020

Data da Submissão: 28/01/2020

### **Grazielle Luiza Barizon Scopel Gerbasi**

Hospital Municipal Dra. Thelma Villanova  
Kasprowicz, Prefeitura Municipal de Maringá.

Universidade Estadual de Maringá, Programa de  
Pós-graduação em Psicologia  
Maringá-PR.

<http://lattes.cnpq.br/1041369373995561>

### **Paulo José da Costa**

Universidade Estadual de Maringá, Programa de  
Pós-graduação em Psicologia  
Maringá-PR

<http://lattes.cnpq.br/9274325679573119>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6147-7791>

\* O presente texto é uma versão modificada de um dos estudos desenvolvidos para a elaboração da tese de doutorado da primeira autora, orientada pelo segundo autor, no Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Estadual de Maringá.

**RESUMO:** Teorias científicas visam descrever, explicar, prever, analisar ou compreender o ser humano em suas múltiplas dimensões de constituição e existência, por meio de diferentes métodos adequados aos seus pressupostos ontológicos e epistemológicos. No entanto, a nossa subjetividade se mostra inapreensível em sua riqueza e seus enigmas por uma única perspectiva. Diante dessa multiplicidade de

produção de conhecimento, nos propomos, com o presente trabalho, tecer algumas discussões a respeito do diálogo interdisciplinar, envolvendo a Psicanálise e outras áreas do conhecimento, com o intuito de contribuir para o debate acerca desta temática. Nesse sentido, discutimos a complementaridade dos saberes, alguns cuidados e recomendações diante da complexidade da interdisciplinaridade e as especificidades da produção de conhecimento psicanalítico. Destacamos que, embora existam barreiras em função da particularidade de cada área do conhecimento, é preciso viabilizar possibilidades de diálogo que permitam um fluxo de informações entre elas, construindo vias de acesso comum com recursos fornecidos por vários interlocutores. Entretanto, é preciso evitar o reducionismo ou o ecletismo. Pensar a Psicanálise como um campo específico do conhecimento, como participante de um processo dialógico com outras disciplinas, com propostas epistemológicas e metodológicas distintas, é um grande desafio. No entanto, pensamos que, com o espírito aberto ao novo, com a preocupação em respeitar as diferenças, seja possível empreender um processo que vise constituir uma área interdisciplinar. Nada nos parece mais apropriado ao espírito psicanalítico do que a abertura para o novo, num desafio constante às certezas estabelecidas, visando à expansão do conhecimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Interdisciplinaridade; Psicanálise; Conhecimento.

## PSYCHOANALYSIS AND INTERDISCIPLINARY DIALOGUE: SOME DISCUSSIONS

**ABSTRACT:** Scientific theories aim to describe, explain, predict, analyze or understand the human being in his multiple dimensions of constitution and existence, through different methods appropriate to its ontological and epistemological assumptions. However, our subjectivity is inapprehensible in its wealth and enigmas from a single perspective. Given this multiplicity of knowledge production, we propose, with the present work, to make some discussions about the interdisciplinary dialogue, involving psychoanalysis and other areas of knowledge, in order to contribute to the debate on this theme. In this sense, we discuss the complementarity of knowledge, some care and recommendations given the complexity of interdisciplinarity and the specificities of the production of psychoanalytic knowledge. We emphasize that, although there are barriers due to the particularity of each area of knowledge, it is necessary to enable possibilities for dialogue that allow a flow of information between them, building common access routes with resources provided by several interlocutors. However, it is necessary to avoid reductionism or eclecticism. Thinking about psychoanalysis as a specific field of knowledge, as a participant in a dialogical process with other disciplines, with distinct epistemological and methodological proposals, is a great challenge. However, we think that, with the spirit open to the new, with the concern to respect differences, it is possible to undertake a process that aims to constitute an interdisciplinary area. Nothing seems more appropriate to the psychoanalytic spirit than opening up to the new, in a constant challenge to established certainties, aiming at the expansion of knowledge.

**KEYWORDS:** Interdisciplinarity; Psychoanalysis; Knowledge.

### 1 | INTRODUÇÃO

A mente humana é admirável e extremamente complexa. A consciência, as emoções e os sentimentos, as memórias, os pensamentos, a imaginação, são tão presentes, tão cotidianos, tão íntimos e, ao mesmo tempo, compartilhados com outras pessoas, que a nossa subjetividade se mostra inapreensível em sua riqueza e seus enigmas por uma única perspectiva. Sua complexidade se amplia pelo fato de que cada pessoa tem um universo particular em si que, paradoxalmente, é infinito em suas fronteiras.

Considerando a subjetividade, convidamos o leitor a ter em mente uma pessoa singular e genérica. Singular pelo reconhecimento desse universo único que cada um de nós representa. Genérica no sentido de que cada pessoa compartilha com todos os seres humanos elementos comuns: um corpo e uma mente indissociáveis. Tenhamos diante de nós um ser humano constituído por sua subjetividade, corporeidade, historicidade e sociabilidade.

O sujeito humano, em sua concretude e subjetivação, existe independentemente de qualquer ciência que tente apreendê-lo como objeto de estudo. Teorias científicas visam descrever, explicar, prever, analisar ou compreender o ser humano em suas múltiplas dimensões de constituição e existência, por meio de diferentes métodos adequados aos seus pressupostos ontológicos e epistemológicos. O que propomos ao nosso leitor é que ele não perca de vista as pessoas que vivem suas vidas cotidianas em sua simplicidade e complexidade, cujo existir neste mundo ocorre sem compromisso com teorias que forjam seus próprios sujeitos e objetos. Neste caminho, enfrentamos tensões e polêmicas motivadas por diferenças entre concepções de homem; por conceitos que se aproximam, mas não podem ser simplesmente justapostos como se fossem equivalentes; por embasamentos filosóficos distintos; e por diversos métodos de investigação científica e de produção do conhecimento.

Tendo em vista as considerações acima, nos questionamos acerca das possibilidades da Psicanálise se abrir para o estabelecimento de diálogo com outros campos do saber. Tal questionamento não é novo, tanto que conhecemos a existência de posições favoráveis e contrárias a isso. Contudo, segundo nosso ponto de vista, predomina uma certa esquiva a se discutir tal tema no campo psicanalítico.

Assim, nos propomos a tecer algumas discussões a respeito da possibilidade do diálogo interdisciplinar, envolvendo a Psicanálise e outras áreas do conhecimento, com o intuito de contribuir para o debate acerca desta temática. Em nosso objetivo há uma delimitação à perspectiva interdisciplinar, pois poderíamos ter outros enfoques. Entretanto, optamos pela interdisciplinaridade apenas como um recorte que, por si só, já contém um alto grau de complexidade, para discutirmos em apenas um texto.

Como nos posicionamos favoravelmente ao diálogo, assumimos os riscos e os desafios que a interdisciplinaridade representa, porque a consideramos um meio viável para lidarmos com a complexidade dos fenômenos humanos, que englobam aspectos intra e intersubjetivos, neurobiológicos, históricos, socioculturais, econômicos, entre outros. Abarcar todas as suas dimensões é evidentemente impossível a partir de uma única abordagem teórica.

## 2 | A COMPLEMENTARIDADE DOS SABERES

Diante da complexidade de nosso tema, buscamos auxílio nas ideias de Edgar Morin. Esta fala do filósofo ilustra nosso posicionamento: “Sempre senti que verdades profundas, antagônicas umas às outras, eram para mim complementares, sem deixarem de ser antagônicas. Jamais quis reduzir à força a incerteza e a ambiguidade” (Morin, 2011, p. 7). No entanto, impera no meio científico o que ele denomina de paradigma de simplificação, regido por princípios de redução e disjunção. De acordo com o autor, a complexidade se constitui por elementos inseparáveis,

apesar de heterogêneos; ela é “o tecido dos acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico. Mas então a complexidade se apresenta com os traços inquietantes do emaranhado, do inextricável, da desordem, da ambiguidade, da incerteza” (Morin, 2011, p. 13).

O pensador francês diz ser importante reconhecer o pertencimento do ser humano ao mundo natural, vê-lo de modo integrado ao ambiente e, ao mesmo tempo, poder distingui-lo, sem que se faça a redução do sujeito a esse meio. Para Morin (2011), os fenômenos humanos, antropológicos ou aqueles relacionados ao cérebro, são da mais alta complexidade e, por isso, enquadram-se na *hipercomplexidade*. Por esse motivo, ele se mostra favorável a produções científicas interdisciplinares, pois, desse modo, as explicações sobre a mente oferecidas pela biologia, por exemplo, podem ser complementares às de outras áreas, sem que sejam biologizantes em um sentido reducionista ou simplificador. Morin (2011, p. 47) lembra que “a epistemologia não é pontifical nem judiciária: ela é o lugar ao mesmo tempo da incerteza e da dialógica. De fato, todas as incertezas que consideramos relevantes devem ser confrontadas, corrigir umas às outras, entredialogar”. Ele mesmo esclarece que, mais do que inter ou transdisciplinar, sua proposta é *indisciplinar*, o que significa superar a burocratização da ciência e suas resistências a questionamentos divergentes de seus modelos estabelecidos.

Para o diálogo interdisciplinar, propomos a necessidade que se tenha uma postura desprovida de crivos prévios, sejam eles ontológicos, epistemológicos ou metodológicos. Isso certamente nos conduzirá por um percurso repleto de incertezas, imprecisões, indefinições, dúvidas e questionamentos perante nossas discussões. No entanto, essa é uma condição necessária para que possamos empreender uma busca do diálogo entre as diferentes disciplinas que se dedicam a compreender o ser humano num esforço interdisciplinar.

O fato de colocarmos em foco determinado objeto de estudo, sendo olhado por diferentes perspectivas teóricas, leva-nos a fazer escolhas dentro de cada disciplina elencada para o diálogo, pois todas elas já desenvolveram e continuam desenvolvendo conhecimento científico sobre o tema que se pretende estudar. Portanto, fazer escolhas implica em selecionar e delimitar certos elementos que se entenda como passíveis de apresentar viabilidade tanto teórica para as correlações, quanto temporal para sua realização, uma vez que toda pesquisa acadêmica conta com um cronograma institucional predeterminado.

### 3 | ALGUNS CUIDADOS E RECOMENDAÇÕES

O diálogo interdisciplinar requer uma relativa liberdade conceitual para que seja viável, sem, contudo, que se perca o rigor necessário a tal empreitada. Essa relativa

liberdade só é possível se for precedida por uma busca pela precisão da definição dos conceitos utilizados nos diferentes campos, o que permitirá maior clareza ao longo da interlocução que se propõe. A precisão conceitual, com a adequada definição dos termos e esclarecimento de seu sentido a partir de sua inserção no corpo teórico como um todo, contribui para a observância das formulações e da estrutura lógica das teorias, visando ao rigor teórico exigido em produções científicas. Contudo, em uma pesquisa interdisciplinar muitas vezes é necessário realizar uma aproximação de termos, que designam objetos que coincidem apenas parcialmente, para que não se impeça sua interação.

Também é preciso dosar de modo equilibrado as proposições teóricas de cada campo em interlocução, de maneira que não se enfatize nenhuma delas e nem que uma sirva de crivo para as demais. Não se deve privilegiar nenhuma área de conhecimento, não submeter uma aos critérios de científicidade da outra, nem utilizar ideias de uma como parâmetros para validação das demais. Sustentamos a possibilidade de complementação e integração entre elas, haja vista os fenômenos humanos serem multifacetados enquanto expressão subjetiva humana e multifatorial em sua gênese, envolvendo aspectos sociais, culturais, históricos, biológicos e psicológicos, entre outros. A interlocução que propomos busca evitar o erro do ecletismo teórico e, ao mesmo tempo, promover a superação do dogmatismo, muitas vezes observado em discursos herméticos de campos afins que permanecem isolados e, desse modo, perdem possibilidades de aprimoramento.

Nesse momento, vale lembrar as ideias de Figueiredo (1992). Ele aponta que o conhecimento, particularmente no campo psicológico, é fragmentado e disperso, existindo muitas divergências entre suas diferentes teorias, sistemas, escolas, abordagens técnicas etc. e alerta que a ânsia por convergências e alguma unidade pode levar a dois caminhos perigosos: o ecletismo e o dogmatismo. Este se transforma em obstáculo à experiência, pois quem se apegava a uma doutrina, não tem abertura a outras visões nem àquilo que sua própria prática poderia lhe ensinar. O ecletismo, por sua vez, leva à falta de rigor e aproxima a prática do senso comum. Um caminho possível para enfrentar a dispersão da psicologia é a articulação entre movimentos construtivos e reflexivos. A reflexão sobre o conhecimento produzido elucida seus pressupostos, seus limites e suas implicações. Inclusive, questões éticas devem ser continuamente problematizadas, no sentido de como as teorias e sistemas psicológicos se posicionam diante das demandas sociais. Além disso, o conhecimento pode ser construído a partir do encontro entre as teorias disponíveis e as experiências práticas na atuação profissional.

A interdisciplinaridade deve ser incentivada e promovida no campo científico (Santos, 1995; Abib, 1996; Pimenta, 2005; Fazenda, 2008; Moreira, 2016). Estudos interdisciplinares são necessários nas Ciências Humanas de forma geral, visando

dar conta, por um lado, do crescimento exponencial do número de disciplinas e de sua extrema especialização, e, por outro, da complexidade de seus objetos de estudo, sendo que podemos destacar aqui a Psicologia. De acordo com Japiassu (1976), um empreendimento interdisciplinar permite a incorporação de resultados de várias especialidades e o uso de esquemas conceituais que se encontram em diferentes ramos do saber, com o intuito de fazê-los se integrarem e convergirem. Ao falar da pesquisa transdisciplinar, diz que ela “pode atravessar as disciplinas e visa à criação de um campo de conhecimentos onde seja possível existir um novo paradigma ou um novo modo de coexistência e diálogo entre os filósofos e os cientistas” (Japiassu, 2006, p. 06). Para Pombo (2005) a multi, a pluri, a inter e a transdisciplinaridade também representam tentativas de superação do isolamento entre as disciplinas e da fragmentação da ciência, que parte do pressuposto de que o todo pode ser cindido até seus mais ínfimos elementos para ser estudado e compreendido, como se a totalidade simplesmente correspondesse à soma de suas partes. A interdisciplinaridade se impõe diante da complexidade dos fenômenos naturais, humanos, sociais, ecológicos, políticos etc., embora em muitos casos ainda não exista uma teorização consistente que a legitime (Pombo, 2006).

## 4 | A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO PSICANALÍTICO EM DEBATE

A produção de conhecimento nos campos que se possa elencar para a interlocução ocorre por meio de métodos diferentes. A Psicanálise tem um método próprio, desenvolve sua teoria e prática na clínica analítica, compartilha e encontra validação de suas proposições entre os próprios pares (Mezan, 1993; 2006). Outros campos, constituem-se de modo diverso. Essas diferenças metodológicas e epistemológicas não devem impedir o diálogo entre eles, desde que exista a intenção de se promover a cooperação, de modo que suas proposições sejam tomadas de modo complementar. Isso significa, por exemplo, não utilizar uma evidência de um outro campo do conhecimento para comprovar uma teoria metapsicológica freudiana, nem dizer que uma proposta de disciplina diferente faz sentido, com o argumento de que determinado autor psicanalítico também propôs algo semelhante. Lembramos o que escreve Mezan (2006): “parece possível pensar a pesquisa em nossa disciplina de modo a evitar tanto a ingenuidade (‘Viva o método clínico!’) quanto o servilismo (‘Vamos fazer pesquisas empíricas para mostrar a eles como é consistente a nossa teoria e eficaz nossa prática’)” (p. 239). Assim, o diálogo entre diferentes disciplinas do conhecimento, como da Psicanálise com outras ciências, por exemplo, não significa submeter um saber ao outro, outorgando a qualquer um deles o poder sobre a verdade.

Como a Psicanálise tem um método próprio de pesquisa, vamos esclarecer

alguns pontos. De acordo com Lowenkron (2004), para Freud o termo Psicanálise significa: “um método de investigação, uma modalidade de tratamento e igualmente é o nome do conhecimento que o método produz, isto é, a teoria psicanalítica” (p. 22). Por método entendemos um conjunto de procedimentos que inclui a associação livre, a escuta flutuante e a transferência, ocorrendo em um enquadramento específico: o *setting* analítico. Este enquadramento a define como uma disciplina distinta das demais, com sua própria visão de homem e de mundo e seu objeto: o inconsciente dinâmico. Assim, atende à exigência de que uma ciência tenha um método adequado para apreender seu objeto. Embora a fonte primordial de conhecimento psicanalítico seja a clínica propriamente dita, este não é o único âmbito em que ele pode ser desenvolvido. Existem diferentes delineamentos possíveis para pesquisas que utilizam o saber psicanalítico.

Aguiar (2006) discute o que considera ser a vocação da Psicanálise universitária: a pluridisciplinaridade que, segundo ele, é mais do que a simples justaposição de disciplinas heterogêneas e, então, propõe o termo interações da Psicanálise, que condiz com o fato de que outros campos do saber e da cultura interessam à Psicanálise, pois também fazem parte de sua própria constituição. Este autor explica que o termo interações da Psicanálise significa a possibilidade de se confrontar os discursos de diferentes disciplinas sobre o mesmo objeto, permitindo o destaque do que é específico de cada uma. Assim, as universidades seriam lugares para “pôr em obra e na prática essas interações, acrescentando à pesquisa ‘em’ Psicanálise (diríamos: metapsicológica e clínica) e ‘sobre’ a Psicanálise (histórico-epistemológicas) a dimensão de uma pesquisa ‘com’ a Psicanálise (interações da Psicanálise)” (Aguiar, 2006, p. 127).

Existem estudos referentes a métodos de avaliação da validade e confiabilidade dos conhecimentos advindos das pesquisas psicanalíticas (Barbieri, 2010), sobre a investigação psicanalítica nas universidades segundo seus próprios critérios em contraposição ao racionalismo predominante no contexto acadêmico (Jardim & Rojas Hernández, 2010) e, ainda, a sua inserção no meio científico, englobando aspectos relacionados à formação psicanalítica e suas instituições (Kupermann, 2009). A teoria e a clínica psicanalítica são indissociáveis e a construção do conhecimento emerge da prática clínica respaldada pela teoria, sendo que seus questionamentos, intuições e constatações são elaborados e sistematizados *a posteriori* para finalmente se proceder à comunicação aos pares (Loffredo, 2006; Barbieri, 2010).

Sobre a Psicanálise colocada em perspectiva interdisciplinar é possível citar diversos autores. Naffah Neto (2006) argumenta que as pesquisas interdisciplinares que envolvem a Psicanálise não podem ser consideradas propriamente psicanalíticas. Na opinião dele, elas são pesquisas fundamentais, pois investigam os fundamentos da Psicanálise e podem questioná-los e propor mudanças. Leuzinger-Bohleber e

Bürgin (2003) comentam o pluralismo da ciência, postulando que a Psicanálise não deve nem se adequar aos critérios das ciências naturais nem se colocar em suspenso entre as artes e as ciências. Em vez disso, deve defender seu próprio conceito de experiência e seus próprios critérios de validação, não ficar isolada das outras ciências contemporâneas e promover a cooperação interdisciplinar, que pode ocorrer apesar dos diferentes ângulos com que cada uma aborda seu objeto de estudo. Fonagy (2003) afirma que a aproximação da Psicanálise com outras disciplinas pode promover *insights* e evitar seu desaparecimento do cenário científico devido a seu isolamento. Ele argumenta a favor da integração com outros campos do conhecimento e da abertura para novas ideias em busca de maior desenvolvimento. Este autor estimula o interesse pela pesquisa em Psicanálise visando a sua integração com outras ciências da mente e a comunicação de suas descobertas a outros cientistas.

## 5 | DIVERGÊNCIAS E CONVERGÊNCIAS: POSSIBILIDADES

Consideramos que a interdisciplinaridade é um caminho cientificamente válido para a construção do conhecimento e pode favorecer a ampliação da compreensão dos fenômenos humanos e da subjetividade, a partir da identificação de suas convergências e da construção de articulações entre teorias que podem cooperar e se complementar, pois diversas áreas da ciência contribuem, com descobertas, dados, informações, hipóteses, modelos teóricos etc.

Não podemos desconsiderar que diferentes campos científicos têm bases epistemológicas, ontológicas e metodológicas diversas. Existem diferenças históricas, conceituais, procedimentais, de concepção de homem e de construção e validação do conhecimento, que precisam ser reconhecidas e levadas em conta. Todavia, entendemos que isso não deve impedir a interlocução, nem a promoção de interações entre os saberes.

Embora existam barreiras em função da especificidade de cada área do conhecimento, é preciso viabilizar possibilidades de diálogo que permitam um fluxo de informações entre elas, construindo vias de acesso comum com recursos fornecidos por vários interlocutores. Entretanto, nessa tentativa de construção de possibilidades dialógicas, é preciso ressaltar a necessidade de esforços no sentido de evitar o reducionismo ou o ecletismo. Certamente que esta é uma tarefa controversa e sujeita a críticas, mas necessária.

Por mais que existam obstáculos baseados em argumentos erigidos sob a justificativa de se garantir o rigor e as exigências científicas, o diálogo entre as diversas ciências não pode ser tolhido em função de tais diferenças, pois isso, sim, seria divergente do pensamento científico que deve ter aberturas para o debate de ideias, para a diversidade, para contraposições, para a coexistência de concepções

opostas e, principalmente, para cooperação.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar a Psicanálise como um campo específico do conhecimento, tendo um corpo teórico e um método que lhe são próprios, que se coloque como participante de um processo dialógico com outras disciplinas, com propostas epistemológicas e metodológicas que lhe são distintas, é um grande desafio.

Como já indicamos anteriormente, há quem seja contrário a essa possibilidade, alegando inúmeras argumentações, que fogem ao escopo do presente trabalho analisá-las. Mas também há quem veja no diálogo interdisciplinar, embora desafiador e com riscos, a possibilidade de a Psicanálise contribuir com as outras disciplinas científicas, bem como se beneficiar de diferentes modos com o que possa emergir desse processo.

Talvez o temor de alguns psicanalistas seja de que o diálogo interdisciplinar possa descharacterizar a Psicanálise. Certamente, esse é um dos riscos, se não foram tomados os devidos cuidados, conforme assinalamos antes. No entanto, pensamos que, com o espírito aberto ao novo, com a preocupação em respeitar os diferentes campos, com a consideração pelas diferenças, seja possível empreender um processo em que vise construir algo que se constitua numa área interdisciplinar, nunca finalizada, mas sempre em trânsito, em contínuo vir a ser.

Temos em mente que a elaboração de construções interdisciplinares, que abarquem informações de áreas distintas quanto a seus constructos teóricos e a seus métodos científicos, requer que seus fundamentos epistemológicos sejam reconhecidos em suas diferenças, mas não sejam considerados impeditivos de que o conhecimento produzido seja compartilhado e articulado. Para isto, é preciso que se encontre um solo comum, que permita o trânsito entre um campo e outro e que seja produtivo pela possibilidade de fecundação entre os saberes construídos isoladamente.

Consideramos que as construções envolvendo diferentes disciplinas se alimentam e se desenvolvem pelas trocas entre as partes que se propõem dialogar, sendo condizentes com o pensamento complexo e interdisciplinar. Sabemos que esta postura no campo científico nos exige a autocrítica constante, pois “ela traz verdades que são biodegradáveis, isto é, mortais, isto é, ao mesmo tempo vivas” (Morin, 2011, p. 48). Assim, tendo em vista as discussões acima apresentadas, concebemos que a interdisciplinaridade permite a articulação entre diferentes saberes, como aqueles que visam à objetividade e à precisão, e o pensamento psicanalítico, que transcende o imediato, o já definido, cujos conceitos são abertos, e promove aberturas para irmos além.

Embora entendamos a resistência à abertura da Psicanálise para o diálogo interdisciplinar pelos riscos que lhe são inerentes, nada nos parece mais efetivamente próprio ao espírito psicanalítico do que a abertura para o novo, sem se prender ao já conhecido, visando criar condições para que o não conhecido possa ser apreendido, num desafio constante às certezas estabelecidas, sendo que, muitas delas, precisam ser superadas.

## REFERÊNCIAS

- ABIB, J. A. D. Epistemologia, transdisciplinaridade e método. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 12, n. 3, p. 219-129, 1996.
- AGUIAR, F. Questões epistemológicas e metodológicas em psicanálise. **Jornal de Psicanálise**, São Paulo, v. 39, n. 70, p. 105-131, 2006.
- BARBIERI, V. (2010). O rigor da pesquisa psicanalítica: métodos de avaliação de sua validade e confiabilidade. In: KLUTH, V. S.; SANTOS, T. (Orgs.). **SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA E ESTUDOS QUALITATIVOS**, 4., 2010, Rio Claro. *Anais...* Rio Claro, SP: Universidade Estadual Paulista – UNESP, 2010. p. 1-9. Disponível em: <<https://arquivo.sepq.org.br/IV-SIPEQ/Anais/artigos/90.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2019.
- FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade-transdisciplinaridade: visões culturais e epistemológicas. In: FAZENDA, I. C. A. (Org.). **O que é interdisciplinaridade**. São Paulo: Cortez, 2008. p. 17-28.
- FIGUEIREDO, L. C. Convergências e divergências: a questão das correntes de pensamento em psicologia. **TransInformação**, Campinas, v. 4, n. 1, 2, 3, p. 15-26, 1992.
- FONAGY, P. Apanhar urtigas a mancheias, ou por que a pesquisa psicanalítica é tão irritante. In: GREEN, A. (Org.). **Psicanálise contemporânea**: Revista Francesa de Psicanálise: Número especial 2001. Rio de Janeiro: Imago; São Paulo: SBPSP, 2003.
- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- JAPIASSU, H. O espírito interdisciplinar. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 1-9, 2006. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/7401/5877>>. Acesso em: 12 out. 2019.
- JARDIM, L. L.; ROJAS HERNÁNDEZ, M. C. Investigación psicoanalítica en la universidad. **Estudios de Psicología**, Campinas, v. 27, n. 4, p. 529-536, 2010.
- KUPERMANN, D. Sobre a produção psicanalítica e os cenários da universidade. **Psico**, Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 300-307, 2009.
- LEUZINGER-BOHLEBER, M.; BÜRGIN, D. Pluralism and unity in psychoanalytic research: some introductory remarks. In: LEUZINGER-BOHLEBER, M.; DREHER, A. U.; CANESTRI, J., **Pluralism and unity? Methods of research in psychoanalysis**. London: The International Psychoanalytical Association, 2003. p. 01-25.
- LOFFREDO, A. M. Parábolas freudianas: as narcísicas feridas e o arqueólogo. **Jornal de Psicanálise**, São Paulo, v. 39, n. 70, p. 289-308, 2006.
- LOWENKRON, T. S. O objeto da investigação psicanalítica. In: HERRMANN, F.; LOWENKRON, T. **Pesquisando com o método psicanalítico**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. p. 21-31.

MEZAN, R. Que significa “pesquisa” em psicanálise? In: SILVA, M. E. L. (Org.). **Investigação e Psicanálise**. Campinas: Papirus, 1993. p. 49-89.

MEZAN, R. Pesquisa em psicanálise: algumas reflexões. **Jornal de Psicanálise**, São Paulo, v. 39, n. 70, p. 227-241, 2006.

MOREIRA, M. E. R. O desafio de tecer em conjunto: complexidade e transdisciplinaridade. **Revista de Educação, Ciência e Cultura**, Canoas-RS, v. 21, n. 1, p. 09-22, 2016.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 4a.ed. Tradução de Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2011.

NAFFAH NETO, A. A pesquisa psicanalítica. **Jornal de Psicanálise**, São Paulo, v. 39, n. 70, p. 279-288, 2006.

PIMENTA, C. Interdisciplinaridade e universidade: tópicos de interpretação e acção. In: **CONFERÊNCIA MULTI/INTER-CULTURALISMO E EDUCAÇÃO**, 1., 2005, Porto. Departamento de Estudos Portugueses e Românicos, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal. Porto: DEPER-FLUP, 2005. p. 1-32. Disponível em: <<https://www.fep.up.pt/docentes/cpimenta/textos/pdf/E026492.pdf>>. Acesso em: 07 set. 2019.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 3-15, 2005.

POMBO, O. Práticas interdisciplinares. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, n. 15, p. 208-249, 2006.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 7a. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1995.

## O GOOGLE SALA DE AULA E A SIMULAÇÃO “O CASO DO REBANHO DE JACÓ”: SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A APRENDIZAGEM DOS CONCEITOS DE GENÉTICA

Data de aceite: 16/03/2020

**Marisa Inês Bilthauer**

Universidade Estadual de Maringá  
Maringá-Paraná

**Dulcinéia Ester Pagani Gianotto**

Universidade Estadual de Maringá  
Maringá-Paraná

Esse artigo foi apresentado no Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão – 2019 e publicado nos Anais de Educação do ENEPE 2019. Disponível em [www.unepe.br/areas/eventos/content/documentos/EventosAnais/397/anais/Humanas/Educação.pdf](http://www.unepe.br/areas/eventos/content/documentos/EventosAnais/397/anais/Humanas/Educação.pdf). Acesso em 02 dez. 2019.

**RESUMO:** As tecnologias da informação e comunicação – TICs estão cada vez, mais presentes no cotidiano de toda população interferindo em suas relações sociais, profissionais e educacionais. Dentre os recursos interativos propiciados pelas TICs, estão os objetos e ambientes virtuais de aprendizagem, entre os quais as simulações e animações. Dessa forma, o presente artigo apresenta resultados parciais de uma pesquisa de doutorado sobre a aplicação de uma simulação intitulada *O Caso do rebanho de Jacó* do ambiente RIVED - Rede Internacional Virtual de Educação, inserida no ambiente virtual Google Sala de Aula, em uma turma do 4º ano do curso Técnico em Administração de um

colégio da rede pública estadual de Paranavaí-PR. Deste modo, buscou-se investigar como o uso da referida simulação atrelada ao ambiente virtual no Ensino de Genética pode contribuir para a construção dos conceitos básicos da genética. Sendo assim, conclui-se que o uso do ambiente virtual de aprendizagem Google Sala de Aula, atrelado às simulações, contribuiu para a aprendizagem dos conceitos básicos de genética, pois através de uma problemática, estimulam a interação e o raciocínio dos alunos, tornando-os mais críticos.

**PALAVRAS-CHAVE:** TICs; ambientes virtuais; google sala de aula, ensino de genética.

THE GOOGLE CLASSROOM AND  
SIMULATION “THE CASE OF THE JACOUS  
HERD”: ITS CONTRIBUTIONS TO LEARNING  
GENETICS CONCEPTS

**RESUME:** Information and communication technologies - ICTs are increasingly present in the daily lives of the entire population interfering in their social, professional and educational relationships. Among the interactive features provided by ICTs are objects and virtual learning environments, including simulations and animations. Thus, this article presents partial results of a doctoral research on the application of a simulation entitled The Case of Jacob's

Herd of the Environment RIVED - Virtual International Education Network, inserted in the Google Classroom virtual environment, in a class of 4th year of the Technical Course in Administration of a college of the state public network of Paranavaí-PR. Thus, we sought to investigate how the use of this simulation linked to the virtual environment in the teaching of genetics can contribute to the construction of the basic concepts of genetics. Thus, it is concluded that the use of the virtual learning environment Google Classroom, coupled with simulations, contributed to the learning of the basic concepts of genetics, because through a problem, stimulate the interaction and reasoning of students, making them the most critical ones.

**KEYWORDS:** ICTs; virtual environments; google classroom teaching genetics.

## 1 | INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) estão presentes atualmente nos diferentes espaços e contextos da sociedade, incluindo a escola, proporcionando mudanças significativas no cotidiano das pessoas, facilitando o acesso à informação, influenciando as relações interpessoais, o mercado de trabalho e a educação. “Essa transformação contribui de uma maneira singular para que novas estratégias de ensino e aprendizagem sejam desenvolvidas, podendo, assim, ampliar as interações entre aluno e professor ou vice-versa” (HARTMANN, 2017, p. 1).

No contexto atual, o acesso aos meios de comunicação e recursos tecnológicos se tornou mais fácil, tendo em vista que a maioria dos alunos ingressam na escola já possuindo celular e/ou microcomputador com acesso à internet. Logo, a adentram dotados de informações recebidas de diversos meios como rádio, televisão, jornais, revistas, vídeos e etc, veiculadas principalmente via World Wide Web (WEB). Fato este, intuído por Silva e Netto (2018, p. 119-120), para qual a “inclusão dos recursos tecnológicos tornou-se uma tendência como abordagem metodológica indispensável na busca por qualidade no ensino, considerando que os tempos mudaram, o público tornou-se mais exigente e os meios de comunicação se ampliaram com o uso da Internet”. Dessa forma, “seguir os avanços da ciência e tecnologia tornou-se uma necessidade e não uma opção”. (SILVA; NETTO, 2018, p. 119-120).

Este contato frequente dos alunos com os dispositivos tecnológicos, demanda a inserção destes recursos na escola e na sala de aula, até mesmo para incentivar e ensinar, pois como alerta Bovo et. al. (2003), aquele que não souber manusear tais ferramentas será discriminado, tanto na convivência profissional, quanto social. Por conseguinte, a escola deve propiciar “condições para que o aluno possa ter contato com o computador e com outras mídias presentes no cotidiano e, para isso, o direito ao acesso é fundamental” (BOVO *et al*, 2003, p. 25). Portanto, enquanto instituição, é considerada um espaço que tem “o poder de influenciar as mudanças sociais, logo, torna-se uma ponte favorável na construção do conhecimento” (SILVA;

NETTO, 2018, p. 120).

Dessa forma, é preciso fazer uso dessas ferramentas como recursos didáticos, haja visto que “uma mudança qualitativa no processo de ensino/aprendizagem acontece quando conseguimos integrar dentro de uma visão inovadora todas as tecnologias: as telemáticas, as audiovisuais, as textuais, as orais, [...], lúdicas e corporais” (MORAN, 2000, p. 137).

Em função disso, é indispensável aos professores conhecer o funcionamento dos meios de comunicação no âmbito escolar e, consequentemente, a influência e relevância dos mesmos sobre os alunos no processo educacional. Pois, como afirma Mandarino (2002), a sociedade atual é marcada pela pluralidade de linguagens e pela forte interferência das mídias. Desse modo, “o professor precisa estar preparado para utilizar a linguagem audiovisual com sensibilidade e senso crítico de forma a desenvolver, com seus alunos, uma alfabetização audiovisual” (MANDARINO, 2002, p.1).

Nesse sentido, a utilização de ambientes virtuais e de objetos de aprendizagem podem ser primordiais para a construção do conhecimento, visto que, integram processos colaborativos de ensino-aprendizagem, em razão de serem elaborados a partir de uma problemática, estimulando o raciocínio dos alunos, e auxiliando assim, na formação de cidadãos críticos.

São considerados Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), os “[...] sistemas baseados em tecnologia de Internet que rodam por meio de um servidor e são acessados por um navegador web” (FERREIRA, 2010, p. 60). Entre os AVAs, o Google Sala de Aula trata-se de um serviço gratuito disponibilizado para escolas e usuários que tenham uma conta do Gmail, no qual professores e alunos se conectam a fim de interagir tanto no ambiente escolar, como fora dele. “O Google Sala de aula economiza tempo e papel, além de facilitar a criação de turmas, distribuição de tarefas, comunicação e organização” (GOOGLE PLAY, 2019).

Por ser compatível com diversos sistemas operacionais e plataformas de navegação, viabiliza o acesso ao aplicativo por computadores, *tablets* e celulares *smartphone*, sendo portanto, de grande valia como recurso educacional, tendo em vista os seguintes aspectos: é de fácil acesso e configuração, sendo possível adicionar diretamente o aluno ou compartilhar um código para participarem da turma; economiza tempo, permitindo que os professores criem, reformulem, corrijam e atribuam notas às atividades disponibilizadas; aperfeiçoa a organização, pois as atividades ficam uma página específica para tarefas e os materiais didáticos ficam alocados em pastas no *Google Drive*; melhora a comunicação, permitindo aos professores enviarem avisos e iniciarem debates com o grupo instantaneamente, e aos alunos responderem aos questionamentos e de compartilharem recursos com os demais colegas; é acessível e seguro, gratuito, não exibindo anúncios, nem

utilizando os dados dos alunos para fins publicitários (GOOGLE PLAY, 2019).‘

O objeto de aprendizagem, por sua vez, é concebido, como qualquer material eletrônico que possa, auxiliar com informações a construção do conhecimento, podendo ser uma imagem, página da web, vídeo, animação ou simulação. Spinelli (2007) o define como um recurso digital reutilizável, que intervenha na aprendizagem de determinado conceito, porém concomitantemente, instigue o avanço de competências individuais, como, por exemplo, imaginação e criatividade. Desse modo, consegue tanto abranger um só conceito, quanto englobar de forma integral uma teoria. Consequentemente, pode constituir um percurso didático, abarcando um conjunto de atividades, evidenciando apenas determinado aspecto do conteúdo envolvido, ou instituindo, com exclusividade, a metodologia empregada para uma dada tarefa.

Por isto, ao utilizar os objetos de aprendizagem, seja em sala de aula presencial ou à distância, em ambientes virtuais, estes instigam a interação e a reflexão dos alunos, tornando-os mais críticos, visto que, estes pressupõem uma atividade de aprendizagem, uma participação ativa do estudante, propiciando uma interação em níveis relevantes com as concepções e com o objeto de estudo. Desse modo, o aluno ao ponderar e, ao pensar, refletir e inter-relacionar-se com os conceitos tratados por meio de objetos de aprendizagem poderá utilizar a posteriori “na resolução da situação/problema, atuando sobre o objeto de conhecimento em questão em níveis cognitivos e interativos mais elevados, e poderá com sua ação construir e/ou reconstruir o(s) conhecimento (s) inerentes ao objeto de estudo de maneira mais eficaz” (SILVA.; MALAGGI, 2009, p. 84).

Isto posto, o objeto de aprendizagem é visto como um complementar no sistema ensino-aprendizagem apresentando como “característica principal ser reutilizável e estimular a criatividade e imaginação do aprendiz, eles enriquecem a prática do professor em sala de aula e facilitam a compreensão dos alunos” (ANDRADE; SCARELI, 2011, p. 5).

Justamente por serem reutilizáveis, os objetos de aprendizagem ficam armazenados em repositórios, característica essa, que facilita sua busca tanto por tema, como área de conhecimento ou níveis de ensino, entre outros aspectos. Dentro os repositórios nacionais de objetos de aprendizagem, pode-se destacar a Rede Interativa Virtual de Educação – RIVED, mantido pela Secretaria de Educação a Distância (SEED) do Ministério da Educação (MEC). Trata-se de um portal, no qual, é mantida uma grande variedade de objetos de aprendizagem, na forma de animações, que oportuniza a interação e a investigação de fenômenos químicos, físicos e biológicos, tendo em vista que, “possibilitam ao professor ilustrar a explicação, reforçar conceitos, levantar hipóteses e debates tornando o processo ensino-aprendizagem mais dinâmico” (BRASIL, 2012, p. 1). Seu propósito é fornecer

conteúdos digitais, na forma de objetos de aprendizagem, visando estimular o raciocínio e o pensamento crítico dos alunos, aliados à potencialidade inerente de novas abordagens pedagógicas da informática, possibilitando a aprendizagem e a formação do cidadão reflexivo e atuante.

Por isto, cabe ao docente utilizar a seu favor esse processo de interação do educando com as mídias, valendo-se da grande quantidade de vídeos, imagens, animações, simulações, jogos na internet e ambientes virtuais que podem ser utilizados como recursos didáticos nas aulas de ciências e biologia.

Nesse sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, da área de Ciências da Natureza e suas tecnologias chamam a atenção sobre a necessidade de saber lidar com essa grande diversidade de informações e recursos disponíveis na atualidade, recomendando ser preciso saber “obter, sistematizar, produzir e mesmo difundir informações, aprendendo a acompanhar o ritmo de transformação do mundo em que vivemos” (BRASIL, 1997, p.27). Ou seja, é preciso trabalhar com o aluno o senso crítico, para que ele saiba diferenciar as notícias verídicas das falsas disseminadas diariamente pela mídia, formando assim “um leitor crítico e atento das notícias científicas divulgadas de diferentes formas: vídeos, programas de televisão, sites da Internet ou notícias de jornais” (BRASIL, 1997, p.27).

As Diretrizes Curriculares da Educação Básica - DCEs, da disciplina de biologia, também ressaltam a importância de o professor adotar estratégias metodológicas diversificadas, tais como aula dialogada, a leitura, a escrita, a atividade experimental, o estudo do meio, os jogos didáticos, entre outras, propiciando “a expressão dos aprendizes, seus pensamentos, suas percepções, significações, interpretações, uma vez que aprender envolve a produção/criação de novos significados, pois esse processo acarreta o encontro e o confronto das diferentes ideias propagadas em sala de aula” (PARANÁ, 2008, p.66). Salientam ainda, a necessidade da problematização e da interpretação, recomendando “analisar quais os objetivos e expectativas a serem atingidas, além da concepção de ciência que se agrega às atividades que utilizam estes recursos, pode contribuir para a compreensão do papel do aluno frente a tais atividades” (PARANÁ, 2008, p. 65-66).

Na disciplina de Biologia, a adoção de imagens, simulações, vídeos, é um recurso imprescindível, uma vez, que “uma parcela significativa das informações em biologia é obtida por meio da observação direta dos organismos ou fenômenos ou por meio de observação de figuras, modelos, etc” (KRASILSHICK, 2008, p. 61). Assim, quando não é possível observar o organismo diretamente, o professor pode utilizar objetos de aprendizagem, seja na forma de trechos de vídeos, simuladores, jogos virtuais, animações entre outros para introduzir, ilustrar ou reforçar determinados conceitos. Nesse sentido, “além do livro didático, outros recursos metodológicos, se utilizados de maneira adequada e com finalidades pedagógicas, podem ser usados

para despertar a atenção e instigar a criatividade e a curiosidade dos alunos, tais como filmes, fotografias, revistas, vídeos e computadores" (GIANOTTO, 2016, p. 15).

No ensino de genética, especialmente, o uso dos recursos tecnológicos é apropriado, porque embora essa ciência abranja uma quantidade relativamente pequena de conceitos se comparada com outras áreas da biologia, "são conceitos muito abstratos, o que exige atenção e cuidado por parte de professores e alunos" (AMABIS; MARTHO, 2001, p. 176). Em contrapartida, Araújo e Gusmão (2017) defendem que as dificuldades de se aprender seus conceitos, se devem, principalmente, por essa área apresentar "uma grande quantidade de termos, que se restringem apenas aos conhecimentos específicos da biologia, e que não estão presentes no cotidiano dos alunos" (ARAÚJO; GUSMÃO, 2017, p.2).

Para Cardoso e Oliveira (2010, 2011), além da complexidade de abstração do conteúdo existem outros obstáculos advindos "da exigência de um vocabulário muito específico, conhecimentos prévios sobre probabilidade e divisão celular" o que exige que o educando tenha esquematizado "uma rede de conceitos que envolvem a biologia molecular, a bioquímica, cálculos elementares de probabilidade e uma série de exceções relativas à produção e aplicabilidade do conhecimento biológico" (CARDOSO, OLIVEIRA, 2010, p. 101).

Borges (2017) acrescenta ainda, que muitos conteúdos, mesmo despertando o interesse dos alunos, tornam-se incompreendidos por diferentes razões, como: "vocabulário muito específico, excesso de termos técnicos, cálculos matemáticos exigidos etc". (BORGES et.al, 2017, p.2).

Perante essas dificuldades, Cardoso e Oliveira (2010) salientam a necessidade de se propiciar aos educandos novas formas de aprender a biologia que os auxiliem a resolver problemas do cotidiano, contribuindo sobretudo na "formação de conceitos de genética e outras áreas, transcendendo o seu universo conceitual, para que o estudante possa transitar entre o conhecimento científico e o senso comum" (CARDOSO, OLIVEIRA, 2010, p. 107/108). Desse modo, é obrigação e competência da escola, trabalhar os conteúdos de genética, de maneira integrada e sistêmica, oportunizando uma educação aos cidadãos que lhes promova a apropriação dos conhecimentos, lhes concedendo a fundamentação teórica necessária para tomar decisões (Leite, 2000).

Visto que, essa área da ciência está constantemente nos meios de comunicação, devido sobretudo os avanços biotecnológicos, tais como o "consumo de vários alimentos transgênicos, bem como as discussões sobre terapia gênica, células tronco, genomas e clonagem" (CARDOSO, OLIVEIRA, 2010, p. 101-102). Sendo assim, as mídias podem "apresentar-se como um dos principais meios de reprodução destes conhecimentos" (REIS et. al, 2010, p.1).

Portanto, com a evolução nos estudos científicos e o destaque frequente do assunto nos meios de comunicação, a genética tem despertado maior interesse nos alunos do ensino médio, visto que o tema está relacionado às suas rotinas, como ressaltam Amabis e Martho (2001). Há ainda, a curiosidade dos mesmos em “compreender e explicar suas próprias características familiares” (AMABIS; MARTHO, 2001, p. 184). Sendo assim, relacionar os conceitos desta área é relevante para que a “população possa entender o grande espectro de aplicações e implicações da genética aplicada” (CARDOSO, OLIVEIRA, 2010, p. 102).

Por isso, a necessidade, de acordo com Carneiro e Dal-Farra (2011), de preparar os educandos para a sociedade atual, utilizando metodologias educacionais que os tornem aptos a relacionar os estudos escolares à realidade que vivenciam. E, por conseguinte, saber “interferir diretamente na forma de participação na sociedade, colaborando na formação de um sujeito social mais crítico, autônomo e comprometido com sua cidadania” (CARDOSO, OLIVEIRA, 2010, p. 101), tornando a aprendizagem mais significativa.

Moreira (1999), nesse mesmo sentido, esclarece que para se obter uma aprendizagem significativa é relevante considerar uma variável importante, o conhecimento prévio do aluno, que por intermédio do processo pedagógico do docente poderá se enriquecer e se diferenciar, aproximando-se do conhecimento científico. Por isso, a teoria da aprendizagem de Ausubel preconiza “que os conhecimentos prévios dos alunos sejam valorizados, para que possam construir estruturas mentais utilizando, como meio, mapas conceituais que permitem descobrir e redescobrir outros conhecimentos, caracterizando, assim, uma aprendizagem prazerosa e eficaz.” (PELIZZARI et. al., 2002, p. 1).

Por consequência, tornar a aprendizagem significativa, ou seja tecendo significados para o aprendiz por meio de uma espécie de ancoragem em pontos essenciais da estrutura cognitiva preexistente do sujeito, ou seja, em concepções já presentes em sua estrutura de conhecimentos, com um dado nível de compreensão, equilíbrio e discernimento. Acrescenta ainda que, “um bom ensino deve ser construtivista, estar centrado no estudante, promover a mudança conceitual e facilitar a aprendizagem significativa. (MOREIRA, 2012, p. 1).

Assim, diante do uso da novas tecnologias de informação e comunicação, cada vez mais presentes em sala de aula, e da dificuldade dos alunos em compreender conceitos básico da Genética Mendeliana, o presente artigo apresenta os resultados parciais de uma pesquisa de doutorado sobre a aplicação de uma simulação intitulada O Caso do rebanho de Jacó do ambiente RIVED - Rede Internacional Virtual de Educação, inserida no ambiente virtual Google Sala de Aula, em uma turma do 4º ano do curso Técnico em Administração de um colégio da rede pública estadual de Paranavaí-PR. Na qual, buscou-se investigar como o uso da referida

simulação atrelada ao ambiente virtual no Ensino de Genética pode contribuir para a construção dos conceitos básicos da genética Mendeliana. Para tal, baseia-se no seguinte problema de pesquisa: O uso do ambiente virtual de aprendizagem Google sala de aula, atrelado às simulações, podem contribuir para a aprendizagem significativa dos conceitos de genética?

## 2 | DELINEAMENTO METODOLÓGICO

A metodologia adotada nesta pesquisa é de natureza qualitativa, tendo sido submetida à apreciação do comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COPEP) e aprovada sob o nº 13274719.3.0000.0104.

A opção pela metodologia qualitativa ocorreu pelo fato desta “verificar de que modo as pessoas consideram uma experiência, uma ideia ou um evento” (CÂMARA, 2013, p. 3), aprofundando-se “no mundo dos significados das ações e relações humanas” (MINAYO, 2001, p. 7), Dessa forma, ela “proporciona um melhor entendimento dos porquês da questão estudada” (CRESWELL, 2007), propiciando, uma melhor visão e compreensão do problema (MALHOTRA, 2001). Para a verificação dos dados coletados será usado a análise de conteúdo de Bardin, definida um “conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (BARDIN, 1977, p. 37). Essa técnica visa “compreender as características, estruturas ou modelos que estão por trás dos fragmentos de mensagens tornados em consideração” (CÂMARA, 2013, p 4).

A pesquisa foi aplicada no segundo trimestre de 2019, à 15 alunos de uma turma de 4º ano do curso de administração de uma escola da rede pública do município de Paranavaí, na qual uma das pesquisadoras é docente da disciplina de Biologia, e cujos os conceitos básicos de genética estão elencados na proposta pedagógica curricular desta disciplina/série. A turma do 4º ADM é composta de 15 alunos, sendo 8 alunas e 7 alunos, entre os quais 12 com idade de 17 anos e 3 de 18 anos.

Primeiramente foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre recursos educacionais, tecnologias da informação e comunicação no ensino de biologia e especificamente, no de genética, objetos de aprendizagem (simulações, animações, trechos de filmes, vídeos) e ambientes virtuais de aprendizagem, focando no *Google Classroom/Sala de aula*.

No segundo momento, implementou-se nesta turma parte da sequência didática intitulada *Objetos de aprendizagem como recurso didático no processo ensino-aprendizagem de genética* (BILTHAUER, M. I.; TAKASUSUKI (2012). Para tanto,

criou-se um ambiente virtual na plataforma Google Sala de aula, com a inserção de textos e atividades, explorando animações, simulações e vídeos trabalhou-se os conceitos básicos de genética mendeliana. Por meio do qual, explorou-se ainda, recursos como a apresentação de conteúdos, proposições de atividades, questões, instrumentos de avaliação e formas de interação como *chats*.

Assim, inicialmente, houve uma apresentação do projeto, explanando-se seus objetivos e metodologia. Posteriormente, aplicou-se um questionário pré-teste para averiguação dos conhecimentos prévios dos alunos sobre os conceitos básicos de genética.

Para a execução da implementação, criou-se uma sala de aula virtual no Google Sala de Aula, denominada Genética – 4º ADM, na qual foram inseridos os alunos matriculados na respectiva turma.

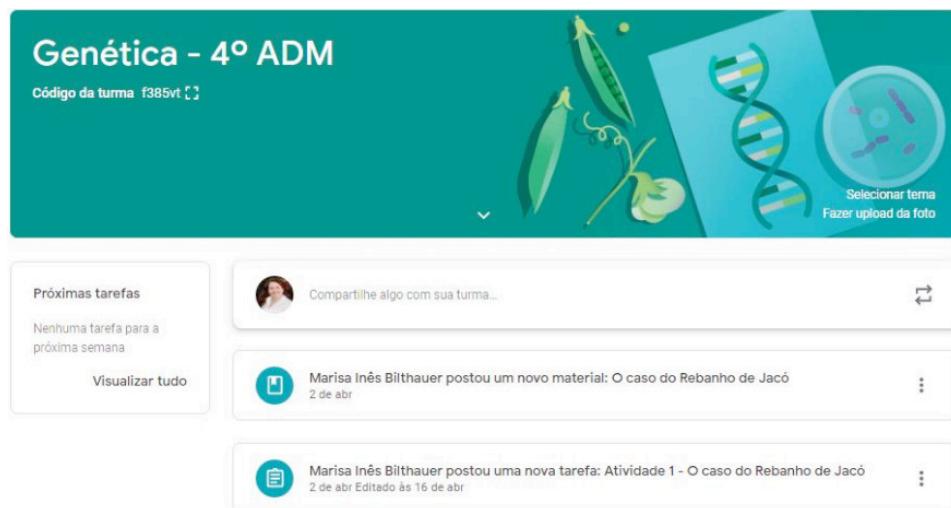


Figura 1 – Sala de Aula Virtual Genética – 4º ADM – Google Sala de Aula.

Fonte: <https://classroom.google.com/u/0/c/Mjg5MzQzMjA2ODJa>.

Em seguida, ocorreu a inclusão dos alunos da turma do 4º ADM no ambiente virtual. Para essa inserção utilizou-se o e-mail pessoal de conta gmail dos respectivos alunos, enviando-lhes convite particular. Os alunos deviam abrir os e-mails e aceitar os convites, adentrando à sala virtual. Alguns alunos que não conseguiram acessar dessa forma, acessaram o Google Sala de Aula adicionando o código da turma - “Código da turma f385vt”.

Dentre as atividades desenvolvidas durante a implementação está a simulação a Atividade 1 – O Caso do rebanho de Jacó, trata-se de um Objeto de Aprendizagem do ambiente RIVED/MEC, na forma de animação, que estimula o debate sobre os conceitos de genética clássica e de hereditariedade, por meio de uma situação problema do personagem bíblico Jacó. Tem como objetivo reconhecer que indivíduos que apresentam um mesmo fenótipo, podem apresentar genótipos diferentes, além de elaborar suposições sobre o fenômeno estudado. A atividade encontra-se disponível

para acesso em: <http://rived.mec.gov.br/modulos/biologia/genetica/atividade1.htm>.



**Atividade 1 – O caso do Rebanho de Jacó**

A Genética é uma área recente da Biologia. Com apenas pouco mais de 100 anos, chegamos a importantes inovações: Clonagem, Testes de DNA, Organismos Transgênicos etc. Mas já faz muito tempo que pensamos sobre o fenômeno da hereditariedade. Vamos conhecer agora uma das antigas histórias sobre o tema...

**Essa é a história de Jacó...**  
**Ele era casado com Léia e Raquel...**

**Seguir**

Figura

## 2 – Atividade 1 – O Caso do rebanho de Jacó

Fonte: <http://rived.mec.gov.br/modulos/biologia/genetica/atividade1.htm>.

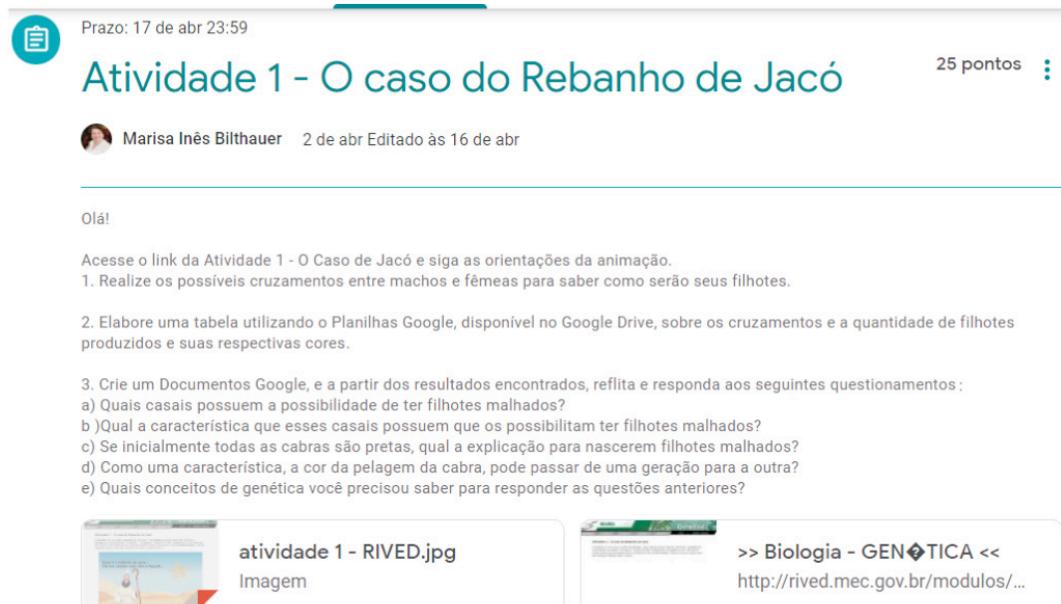
A sequência de tela da animação, conta a história de Jacó, um personagem bíblico que tem como interesse pessoal procriar filhotes malhados, no entanto, possui apenas cabras cinzas. Assim, à partir de uma questão problema “Qual é o casal que traria maior benefício para Jacó?”, os alunos devem realizar cruzamentos entre as fêmeas e machos de um rebanho de cabras, com o intuito de identificar quais casais produziriam maior quantidade de filhotes malhados.



Figura: 3 – Escolha uma fêmea e um macho para saber quais serão os seus filhotes

O principal objetivo desta atividade é reconhecer que indivíduos com um mesmo fenótipo podem apresentar genótipos diferentes. Portanto, é possível trabalhar principalmente os conceitos de genótipo e fenótipo.

Dessa forma, como pode-se observar na imagem abaixo, foi proposto aos alunos três encaminhamentos para a realização da atividade:



Prazo: 17 de abr 23:59

## Atividade 1 - O caso do Rebanho de Jacó

25 pontos

Olá!

Acesse o link da Atividade 1 - O Caso de Jacó e siga as orientações da animação.

1. Realize os possíveis cruzamentos entre machos e fêmeas para saber como serão seus filhotes.

2. Elabore uma tabela utilizando o Planilhas Google, disponível no Google Drive, sobre os cruzamentos e a quantidade de filhotes produzidos e suas respectivas cores.

3. Crie um Documentos Google, e a partir dos resultados encontrados, reflita e responda aos seguintes questionamentos:

a) Quais casais possuem a possibilidade de ter filhotes malhados?

b) Qual a característica que esses casais possuem que os possibilitam ter filhotes malhados?

c) Se inicialmente todas as cabras são pretas, qual a explicação para nascerem filhotes malhados?

d) Como uma característica, a cor da pelagem da cabra, pode passar de uma geração para a outra?

e) Quais conceitos de genética você precisou saber para responder as questões anteriores?

atividade 1 - RIVED.jpg

Imagen

>> Biologia - GENÉTICA <<

<http://rived.mec.gov.br/modulos/...>

Figura 4: Orientações para a realização da atividade 1:

Fonte: <https://classroom.google.com/u/0/c/Mjg5MzQzMjA2ODJa/a/MzE2MzA1NjcyNjJa/details>.

Assim, no item 1, os alunos deveriam realizar os possíveis cruzamentos entre os machos e fêmeas para saber como seriam os filhotes, e à partir destes, ir rascunhando uma tabela no caderno com os machos, fêmeas e a quantidade de filhotes de cor preta e malhados.

No item 2, eles elaborariam uma tabela utilizando o Planilhas Google, disponível no Google Drive, sobre os cruzamentos realizados e a quantidade de filhotes produzidos e suas respectivas cores.

E no item 3, foi solicitado que os alunos criassem um documento no Documentos Google, e a partir dos resultados encontrados nos itens 1 e 2, refletissem e resolvessem os seguintes questionamentos: a) Quais casais possuem a possibilidade de ter filhotes malhados? b) Qual a característica que esses casais possuem que os possibilitam ter filhotes malhados? c) Se inicialmente todas as cabras são pretas, qual a explicação para nascerem filhotes malhados? d) Como uma característica, a cor da pelagem da cabra pode passar de uma geração para a outra? e) Quais conceitos de genética você precisou saber para responder as questões anteriores?

### 3 | DISCUSSÃO E RESULTADOS

A implementação teve uma duração total de 2 horas-aulas, nas quais foram explanados os conceitos básicos de genética, entre os quais o de genótipo e fenótipo; apresentada a animação Atividade 1 – O Caso do rebanho de Jacó e o desenvolvimento da atividade proposta. A escolha por esta animação, foi justamente por trabalhar os conceitos de genótipo e fenótipo, que para muitos alunos são considerados difíceis.

Com o objetivo de preservar a identidade dos alunos e para facilitar a análise dos resultados optou-se por usar os termos A1, A2, para denominá-los e assim sucessivamente, conforme a ordem dos nomes na lista de chamada da sala de aula. Dos quinze alunos que estavam presentes na sala, doze conseguiram efetivar e postar a atividade.

Na atividade 1, os alunos já foram realizando os cruzamentos e rascunhando uma planilha no caderno com os machos, fêmeas e a quantidade de filhotes de cor preta e malhados. Na atividade 2, eles elaboraram uma tabela utilizando o Planilhas Google, disponível no Google Drive, sobre os cruzamentos realizados e a quantidade de filhotes produzidos e suas respectivas cores. Cada aluno, teve a liberdade para elaborar sua tabela, estabelecendo a ordem e as cores que achasse mais pertinentes, o que gerou uma ampla e diversificada forma de registro dos cruzamentos, bem como cada aluno imprimiu à tabela sua própria organização e aspectos pessoais.

No entanto, apesar das particularidades na elaboração da tabela, todos chegaram ao consenso de que apenas os casais Bila x Rben e Bila x Levi teriam a possibilidade de produzir filhotes malhados, como pode ser verificado no quadro a seguir:

Fêmeas	Machos	Filhotes	
		Pretos	Malhados
Bila	Simeão	24	0
Bila	Rben	18	6
Bila	Levi	18	6
Zila	Simeão	24	0
Zila	Rben	24	0
Zila	Levi	24	0
Dina	Simeão	24	0
Dina	Rben	24	0
Dina	Levi	24	0

Quadro 01: Tabela elaborada pelos alunos dos cruzamentos entre machos e fêmeas

Fonte: Tabela elaborada pelos alunos. <https://classroom.google.com/u/0/g/tg/Mjg5MzQzMjA2ODJa/MzE2MzA1NjcyNjJa#u=MzE0NzYzOTk0MDRa&t=f>.

Depois de elaborada, os alunos deveriam salvar com um nome e adicionar

como anexo da atividade no ambiente. Dessa forma foi um pouco trabalhoso, mais interessante, porque aprendemos a criar planilhas usando o Google Planilhas, ferramenta do Google Drive. Este foi um ponto relevante, pois pelo fato da turma ser de Administração, precisam aprender a criar documentos usando recursos da informática. Fato este evidenciado por uma aluna no decorrer da aula ao comentar “aprendemos muito mais hoje na aula de biologia a como criar planilhas do que durante a disciplina de informática básica que tivemos” (Aluna A1).

No item 3, após já ter realizado os cruzamentos e elaborado a tabela, os alunos deveriam criar um documentos no Documento Google, e responder aos questionamentos sobre os cruzamentos realizados, estabelecendo relações com os conceitos de genéticos estudados na aula. Para facilitar a análise dos dados, tabulamos as respostas apresentadas pelos alunos e a frequência em cada um deles.

Questões	Respostas	Alunos que responderam a questão
a) Quais casais possuem a possibilidade de ter filhotes malhados.	Os casais Billa e Zila e Billa e Levi	A1, A3, A4, A6, A9, A10, A12, A14
b) Qual a característica que esses casais possuem que os possibilitaram ter filhotes malhados?	ELES DEVEM SER A=PRETO, a=malhado e devem ter indivíduos heterozigoto A1	A1,A3,A6,A9,A10,A14
	Genótipos parentais diferentes (recessivo e dominante).	A12
c) Se inicialmente todas as cabras são pretas, qual a explicação para nascerem filhotes malhados?	Indivíduos heterozigotos.	A1, A4, A6, A10, A14
d) Como uma característica, a cor da pelagem da cabra, pode passar de uma geração para a outra?	São os genes dos antepassados.	A12
	DNA	A1, A4, A12
e) Quais os conceitos de genética você precisou saber para responder as questões anteriores?	Genética, DNA	A6, A9, A10 e A14
	Genótipo	A1, A4, A10
	Genótipo, fatores, DNA, probabilidade	A6
	Genótipo, fenótipo, probabilidade, gene e heredograma	A9
	Genótipo, DNA, genes e hereditariedade	A12

Quadro 2 – Tabulação das respostas obtidas referentes ao item “3”

Fonte: elaborada pelas autoras.

No item “a”, sobre quais casais teriam a possibilidade de terem filhotes malhados, ocorreu unanimidade na resposta, concluindo-se que os casais Billa e Zila e Billa e Levi teriam maior possibilidade. O que soluciona a questão problema “Qual é o casal que traria maior benefício para Jacó?” apresentada no início da atividade. Essa afirmação vem ao encontro do que afirma Silva e Mallaggi (2009), para os quais , ao se fazer uso de objetos de aprendizagem, estes estimulam a interação

e a reflexão dos alunos, tornando-os mais críticos, pois trata-se de uma atividade de aprendizagem, que requer sua participação ativa “na resolução da situação/problema, atuando sobre o objeto de conhecimento em questão em níveis cognitivos e interativos mais elevados, e poderá com sua ação construir e/ou reconstruir o(s) conhecimento (s) inerentes ao objeto de estudo de maneira mais eficaz” (SILVA.; MLAGGI, 2009, p. 84).

Quando indagados no item “b” sobre qual a característica que esses casais possuem que os possibilitam ter filhos malhados? Para 6 alunos, se deve ao fato desses casais apresentarem genótipo heterozigoto, possuindo um alelo dominante A e um recessivo a. Conforme Linhares *et al.* (2017, p. 15), “por convenção, usamos a letra inicial do caráter recessivo para denominar os alelos, o alelo responsável pela característica dominante é indicado pela letra maiúscula e o responsável pela característica recessiva, pela minúscula”. Apenas um aluno indicou que é em razão dos genótipos dos parentais seres diferentes (recessivo e dominante), ou seja, para ele também os indivíduos são heterozigotos.

No item “c”, quando inquiridos se inicialmente todas as cabras são pretas, qual a explicação para nascerem filhotes malhados, cinco alunos afirmaram que este resultado se deve ao fato dos indivíduos serem heterozigotos, e apenas um, que “são genes dos antepassados”. Assim, comprehende-se que “um indivíduo puro ou homozigoto para determinado caráter apresenta o mesmo alelo nos dois cromossomos do par de homólogos, enquanto que um indivíduo híbrido ou heterozigoto possui alelos diferentes (LINHARES, *et al.*; 2017, p. 15).

Quanto ao questionamento “d”, sobre como uma característica, a cor da pelagem da cabras, pode passar de uma geração para a outra, três alunos responderam que através do ácido desoxirribonucleico (DNA) e quatro, por meio da genética/DNA. Pode-se afirmar que “as células do corpo da maioria dos organismos são diploides, ou seja, nelas os cromossomos ocorrem aos pares: há dois cromossomos de um mesmo tamanho e as mesma forma: são chamados de cromossomos homólogos. Em cada par, um dos cromossomos tem origem materna; o outro, paterna. (LINHARES, *et al.*, 2017, p. 14).

Quando indagados sobre quais os conceitos de genética precisaram saber para responder as questões anteriores, questão “e”, três alunos citaram o conceito de genótipo, e um respectivamente de genótipo, fenótipo, DNA, probabilidade; genótipo, fenótipo, probabilidade, gene e heredograma; e genótipo, DNA, genes e hereditariedade. Para Linhares *et al.* (2017, p. 15), “o conjunto de genes que um indivíduo possui em suas células é chamado genótipo. O conjunto de características morfológicas ou funcionais do indivíduo é o seu fenótipo”. Dessa forma, percebe-se que todos os alunos identificaram o conceito de genótipo e alguns relacionaram conceitos pertinentes e relativos ao conteúdo estudado na aula.

Finalizamos a aula, com oito alunos tendo respondido as questões de genética do item 3 e outros não concluíram, ficando de concluir em casa. Percebemos que alguns alunos tiveram facilidade de responder as questões “a”, mas a “b”, “c”, “d” e “e” tiveram dificuldades. Acreditamos que o conhecimento deles ainda era insuficiente para responder estas questões, tendo em vista que apenas haviam feito uma explicação inicial sobre os conceitos básicos de genética. Além disso, acreditamos que o tempo foi pouco para a resolução desse item, tendo os alunos se dedicado mais na elaboração da planilha, e essa parte específica da biologia, ficou um tanto prejudicada em relação ao tempo.

## 4 | CONCLUSÕES

A sociedade atual é marcada por um grande avanço tecnológico, principalmente nos recursos midiáticos, na transmissão de informações e consequentemente, na construção do conhecimento. Isso requer da escola um papel de formação para a inclusão dos alunos nessa linguagem tecnológica, até mesmo para que possam atuar como profissionais e cidadãos.

Assim, o uso dos recursos tecnológicos como os ambientes virtuais de aprendizagem e os objetos de aprendizagem em sala de aula vem de encontro a esta realidade, pois oportunizam a interação, a discussão, o aprofundamento de determinados temas, conteúdos e conceitos nas mais diversas áreas do conhecimento, incluindo ciências e biologia. São ferramentas que auxiliam na mediação professor/aluno para o processo ensino aprendizagem, sendo fundamentais, contribuindo na investigação dos conhecimentos prévios dos alunos, na elaboração de conceitos e do conhecimento, bem como, na transposição para o conhecimento científico.

Sendo assim, o uso do ambiente virtual de aprendizagem Google Sala de Aula, atrelado às simulações, contribuiu para a aprendizagem dos conceitos básicos de genética, pois através de uma problemática, estimulam a interação e o raciocínio dos alunos, tornando-os mais críticos.

A atividade possibilita ainda, uma integração interdisciplinar com a matemática, sendo possível trabalhar conceitos de porcentagem, proporção e elaboração de tabelas. Além, de contribuir com a formação do aluno como administrador, tendo em vista, que a esta área de trabalho exige a capacidade de lidar com dados, elaborar tabelas e registros. Em biologia, existe a possibilidade de propor um aprofundamento do conteúdo, por exemplo, buscando na internet sobre os avanços biotecnológicos propiciados pelas pesquisas genéticas, ou até mesmo, a produção de um teatro representando o problema estudado.

Um aspecto que vale ser ressaltado é a interação propiciada entre os próprios alunos pela realização das atividades, que buscam estabelecer diálogos para

responder a questão problema, tanto para a realização dos cruzamentos genéticos, quanto para a elaboração das tabelas e nas respostas às questões conceituais.

A interação professor-alunos, por sua vez, foi marcada pelo auxílio no levantamento de hipóteses para a solução da questão problema, ao sanar dificuldades aos objetos de aprendizagem, ao uso do ambiente virtual Google Sala de Aula, e suas respectivas ferramentas, como as Planilhas Google e Documentos Google. Além de que, existiram momentos muito relevantes em que o próprios alunos contribuíram para sanar dúvidas que surgiram em relação a essas ferramentas, contribuindo significativamente para a aprendizagem da professora, num processo de aprender à aprender.

Muito embora, fazer um bom uso dos recursos tecnológicos, tais como os objetos de aprendizagem e os ambientes virtuais de aprendizagem, como o Google Sala de Aula é um desafio, pois requer planejamento e adequação das metodologias e estratégias pertinentes ao conteúdo, além da superação das dificuldades inerentes ao uso da própria plataforma e suas ferramentas.

## REFERÊNCIAS

- AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Guia de apoio didático para os três volumes da obra conceitos de biologia**: objetivos de ensino, mapeamento de conceitos, sugestões de atividades. São Paulo: Moderna, 2001.
- ANDRADE, J. G; SCARELI, G. Rived e suas potencialidades na educação: os objetos de aprendizagem em questão. **V Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”**. São Cristóvão-SE, 21- 23 set. 2011.
- ARAÚJO, A. B.; GUSMÃO, F. A. F. **As principais dificuldades encontradas no ensino de genética na educação básica brasileira**. Disponível em <<https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/download/4710/1566>>. Acesso em: 20 jan. 2019.
- BARDIN, I. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Ed. 70. 1979.
- BILTHAUER, M. I.; TAKASUSUKI, M. C.C.R. Objetos de aprendizagem como recurso didático no processo ensino-aprendizagem de genética. In: **O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense – 2012**. Disponível em <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2012/2012\\_uem\\_bio\\_artigo\\_marisa\\_ines\\_bilthauer.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2012/2012_uem_bio_artigo_marisa_ines_bilthauer.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2014.
- BORGES, C. K. G. D. et. al. As dificuldades e os desafios sobre a aprendizagem das leis de Mendel enfrentados por alunos do ensino médio. **Experiências em Ensino de Ciências V.12**, No.6. Disponível em <[http://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo\\_ID403/v12\\_n6\\_a2017.pdf](http://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID403/v12_n6_a2017.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2019.
- BOVO, A. A; SIMIAO, L. F; MORO, R. Políticas públicas em informática educativa. **Educação Matemática em Revista**, n. 15, ano 10, p. 20-28, dez. 2003.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Ensino Médio. Parte III Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 58p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Rede interativa virtual de educação - RIVED**. Disponível em <[http://rived.mec.gov.br/site\\_objeto\\_lis.php](http://rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php)>. Acesso em: 30 jan. 2019.

CÂMARA, Rosana Hoffman. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, 6 (2), jul - dez, 2013, 179-191. Disponível em <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v6n2/v6n2a03.pdf>> Acesso em: 02 fev 2019.

CARDOSO, L. R.; OLIVEIRA, V. S. O uso das tecnologias da comunicação digital: desafios no ensino de genética mendeliana no ensino médio. **Informática na Educação: teoria & prática**. Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 101-114, jan./jun. 2010.

CARNEIRO, S. P., DAL-FARRA, R. A. As situações-problema na aprendizagem dos processos de divisão celular. **Acta Scientiae**, v. 13, n.1, p.121-139, 2011.

CERVO, Amando Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.

CRESSWELL, John. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

FERREIRA, José L. Moodle: um espaço de interação e aprendizagem. In: COSTA, Maria L. F.; ZANATTA, Regina M. **Educação a Distância no Brasil**: aspectos históricos, legais, políticos e metodológicos. Maringá: Eduem, 2010.

GIANOTTO, D. E. P. **Possibilidades, contribuições e desafios das ferramentas da informática no ensino das ciências**. Curitiba: CRV, 2016.

GOOGLE PLAY. **Gloogle Classroom**. Disponível em: <[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.classroom&hl=pt\\_BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.classroom&hl=pt_BR)> Acesso em: 02 fev. 2019.

HARTMAN, A. C. Possibilidades didáticas para o uso de aplicativos móveis de biologia celular na educação básica. **IV Congresso de educação científica e tecnológica - CIECITEC**. Disponível em: <[http://www.santoangelo.uri.br/anais/ciecitec/2017/resumos/comunicacao/trabalho\\_2824.pdf](http://www.santoangelo.uri.br/anais/ciecitec/2017/resumos/comunicacao/trabalho_2824.pdf)>. Acesso em: 22 fev. 2019.

LEITE, B. Biotecnologias, clones e quimeras sob controle social: missão urgente para a divulgação científica. **São Paulo em Perspectiva**, 14(3), p. 40-46, São Paulo, 2000.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de biologia**. 4<sup>a</sup> ed. Ver. E ampl. 2<sup>a</sup> reimpr. São Paulo: Editora de São Paulo, 2008.

MALHOTRA, Naresh. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

MANDARINO, M.C.F. – Organizando o trabalho com vídeo em sala de aula. **Morpheus Revista Eletrônica em Ciências Humanas**. Ano 01, n. 01. 2002. Disponível em: <<http://www.unirio.br/morpheusonline/Numero01-2000/monicamandarino.htm>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em <[http://www.faed.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/1428/minayo\\_2001.pdf](http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1428/minayo_2001.pdf)>. Acesso em: 02 fev 2019.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. **Informática na Educação: Teoria & Prática**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 137-144, 2000.

MOREIRA, M. A. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1999.

MOREIRA, M. A. **Mapas Conceituais e Aprendizagem significativa**. 2012. Disponível em <<https://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasport.pdf>>. Acesso em: 09 fev. 2019.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares da educação básica: biologia**. Curitiba: SEED-PR, 2008. 74 p.

PELIZZARI, A.; KRIEGL, M. de L.; BARON, M. P.; FINCK, N. T. L.; DOROCINSKI, S. I. **Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel**. Rev. PEC, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001-jul. 2002.

REIS, T. A.; ROCHA, L. S. S.; OLIVEIRA, L. P. de; LIMA, M. M. de O. **O ensino de genética e a atuação da mídia**. Disponível em <http://connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewFile/851/574>. 2010. Acesso em: 06 fev. 2019.

SILVA, G. M. L. da; NETTO, J. F. de. Um Relato de Experiência Usando Google Sala de Aula para Apoio à Aprendizagem de Química. VII Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2018). **Anais do XXIV Workshop de Informática na Escola (WIE 2018)**. Disponível em <http://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/7880/5579>. Acesso em: 10 jul. 019.

SILVA, J. T. da; MALAGGI, V. Processos de autoria de objetos digitais como potenciais para aprendizagem. In: **Revista Brasileira de Computação Aplicada**, Passo Fundo, v. 1, n. 1, p. 77-91, set. 2009. Disponível em <<http://www.upf.br/seer/index.php/rbca/article/view/571>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

SPINELLI, W. **Os Objetos virtuais de aprendizagem**: ação, criação e conhecimento. 2007. Disponível em: <<http://www.lapef.fe.usp.br/rived/textoscomplementares/textolmodulo5.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

## IDENTIDADE PESSOAL EM PAUL RICOEUR: A HERMENÊUTICA DO SI E A DIALÉTICA *IDEM-IPSE*

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 01/12/2019

**Janessa Pagnussat**

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM  
Santa Maria – RS  
<http://lattes.cnpq.br/3717122113904588>

**RESUMO:** O presente trabalho tem por objetivo apresentar a identidade pessoal em Paul Ricoeur por meio da narrativa baseada na hermenêutica do si a partir da dialética entre mesmidade e ipseidade. Ricoeur estabelece a relação entre identidade pessoal e identidade narrativa, em que a identidade é formada a partir da narrativa, quando o personagem narra suas experiências e histórias de vida. Na obra *O si-mesmo como outro* são expostas várias questões que justificam a relação do sujeito com a narrativa: *Quem fala? Quem atua? Quem se narra? Quem é o sujeito moral da imputação?*. Assim, a hermenêutica do si se dá pela dialética entre ipseidade (*ipse*) e mesmidade (*idem*). Ocorre um jogo entre mudanças e diferenças que permanecem ao longo do tempo, constituindo a história de cada sujeito. Nesse sentido, Ricoeur descreve o caráter e a promessa como dois modelos de permanência no tempo. O caráter são disposições cristalizadas ao longo do tempo, disposições duradouras temporárias. Já

a promessa designa um ato de responsabilidade do sujeito consigo mesmo e com o outro, envolvendo uma questão ética. Pela alteridade, a promessa permanece ao longo do tempo e deverá ser cumprida, independentemente das mudanças que ocorrem com o sujeito.

**PALAVRAS-CHAVE:** Narrativa. Mesmidade. Ipseidade. Caráter. Promessa.

**PERSONAL IDENTITY IN PAUL RICOEUR: HERMENEUTICS OF SELF AND DIALETTICS *IDEM-IPSE***

**ABSTRACT:** This paper aims to present the personal identity in Paul Ricoeur through the narrative based on hermeneutics of the self from the dialectic between sameness and ipseity. Ricoeur establishes the relationship between personal identity and narrative identity, in which identity is formed from the narrative, when the character narrates his experiences and life stories. In his *Oneself as Another* are exposed several questions that justify the relationship of the subject with the narrative: Who speaks? Who acts? Who is told? Who is the moral subject of imputation? Thus, the hermeneutics of the self occurs through the dialectic between ipseity (*ipse*) and sameness (*idem*). There is a game between changes and differences that remain over time, constituting the history of each subject. In this sense, Ricoeur describes

character and promise as two models of permanence in time. Character is crystallized dispositions over time, temporary lasting dispositions. The promise designates an act of responsibility of the subject with himself and the other, involving an ethical issue. By otherness, the promise remains over time and must be fulfilled, regardless of the changes that occur with the subject.

**KEYWORDS:** Narrative. Sameness. Ipseity. Character. Promise.

## 1 | INTRODUÇÃO

Neste trabalho, objetivamos apresentar a identidade pessoal em Paul Ricoeur a partir da sua relação com a identidade narrativa. Pelo narrar a subjetividade vai sendo constituída. Nesse sentido, a identidade narrativa na teoria ricoeuriana se baseia na hermenêutica do si e pela dialética entre mesmidade e ipseidade. Portanto, descreveremos estes conceitos de modo a explicitar a identidade pessoal em Ricoeur. Além disso, o caráter e a promessa como elementos da permanência do tempo serão descritos para a compreensão do contexto narrativo.

Paul Ricoeur disserta acerca da problemática da identidade pessoal a partir da prerrogativa de que não é possível o ser humano possuir uma identidade substancial ou uma essência em si-mesmo. A busca pela identidade pessoal é um ponto de coerência para a identidade narrativa, senão seria possível narrar diferentes histórias de vida sem que haja relação entre as mesmas.

A obra *O si-mesmo como outro* traz várias questões quanto ao sujeito e a formação da identidade. A pergunta *quem?* nos leva a questionar sobre o sujeito como agente relacionado com suas ações a partir da narrativa. *Quem fala?* relaciona-se à linguagem, necessária para que a narrativa ocorra. *Quem atua?* diz respeito à ação praticada pelo autor da história, o personagem responsável por determinada ação. *Quem se narra?* remete à questão da identidade narrativa abordada pela hermenêutica do si. *Quem é o sujeito moral da imputação?* refere-se às normas morais e éticas abordadas acerca da ação do agente.

Ricoeur descreve a hermenêutica do si a partir da dialética da mesmidade e da ipseidade para compor a identidade narrativa descrita na *O si-mesmo como outro*. Ele estabelece a hermenêutica como condição para a compreensão do si, tendo em vista o si consigo mesmo e o si com relação ao outro. Do Primeiro ao Quarto Estudo da obra, Ricoeur disserta sobre a relação entre agente e ação, em que o ato de falar é a primeira forma de ação de uma pessoa. O Segundo Estudo se dedica à questão da individuação do ser humano a partir da definição de Strawson, em que cada pessoa é “particular de base”. Os quatro primeiros Estudos são descritivos, e a partir do Quinto Estudo a questão temporal associa-se com a identidade pessoal, objetivando a formação da identidade narrativa.

A hermenêutica do si é abordada no Sexto Estudo, onde Ricoeur procura estabelecer a relação da identidade pessoal com o modo narrativo, formando a identidade narrativa. Assim, o caráter e a promessa como modelos de permanência do tempo são essenciais para esta definição. Além disso, descreveremos também alguns exemplos que justificam a necessidade da dialética entre mesmidade e ipseidade como identidade narrativa.

## 2 | A NARRATIVA COMO CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE PESSOAL

No Prefácio da obra *O si-mesmo como outro*, Ricoeur descreve acerca da teoria do *cogito exaltado* de Descartes presente na Terceira Meditação, para negar a identidade substancialista. Ricoeur, critica a imediaticidade cartesiana quanto a afirmação “Penso, logo existo”, por se tratar do si-mesmo e como instância de verdade. O *cogito* de Descartes é algo que não se relaciona com o tempo e com as mudanças que ocorrem com a identidade, já que é algo instantâneo: o fato de duvidar leva ao *cogito ergo sum*, ou seja, a afirmação “Penso, logo existo”.

Além de Descartes, Ricoeur cita, no Prefácio, o cogito ferido de Nietzsche. É a partir do *cogito* que Ricoeur desenvolve a hermenêutica do si. O que ele afirma acerca do eu é uma reflexão do si, diferente da verdade estabelecida por Descartes ao afirmar o *cogito* (TOURINHO, 2014, p.3). Ao compreender o contexto do sujeito e sua narrativa, então têm-se a compreensão do si-mesmo. Segundo Jeanne M. Gagnebin (1997):

À ‘exaltação do *Cogito*’ se opõe um *Cogito* ‘quebrado’ (*brisé*) ou ‘ferido’ (*blessé*) como o escreve Ricoeur no prefácio a *Si mesmo como um outro*. Mas essa quebra é, simultaneamente, a apreensão de uma unidade muito maior, mesmo que nunca totalizável pelo sujeito: a unidade que se estabelece, em cada ação, em cada obra, entre o sujeito e o mundo. (GAGNEBIN, 1997, p. 262)

Ricoeur foi um filósofo que sempre duvidou da soberania do sujeito, e portanto, não utilizou os mesmos critérios cartesianos. Mas, buscou critérios linguísticos para tentar explicar a formação da identidade através da narrativa. Por meio da linguagem, acredita ser possível a compreensão do si e do outro, em que as experiências são narradas de maneira a constituir a identidade do sujeito. A partir de Santo Agostinho e Aristóteles, Ricoeur encontra um viés para a constituição da identidade através do tempo e da representação da ação.

Na obra *O si-mesmo como outro*, Ricoeur apresenta a dialética entre mesmidade e ipseidade para compor a identidade narrativa, principalmente no Sexto Estudo. A hermenêutica do si ocorre somente por esta dialética, justificando a tese ontológica de Ricoeur: o acesso completo à ipseidade através da identidade narrativa (RICOEUR, 2014, p. 155). O sujeito busca constantemente a constituição de sua identidade

por meio da narrativa. Assim, a relação entre a identidade pessoal e a narrativa é justificada por Ricoeur, conforme descreve Fernandes (2008):

Se Ricoeur sustenta que a identidade pessoal não é estática, mas construída ao longo do tempo num perpétuo diálogo com a alteridade, torna-se evidente que o auto-conhecimento não pode provir de um pensamento lógico-dedutivo, regido por relações rígidas de causa-efeito e uma linguagem sem ambiguidades, mas por um modo de pensar semelhante, na sua estrutura, ao carácter temporal da existência humana, o modo narrativo. (FERNANDES, 2008, p. 79)

A linguagem, essencial para a narrativa, justifica a relação com a alteridade. Assim, o sujeito narra o que é mais conveniente para o momento e a situação em que se encontra, dependendo também do receptor da narrativa. O narrar medeia o descrever e o prescrever (RICOEUR, 2014, p. 160), portanto, posso narrar a minha história de vida como melhor achar contingente para a situação em que me encontro. É possível selecionar determinados fatos da minha história de vida dependendo da situação e do telespectador. “Narrar é dizer quem fez o quê, por quê e como, estendendo no tempo a conexão entre esses pontos de vista” (RICOEUR, 2014, p.153).

Ainda no Prefácio do *O si-mesmo como outro*, Ricoeur cita a teoria de Strawson acerca da identificação e individualidade, em que aponta para a filosofia da linguagem no sentido de corpos particulares. Quando ocorre a linguagem entre duas pessoas, as mesmas devem se relacionar de tal forma que quando uma falar, a outra possa entender a que particular está se referindo. A referência a um corpo ou objeto em particular define o que Strawson disserta acerca da identificação (RICOEUR, 2014, p. 6).

Strawson descreve que os eventos mentais são dependentes dos corpos físicos, mas, segundo ele, não há um dualismo entre alma e corpo. A pessoa é definida por Strawson a partir de predicados que lhe são atribuídos. A distinção entre as pessoas é dada pela localização espaço-temporal e pelo conjunto de predicados físicos e psicológicos, além das suas experiências (NASCIMENTO, 2009, p. 9). Por isso, Ricoeur critica Strawson quando ele designa a identificação de uma pessoa somente pela mesmidade, já que ele a define por meio de um corpo particular espaço-temporal.

Segundo Ricoeur, a adscrição de si mesmo é ser possuidor do próprio pensamento e sentir isso de forma verdadeira. Então, é auto designar-se (RICOEUR, 2014, p. 11). Para que uma pessoa possa se auto designar ela deve ser possuidora de um corpo físico e de pensamentos.

No Segundo Estudo do *O si-mesmo como outro*, Ricoeur introduz a filosofia da linguagem baseada entre o falante e seu interlocutor. A contribuição da linguagem para Ricoeur, principalmente os atos de fala, se volta para a ipseidade, visando um

si falante que já prevê a determinação de um interlocutor. Se há um sujeito falante, também há um sujeito interlocutor, apresentando-se assim a narrativa.

Ao criarmos várias narrativas sobre nossas vidas, a identidade se torna instável. Muitas histórias deixarão de ser narradas, deixando de constituir nossa identidade e não possuindo significados em nossa vida. Ao narrar o sujeito já preestabelece um significado desta história para sua identidade. Por isso, ele enfatiza certos acontecimentos mais que outros, ao narrá-los. Pela narrativa “a identidade pessoal é essa perpétua re-configuração, essa constante aplicação reflexiva das múltiplas histórias verídicas narradas a si e sobre si própria” (FERNANDES, 2008, p. 81). Assim, a identidade narrativa vai sendo formada pelo constante reflexão do si. Nesse sentido, pela hermenêutica do si ocorre a dialética entre *idem-ipse* que será descrita na próxima seção.

### 3 | A TEORIA DA IDENTIDADE NARRATIVA

A identidade narrativa é responsável pela construção da identidade pessoal, pois ao narrar o sujeito revela seu modo de ser, contando suas histórias de vida, suas experiências e suas expectativas. Segundo Ricoeur, pela hermenêutica do si a identidade narrativa é constituída. Nesse sentido, ele estabelece uma relação entre história e ficção, em que a narrativa é comparada com a literatura onde o personagem configura o enredo da história para torná-la mais interessante. Assim, os fatos são configurados dando ênfase para alguns acontecimentos ao serem narrados. Pelo tecer da intriga podemos construir a narrativa e buscar a identidade. Por isso, a identidade pessoal ricoeuriana se apresenta de dois modos: *ipse* (ipseidade) e *idem* (mesmidade). Com a dialética entre esses dois modos se tem a identidade narrativa (RICOEUR, 2014, p. 155).

Porém, a problemática relatada por Ricoeur em sua teoria se baseia na diferença entre mesmidade e ipseidade através da permanência no tempo. A ipseidade é aquela que designa o indivíduo como ser único e individual em sua absoluta singularidade, possuindo sua origem em Duns Scotus e no *Dasein* em Heidegger. Segundo o *Dicionário Básico de Filosofia*, a ipseidade pode ser descrita da seguinte forma:

Do latim *ipse*, si mesmo. Na filosofia escolástica, designa o fato de um indivíduo ser ele mesmo, dotado de uma identidade própria e, por conseguinte, diferente de todos os outros indivíduos. Na filosofia heideggeriana, designa o ser próprio do homem como existência (*Dasein*) responsável. (JAPIASSÚ; MARCONDES, 2008)

A ipseidade não é reducionista. Por isso, Ricoeur critica a analítica por não se atentarem ao conceito de ipseidade e pela redução a critérios. Segundo Hélio Salles Gentil (2015), a ipseidade não deixa de ser um modo de ficção narrativo, já

que possui variações temporais em que a pessoa constrói a narrativa a partir de ilusões e lembranças de sua própria história. Então, as ações são configuradas ao serem narradas. Nesse sentido, a identidade narrativa é importante para demonstrar a experiência humana e compor histórias de vida. Cada sujeito é marcado pelas suas histórias narradas e que justificam a constituição de sua identidade. Assim, a identidade narrativa é a relação entre a história e a ficção em que o sujeito agente se utiliza da ficção para contrapor com sua história de vida, definição que Ricoeur estabelece ao longo dos três tomos de *Tempo e Narrativa*. Desta forma, o sujeito busca no passado arquivos para formular a narrativa e construir a história de vida, a fim de torná-la verdadeira.

Ricoeur aborda a identidade narrativa como um processo de construção de si-mesmo. Não se trata da identidade construída somente a partir das experiências e percepções, como a teoria do feixe de percepções de Hume (2009, p. 283), mas de um constante processo de construção e criação da hermenêutica do si. Isso ocorre a partir da reflexão da narrativa e a interação com a alteridade.

A identidade-*ipse* parte da questão *quem?* como um sujeito mutável, diferentemente da questão *O quê?* que aponta para uma identidade única, imutável e substancial, e portanto, se refere a identidade-*idem*. Assim, “nossa tese constante será que a identidade no sentido de *ipse* não implica nenhuma asserção concernente a um pretenso núcleo não-mutante da personalidade” (RICOEUR, 2014, p. 13). A pergunta *quem?* remete não somente ao sujeito, mas para *quem praticou determinada ação?*. Portanto, relaciona o sujeito com suas ações e com sua temporalidade.

A teoria ricoeuriana da identidade pessoal só pode ser estabelecida por meio da narrativa. Porém, a identidade narrativa não pode ser caracterizada somente como mesmidade, já que a mesmidade é caracterizada pela unicidade, continuidade ininterrupta, imutabilidade, detentora da identidade numérica e da ideia de substrato contida no código genético, que permanece ao longo do tempo (RICOEUR, 2014, p. 115). Por isso, Ricoeur estabelece a dialética entre identidade *ipse-idem*, pois a mesmidade não dá conta da identidade narrativa em sua totalidade. A ipseidade é um modo de configuração que vai construindo os enredos, com a possibilidade de revê-los a fim de estabelecer a hermenêutica do si.

### 3.1 O Caráter e a Promessa

Ricoeur descreve dois modelos de permanência no tempo: o caráter e a promessa ou palavra cumprida (RICOEUR, 2014, p. 118). O caráter designa as disposições cristalizadas ao longo do tempo ou disposições duradouras temporárias que compõe a personalidade de uma pessoa e envolvem a questão de hábito. Ele é o mediador da identidade em sua dimensão temporal. “...meu caráter sou eu, eu

mesmo, *ipse*; mas se anuncia como *idem*" (RICOEUR, 2014, p.121). Nesse sentido, quando o *idem* "recobre" o *ipse* há a permanência do caráter, ou seja, ocorre uma sobreposição da mesmidade sobre a ipseidade.

O caráter caracteriza a continuidade ininterrupta e permanência no tempo pelas noções de identidade numérica e qualitativa (RICOEUR, 2014, p. 121). Portanto, o sujeito adota determinadas características ao longo do tempo que compõem sua personalidade. Tomemos como exemplo, Analice que sempre foi uma pessoa dedicada a seu emprego, sendo este seu caráter cristalizado ao longo do tempo. Se ocorrer ao contrário, afirmamos que não são atitudes de Analice. Nesse sentido, pela ipseidade o caráter e a palavra cumprida permanecem ao longo do tempo, mas pela mesmidade que eles são descritos. A mesmidade é aquela que designa os nomes próprios descrevendo a personalidade, a unicidade, a similitude e a continuidade ininterrupta de uma pessoa. Assim, a permanência do *idem* é concretizada.

O caráter torna uma pessoa distinta das demais ao mesmo tempo que as assemelha da espécie humana (RICOEUR, 2014, p. 121). Porém, cada pessoa possui seu caráter particular que faz com que ela seja ela mesma. O caráter é obtido através do hábito. Já a promessa ou palavra cumprida não é simplesmente a palavra dada, mas o cumprimento do que foi dito. Distinto do caráter, na promessa não ocorre uma reidentificação, mas ela possui uma permanência no tempo através da linguagem.

A promessa é um ato de responsabilidade do agente que conduz a vida ética. Ela permanece no tempo, pois mesmo que o sujeito mude de objetivos, sempre haverá alguém para cobrar o cumprimento da mesma, independentemente das mudanças ocorridas (BRUGIATELLI, 2014, p. 240). Assim, destaca-se a importância do outro para a manutenção da promessa.

### 3.2 Dialética Entre Mesmidade e Ipseidade

Como mencionado anteriormente, o grande problema em Ricoeur é a diferença entre mesmidade e ipseidade pela permanência no tempo. A mesmidade é o que permanece ao longo do tempo e a ipseidade é o que permanece através do caráter e da palavra cumprida de modo temporário (RICOEUR, 2014, p. 118).

A ipseidade ocorre de modo reflexivo pela configuração do eu. Pela ipseidade a identidade narrativa é construída, mas nomeada e demonstrada pela mesmidade. Porém, a ipseidade não é um substrato em si, já que Ricoeur rejeita a ideia de substancialidade, mas a manutenção da identidade pelo cumprimento da promessa. A mesmidade se mantém ao longo do tempo e a ipseidade precisa do outro para sua confirmação. Porém, a teoria ricoeuriana se justifica somente pela dialética entre esses dois conceitos, e não é possível pensá-los em separado (RICOEUR, 2014, p. 155).

Afirmar minha identidade é narrar minha história de vida. Apesar das mudanças físicas e psicológicas com o passar do tempo, somos a mesma pessoa pela continuidade ininterrupta entre o nascimento e a morte e pela existência de apenas uma identidade numérica. Assim, “a demonstração dessa continuidade funciona como critério anexo ou substitutivo da semelhança; a demonstração baseia-se na seriação ordenada de pequenas mudanças que, tomadas uma a uma, ameaçam a semelhança, mas não a destroem” (RICOEUR, 2014, p. 116). Portanto, Ricoeur chama essa continuidade ininterrupta de *mesmidade*, e o que faz dele ser determinado sujeito diferenciando-o dos demais, ele designa como *ipseidade*.

Tomemos o exemplo do próprio Ricoeur, *O Homem sem Qualidades*, de Robert Musil, para explicitar melhor a dialética entre mesmidade e ipseidade. Sara Fernandes (2008) comenta esse exemplo em que Ülrich, personagem principal, perde sua mesmidade por ser incapaz de narrar seu próprio passado e, portanto, suas histórias de vida. Assim, ele se torna destituído de sua própria personalidade. Ao afirmar “eu não sou nada” aborda um novo início para sua identidade narrativa. A ipseidade inicia sua tentativa de construir novamente a identidade pessoal de Ülrich, ou seja, a “ipseidade em busca do auxílio da mesmidade” (FERNANDES, 2008, p. 88).

Percebemos nesse exemplo que Ülrich se torna incapaz de constituir sua identidade e de reconhecer sua própria narrativa de vida, pois não consegue configurar seu enredo de acontecimentos experienciados. Ele possui uma identidade nua. Segundo Ricoeur, a identidade narrativa é o que define a identidade pessoal e se o sujeito não consegue narrar sua história de vida, então se encontra destituído dela mesma.

Mas o que significa a perda de identidade? Mais exatamente, de que modalidade de identidade se trata? Minha tese é que, situados no âmbito da dialética entre o idem e o ipse, esses casos desconcertantes da narratividade podem ser reinterpretados como desnudamento da ipseidade por perda de suporte da mesmidade. (RICOEUR, 2014, p. 157)

Pela afirmação de Ülrich “eu não sou nada”, há a inexistência da mesmidade, mas não significa que ele não possua identidade. Segundo Fernandes (2008), “na afirmação ‘eu já não sou nada’ há sempre um sujeito que se preserva, pois é sempre capaz de dizer algo sobre si, mesmo que esse algo seja o reconhecimento do seu próprio nada” (FERNANDES, 2008, p.87). Nesse sentido, é possível que Ülrich construa novas histórias de vida e as configure em um enredo partindo de um ponto zero da subjetividade.

Neste caso, mesmo que não haja mesmidade, a ipseidade se faz presente pela maneira como o personagem procura construir sua identidade. Apesar de estar desrido de todas suas qualidades e argumentos para a sua própria identidade, Ülrich

ainda possui a ipseidade. Pela relação com a alteridade, a ipseidade pode construir narrativas sobre si pelo fato de que os outros podem narrar histórias de vida de Ülrich. Por não possuir identidade definida, a ipseidade procura a mesmidade para se complementar e construir a identidade, levando em consideração que apenas uma delas não dá conta de constituir a identidade narrativa em sua totalidade. Portanto, é necessário a dialética entre a ipseidade e a mesmidade para a construção da identidade do sujeito.

Annita Costa Malufe (2008) cita o exemplo do personagem Z de Juliano Pessanha, no conto “Deslocamento”. Este personagem é alguém que vive no mundo, sem memória, sem interligar um dia no outro, é apenas um sujeito que existe no mundo sem possuir um Eu definido. Z não consegue narrar sua história de vida, pois não possui memória para associar os fatos ocorridos. Não podia ser responsabilizado por seus atos, pois não tinha noção da moral diante de suas ações. Para contrapor ao personagem Z, Pessanha utiliza um personagem bêbado, andarilho, que possui uma memória inesgotável de infinitas histórias para contar. Este bêbado possui mesmidade para firmar sua identidade, e consegue narrar suas ações. Porém, quando nos deparamos com perda da identidade, então, não há uma identidade-*idem*, ou seja, não há mesmidade.

Com estes exemplos, afirmamos o pensamento de Ricoeur, o qual aborda que a identidade narrativa é formada pela dialética da ipseidade e mesmidade. Se faz necessário os dois conceitos para que a identidade seja construída. Como vimos, a identidade-*ipse* sozinha não consegue definir a identidade. Da mesma forma, a identidade-*idem* por si só não consegue dar conta da definição totalizadora de identidade narrativa ricoeuriana. Enquanto a mesmidade se dá pela permanência no tempo a partir da pergunta o *quê*?, a ipseidade se dá pela manutenção no tempo a partir da pergunta *quem*? (RICOEUR, 2014, p. 123). Trata-se de dois traços acerca da temporalidade, abordados de formas distintas.

Ricoeur considera a identidade narrativa o único meio para a construção da identidade pessoal por meio da dialética *idem-ipse*. Pela narrativa, ora sou ancorado pela ipseidade, ora pela mesmidade. Na ausência de uma delas resta um sujeito vazio e despojado de significado na tentativa de se preencher pela constante tentativa de narrar suas histórias de vida, como vimos nos exemplos acima. Somente pela hermenêutica do si é possível a dialética entre mesmidade e ipseidade. Ricoeur pressupõe a relação de implicação entre *idem* e *ipse*, de modo que um não existe sem o outro, mas ambos se diferem entre si. Essa implicação é necessária para determinar a identidade e a história de vida de cada sujeito.

A identidade de uma pessoa é formada a partir de uma história de vida que sofre mudanças constantemente. Mas, ao mesmo tempo que sofre mudanças, a mesmidade é responsável por aquilo que permanece na identidade ao longo

do tempo, o que fica concretizado e nos identifica sendo como tais. Portanto, a identidade narrativa é a soma da mesmidade e a ipseidade, o jogo entre mudanças e permanência do caráter em determinado sujeito.

A relação entre esses dois conceitos resultará na relação com a alteridade. Ricoeur disserta a identidade *ipse-idem* como aquela em que o sujeito se torna responsável por suas ações na interação com o outro, de forma a não possuir uma identidade substancial e, portanto, imutável. A hermenêutica do si só é completa na relação da ipseidade e alteridade “perpassando os três momentos da relação entre a constituição do si e a constituição da ação, na tríade – *descrever, narrar, prescrever*” (CASTRO, 2016, p. 161). Desta forma, a identidade narrativa é um campo em que são descritas ações e abordagens das experiências, de modo que o sujeito possa ser avaliado no campo da ética.

## REFERÊNCIAS

- BRUGIATELLI, Vereno. Paul Ricoeur: a identidade pessoal entre manutenção e traição da promessa. **Peri**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 229-242, 2014.
- CASTRO, Fabio Caprio Leite de (Org.). **O Si-mesmo e o Outro: Ensaios sobre Paul Ricoeur**. [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Editora Fi, 2016.
- FERNANDES, Sara M. de Matos Roma. Identidade narrativa e identidade pessoal: uma abordagem da filosofia de Paul Ricoeur. **Revista Philosophica**, Lisboa, p. 75-94, 2008.
- HUME, David. **Tratado da Natureza Humana**. Trad. Déborah Danowski. 2<sup>a</sup> edição. São Paulo: UNESP, 2009.
- GAGNEBIN, Jeanne Marie. Uma filosofia do cogito ferido: Paul Ricouer. **Estudos Avançados**, São Paulo, p. 261-272, 1997.
- GENTIL, Hélio Salles. Narrativas de ficção e existência: contribuições de Paul Ricoeur. In: **Viso: Cadernos de estética aplicada**, v. IX, n. 17 (jul-dez/2015), p. 166-178.
- JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. **Dicionário Básico de Filosofia**. ed. 5, Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- MALUFE, Annita Costa. A identidade vazia ou o si-mesmo como nada (Z, personagem de um conto de Juliano Pessanha). **Uniletras**, v. 30, n. 2, p. 399-408, jul./dez. 2008. Disponível em <<http://www.uepg.br/uniletras>>. Acesso em: 11 set. 2017.
- NASCIMENTO, Claudio Reichert do. **Identidade pessoal em Paul Ricoeur**. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - Centro de Ciências Sociais e Humanas, UFSM, 2009.
- RICOEUR, Paul. **Tempo e narrativa - Tomo I**. Trad. Constança Marcondes Cesar. Campinas: Papirus, 1994.
- RICOEUR, Paul. **Tempo e narrativa - Tomo II**. Trad. Marina Appenzeller. Campinas: Papirus, 1995.
- RICOEUR, Paul. **Tempo e narrativa - Tomo III**. Trad. Roberto Leal Ferreira. Campinas: Papirus, 1997.

RICOEUR, Paul. **O si-mesmo como outro.** Trad. Ivone C. Benedetti. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

TOURINHO, Leila Silvia. Sobre a questão do sujeito em Paul Ricoeur. **Theoria - Revista Eletrônica de Filosofia**, Pouso Alegre, v. 6, n. 15, p. 2-16, 2014.

## ANÁLISE DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS SOBRE ENSINO COLABORATIVO NO BRASIL E NOS ESTADOS UNIDOS: CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA

Data de aceite: 16/03/2020

**Fernanda Aparecida dos Santos**

Universidade do oeste Paulista (Unoeste)

**Danielle Aparecida do Nascimento dos Santos**

Universidade do oeste Paulista (Unoeste)

**RESUMO:** O artigo versa sobre uma pesquisa de iniciação científica vinculado ao curso de licenciatura em Pedagogia, na modalidade de Educação a Distância (EaD) da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste) de Presidente Prudente. A problemática de pesquisa considera os elementos constitutivos do Ensino Colaborativo ou Co-ensino, como apoio à Educação Especial em uma perspectiva inclusiva. O Ensino Colaborativo é uma estratégia em que o professor da sala comum trabalha em colaboração com o professor da Educação Especial. O objetivo foi analisar as dissertações e teses brasileiras e norte-americanas que propõem pesquisas sobre as práticas educativas desenvolvidas com base nos princípios do Ensino Colaborativo. Adotou-se uma abordagem qualitativa, do tipo estado de conhecimento, realizada mediante a identificação, registro, categorização e síntese sobre a produção científica (MOROSINI, FERNANDES, 2014). Foi realizada a análise

dos resumos de teses e dissertações nas bases de dados: Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Education Resources Information Center (ERIC), com recorte temporal das produções nos últimos cinco anos. A análise foi do tipo textual discursiva (MORAES, GALLIAZZI, 2006). Como resultado, observou-se que a viabilidade do Ensino Colaborativo na prática é maior em âmbito norte-americano (país em que o ensino colaborativo começou a ser estudado). No Brasil, ainda existem muitas lacunas quanto ao seu desenvolvimento na perspectiva da inclusão, pois a legislação brasileira ainda não viabiliza o Ensino Colaborativo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino Colaborativo. Co-Ensino. Produção de Conhecimento. Educação Especial na perspectiva Inclusiva.

ANALYSIS OF SCIENTIFIC PRODUCTIONS  
ON COLLABORATIVE TEACHING IN  
BRAZIL AND THE UNITED STATES:  
CONTRIBUTIONS TO SPECIAL AND  
INCLUSIVE EDUCATION

**ABSTRACT:** This article is about a research linked to the degree course in Pedagogy, in the Distance Education modality of the University of Oeste Paulista (Unoeste) of Presidente

Prudente. The research problem considers the constitutive elements of Collaborative Teaching or Co-teaching, as support for Special Education in an inclusive perspective. Collaborative Teaching is a strategy in which the common room teacher works in collaboration with the Special Education teacher. The objective was to analyze the Brazilian and North American dissertations and theses that propose research on educational practices developed based on the principles of Collaborative Teaching. A qualitative state-of-the-art approach was adopted through identification, registration, categorization and synthesis of scientific production (MOROSINI, FERNANDES, 2014). The analysis of thesis and dissertation summaries was carried out in the following databases: Higher Level Personnel Improvement Coordination (CAPES) and Education Resources Information Center (ERIC), with a timeframe of the last five years. The analysis was of the discursive textual type (MORAES, GALLIAZZI, 2006). As a result, it was observed that the feasibility of collaborative teaching in practice is higher in the North American scope (country where collaborative teaching began to be studied). In Brazil, there are still many gaps regarding its development from the perspective of inclusion, as Brazilian law does not yet enable Collaborative Teaching.

**KEYWORDS:** Collaborative Teaching. Co-Teaching. Knowledge Production. Special Education in Inclusive Perspective.

## ANÁLISIS DE PRODUCCIONES CIENTÍFICAS SOBRE ENSEÑANZA COLABORATIVA EN BRASIL Y ESTADOS UNIDOS: CONTRIBUCIONES A LA EDUCACIÓN ESPECIAL E INCLUSIVA

**RESUMEN:** El artículo trata de una investigación de iniciación científica vinculada al curso de licenciatura en Pedagogía, en la modalidad de Educación a Distancia de la Universidad de Oeste Paulista (Unoeste) de Presidente Prudente. El problema de investigación considera los elementos constitutivos de la enseñanza colaborativa o co-enseñanza, como apoyo a la educación especial en una perspectiva inclusiva. La enseñanza colaborativa es una estrategia en la que el maestro de sala común trabaja en colaboración con el maestro de educación especial. El objetivo fue analizar las disertaciones y tesis brasileñas y norteamericanas que proponen investigaciones sobre prácticas educativas desarrolladas en base a los principios de la enseñanza colaborativa. Se adoptó un enfoque cualitativo de estado de conocimiento mediante la identificación, el registro, la categorización y la síntesis de la producción científica (MOROSINI, FERNANDES, 2014). El análisis de los resúmenes de tesis y disertaciones se realizó en las siguientes bases de datos: Coordinación de Mejoramiento de Personal de Nivel Superior (CAPES) y Centro de Información de Recursos Educativos (ERIC), con un marco temporal de los últimos cinco años. El análisis fue del tipo textual discursivo (MORAES, GALLIAZZI, 2006). Como resultado, se observó que la viabilidad de la enseñanza colaborativa en la práctica es mayor en el ámbito de Estados Unidos (país donde la enseñanza colaborativa comenzó a estudiarse). En Brasil, todavía hay muchas lagunas con respecto a su desarrollo desde la perspectiva de la inclusión, ya que la ley brasileña aún no permite la Enseñanza Colaborativa.

**PALABRAS-CLAVE:** Enseñanza colaborativa. Co-enseñanza. Producción de conocimiento. Educación especial en la perspectiva inclusiva.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Educação Especial na perspectiva da Inclusão Escolar parte de um movimento mundial em que a premissa é que toda e qualquer pessoa tem que ter garantidos os direitos de uma educação escolar de qualidade, bem como o direito de estar junto, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação.

Ao longo da história da educação brasileira, o país tem buscado – por meio de ações, movimentos e metas educacionais – aperfeiçoamento e mudanças nas formas de conceber as diferenças humanas, para combater a violência, a intolerância, a discriminação, a desigualdade e os altos índices de exclusão.

Na década de 1980, especialmente mediante a Constituição Federal de 1988, que traz como um dos seus objetivos fundamentais a educação como um direito de todos, garantindo o pleno desenvolvimento humano, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho, passa a estabelecer que a escola regular deve criar condições de igualdade de acesso e permanência e ofertar Atendimento Educacional Especializado (AEE), preferencialmente na rede regular de ensino (Art. 208).

De acordo com Mantoan (2012), a partir dos pressupostos estabelecidos na Constituição, o Brasil é considerado um país pioneiro no estabelecimento de princípios educacionais inclusivos, gerando uma perspectiva de inclusão escolar sem discriminação em sua agenda, antes mesmo das discussões em âmbito internacional.

Dois anos depois, em 1990, a Conferência Mundial de Educação para Todos realizada em Jomtien, na Tailândia, estabeleceu o marco de ação do século XX para assegurar o desenvolvimento das crianças do mundo inteiro por meio de uma educação básica de qualidade. De acordo com a Declaração Mundial de Educação para Todos, a exclusão é um produto das desigualdades sociais e educacionais e, para tanto, é necessário combatê-la estabelecendo para isso os princípios de inclusão escolar.

No Brasil, após as discussões em Jomtien, dispositivos legais como: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/96, as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (MEC, 2001), os Decretos nº 5.626/05 e 6.571/08 e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), dentre outros, propõem a inclusão e a ampliação do atendimento educacional, em rede pública, aos denominados Estudantes Públco Alvo da Educação Especial (EPAEE) nos níveis de Educação Infantil até o Superior.

Os EPAEE são, segundo o documento da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, as pessoas com deficiências (físicas, sensoriais, intelectuais, motoras e múltiplas), transtornos globais do desenvolvimento

e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 2008).

O documento da Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva apresenta, entre outros indicadores, o diagnóstico da inclusão escolar de EPAEE que, até 2007, apontava para um crescimento de 146% das matrículas desses estudantes em escolas regulares e, em 2014, atingiu o patamar de 600%, conforme dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

A política estabelece a transversalidade da Educação Especial em todos os níveis e modalidades de ensino; as formas de organização e atuação do Atendimento Educacional Especializado (AEE); a formação de professores para atuar no AEE, a acessibilidade e a articulação intersetorial, para viabilizar os pressupostos estabelecidos na política.

Fica estabelecido, para tanto, que o AEE deve identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade, visando a plena participação dos EPAEE e desenvolvendo atividades diferentes das desenvolvidas no contexto da classe comum, mas não substitutivas. Ou seja, o desenvolvimento de estratégias para orientação, mobilidade, autonomia e independência dos EPAEE na escola e fora dela (BRASIL, 2008).

Segundo a própria legislação, para atuar na Educação Especial na perspectiva da Inclusão Escolar, o professor deve ter como base da sua formação, tanto inicial quanto continuada, os conhecimentos gerais para o exercício da docência e os conhecimentos específicos sobre a área, aprofundando o caráter multi e interdisciplinar dessa formação para a oferta dos serviços e recursos de Educação Especial com qualidade (BRASIL, 2008).

Nota-se, portanto, uma necessária mudança no que diz respeito tanto às estruturas formais e funcionais do sistema educacional, quanto aos processos de formação inicial e continuada de professores, para atuar tanto no AEE quanto nas classes comuns do ensino regular.

De acordo com Mendes (2009), os serviços especializados ou AEE devem ser pensados de forma circular e complementar. Nesse sentido, em seus estudos sobre o tema, a autora propõe as dimensões Ensino Comum, Ensino Colaborativo, Consultoria Colaborativa e Recursos e Equipamentos.

Mendes, Vilaronga e Zerbato (2014) consideram como exemplos de serviços de apoio à inclusão escolar para os EPAEE: a Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), que consiste em um espaço no modelo de AEE, de atendimento complementar ou suplementar ao frequentado pelos estudantes nas classes comuns. O tempo, recursos e estratégias desenvolvidas nesse ambiente são realizadas de acordo com as suas necessidades e contexto; o Serviço Itinerante, que consiste em um atendimento realizado por um professor especialista que se desloca de escola em

escola para atender os estudantes e do AEE e orientar os professores da classe comum; Consultoria, que consiste em uma assistência realizada por um professor ou profissional da Educação Especial para as escolas; e o Ensino Colaborativo ou Coensino, que é um modelo que envolve a parceria entre o professor da Educação Especial e o professor da classe comum.

Friend e Hurley-Chamberlain (2007) destacam que as características essenciais do Ensino Colaborativo são: dois ou mais profissionais licenciados para ensinar que atuam como co-professores, sendo um o “educador geral” e o outro um “educador especial”; responsabilidades compartilhadas sobre o conteúdo que será ensinado e sobre a possibilidade de facilitar o processo de aprendizagem; grupos heterogêneos e professores trabalhando com todos os estudantes.

Nesse sentido, surge a necessidade de compreender as diferentes estratégias e recursos de ensino, o potencial metodológico dessas estratégias para o desenvolvimento de uma aprendizagem mais significativa dos estudantes, bem como o funcionamento e caracterização da Educação Especial, do AEE e das formas de operacionalização do Ensino Colaborativo.

Diante dessas premissas e do estudo sobre esses temas na disciplina intitulada Educação Especial, Inclusão e Tecnologia Assistiva, presente no currículo do curso de licenciatura em Pedagogia na modalidade de Educação a Distância (EaD) da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), acentuou-se o desejo de investigar a temática do Ensino Colaborativo considerando os indicadores: 1) Articulação da Educação Especial e Inclusiva; 2) Estabelecimento de parcerias para o ensino colaborativo no planejamento tanto do AEE quanto do ensino comum; 3) Melhoria da aprendizagem dos EPAEE; 4) Desenvolvimento de material pedagógico para o AEE e para a classe comum.

Esses indicadores nortearam a proposição das perguntas de pesquisa: quais são os elementos do Ensino Colaborativo que podem favorecer a inclusão dos estudantes público-alvo da Educação Especial? Quais são as pesquisas, em âmbito brasileiro e norte-americano (país em que o ensino colaborativo começou a ser estudado) que tem versado sobre as estratégias pedagógicas para que o Ensino Colaborativo se fortaleça?

Diante dessas perguntas foi estabelecido o objetivo de analisar as dissertações e teses brasileiras e norte-americanas que propõem pesquisas sobre as práticas educativas desenvolvidas com base nos princípios do Ensino Colaborativo.

## 2 | DELINEAMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa tem natureza qualitativa, uma vez que, para buscar responder às perguntas de pesquisa, existe uma preocupação com um nível de realidade e um

universo de significados (MINAYO, 2001).

Por ser a primeira experiência científica da pesquisadora, bem como diante da necessidade de elucidar aspectos constitutivos da perspectiva do Ensino Colaborativo, tanto em sua origem, quanto em sua operacionalização no contexto brasileiro, optou-se por um estudo do tipo estado de conhecimento, que consiste em identificar, registrar e categorizar dados para a reflexão e/ou síntese da produção científica em uma determinada área, um determinado espaço de tempo, mediante a leitura de publicações em periódicos, teses, dissertações e/ou livros sobre a temática escolhida (MOROSINI, FERNANDES, 2014).

Optou-se por realizar o estado de conhecimento pois, em sua essência, “favorece tanto a leitura de realidade do que está sendo discutido na comunidade acadêmica, quanto em relação a aprendizagens da escrita e da formalização metodológica para desenvolvimento do percurso investigativo” (MOROSINI, FERNANDES, 2014, p. 155).

As etapas para a realização do estado de conhecimento consistiram na identificação de produção científica (teses e dissertações) nos últimos cinco anos, a fim de organizar os princípios teóricos e condicionantes, em uma perspectiva nacional e internacional. Diante do eixo temático Ensino Colaborativo ou Co-ensino e sua origem no contexto norte-americano, optou-se por realizar o levantamento em uma base de dado dos Estados Unidos e uma base de dados brasileira.

Definiu-se, portanto, trabalhar nas bases de dados: Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Education Resources Information Center (ERIC). Os descritores gerados, com apoio de profissionais qualificados em biblioteconomia, foram: BDTD-(CAPES)-“ensino colaborativo” AND (“trabalho colaborativo” OR “prática\* colaborativa\*”); ERIC- “collaborative teaching” AND (“collaborative work” OR “collaborative practice”).

Em um segundo momento, foi desenvolvida análise a partir de perguntas geradas a partir de um roteiro para elaboração de relatório e tabelas e leituras flutuantes dos resumos redigidos nos textos completos. Essas leituras foram direcionadas para a organização de quadros com a identificação da temática central da dissertação ou tese e da pergunta de pesquisa ou hipóteses, bem como organização das palavras-chave ligadas ao tema.

Foram elaboradas tabelas e gráficos comparativos, identificando o número dos trabalhos e seu local de publicação, autor, instituição de origem, título do trabalho, palavras-chave, questões e objetivos de pesquisa, metodologia e resumo. Após organizadas as categorias temáticas, foi realizada a etapa de análise textual discursiva. De acordo com Moraes (2003, p. 28), esse tipo de análise “consiste em um processo auto-organizado de compreensão a partir de três componentes: desconstrução do corpus, unitarização, e estabelecimento de relações entre os elementos unitários,

visando uma nova compreensão que será comunicada e validada”.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise discursiva textual, organizaram-se os dados a partir de três pontos indicados por Moraes (2003): validade ou pertinência; homogeneidade; e não exclusão mútua.

<b>Quadro 1: Síntese inicial de levantamento dos dados</b>			
<b>Base de dados</b>	<b>Descritores</b>	<b>Total de trabalhos encontrados</b>	<b>Total de trabalhos selecionados</b>
<b>BDTD (CAPES)</b>	"ensino colaborativo" AND ("trabalho colaborativo" OR "prática* colaborativa")	12	6
<b>ERIC</b>	"collaborative teaching" AND ("collaborative work " OR "collaborative practice")	43	21

**Fonte:** Elaboração própria, 2019

A Figura 01 representa o Quadro 01 do relatório parcial de pesquisa, em que é apresentada a síntese inicial do levantamento:

Fonte: arquivo dos pesquisadores.

Conforme pode-se observar, foram encontrados 12 pesquisas na BDTD, das quais foram selecionadas 6 e na ERIC 43 pesquisas, das quais foram selecionadas 02.

Da base de dados BDTD foram selecionadas e analisadas 05 dissertações de mestrado e 01 tese de doutorado, defendidas em universidades públicas federais e estaduais, conforme dados da gerados em Tabela, conforme a Figura 02:

Autor(e)	Ano	Local	Título	tipo de Prod.	Endereço
Rocha, Naiara Chierici da [UNESP]	2016	Universidade Estadual Paulista (UNESP)	Ensino colaborativo e desenvolvimento da abordagem construcionista contextualizada e significativa na perspectiva da inclusão	Dissertação	<a href="https://repositorio.unesp.br/handle/11449/148589">https://repositorio.unesp.br/handle/11449/148589</a>
Moscardi, Saulo Fantato	2016	Universidade Estadual Paulista (UNESP)	Deficiência intelectual e ensino-aprendizagem: aproximação entre ensino	Tese	<a href="https://repositorio.unesp.br/handle/11449/143413">https://repositorio.unesp.br/handle/11449/143413</a>
Tamires Pereira Carvalho	2016	Universidade Estadual de Londrina.	análise das teses e dissertações que utilizaram a pesquisa colaborativa no contexto da	Dissertação	<a href="http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000210607">http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000210607</a>
Campos, Érica Costa	2016	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Diálogos entre o currículo e o planejamento educacional individualizado (PEI) na	Dissertação	<a href="https://tede.ufrrj.br/jspui/handle/jspui/1435">https://tede.ufrrj.br/jspui/handle/jspui/1435</a>
Pereira, Amanda Cristina dos Silvas	2017	Unidade Federal de São Carlos Campus São Carlos	Ensino colaborativo para aumento de repertório adequado de crianças com autismo em sala de aula	Dissertação	<a href="https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9726">https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9726</a>
Silva, Rossicleide e Santos da Siva	2018	Universidade Federal de São Carlos Câmpus São Carlos	Possibilidades formativas da colaboração entre professores do ensino comum e especial em um município paraense	Dissertação	<a href="https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/10498">https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/10498</a>

Fonte: arquivo dos pesquisadores.

Foram considerados os resumos e objetivos, bem como as palavras-chave das produções. Das 06 pesquisas realizadas, 04 são de 2016. Todas são da região sudeste do Brasil. Na análise observou-se que as práticas colaborativas no âmbito da Educação Inclusiva são de suma importância para uma aprendizagem significativa de todos os estudantes. As práticas analisadas pelas dissertações e tese foram realizadas tanto em sala comum como em sala de recursos multifuncionais, com planejamentos sistematizados da rede pública, buscando levar em conta o interesse dos estudantes, unindo estratégias e conhecimento com cooperação de todos envolvidos.

As pesquisas revelaram ainda que a troca de experiências entre o professor de sala comum e de recursos é essencial para o desenvolvimento dos estudantes com deficiência intelectual. A relação deve ser construída aos poucos, diariamente, com ações e gestos significativos. Porém, a falta de formação de professores e a falta de recursos podem dificultar a aprendizagem dos alunos da educação especial.

De acordo com Silva (2018) a experiência formativa e o assessoramento nas escolas realizado em sua pesquisa, gerou o início de uma prática colaborativa no sentido de viabilizar ações coordenando escola e município. A autora afirma que é importante o surgimento de outras pesquisas sobre a importância da colaboração entre os professores da educação especial e da sala comum.

Na pesquisa de Santos (2017), conclui-se que o ensino colaborativo alcançaria

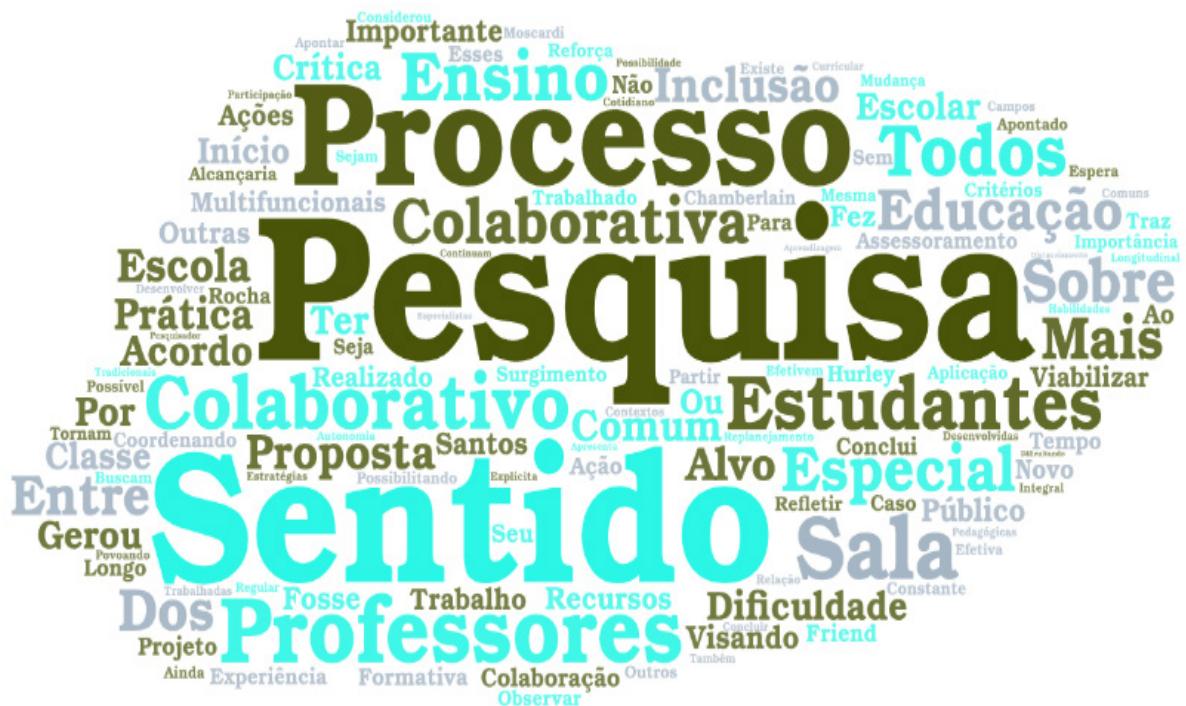
todos os critérios de colaboração se o tempo de aplicação do projeto de pesquisa fosse mais longo. O que reforça o sentido apontado por Friend e Hurley-Chamberlain (2007), de que o ensino colaborativo deve ser trabalhado no sentido de que se deve ter uma ação, observar o processo de mudança e refletir sobre esses processos, possibilitando um novo replanejamento, ou seja, deve ser um processo longitudinal e constante.

Na pesquisa de Rocha (2016), considerou-se que as estratégias pedagógicas desenvolvidas a partir do ensino colaborativo tornam possível a participação, a autonomia, e a aprendizagem de todos os estudantes. De acordo com a autora, a mesma espera que se efetivem mais propostas colaborativas em outros contextos escolares visando a inclusão escolar de todos os estudantes.

No caso de Moscardi (2016), fez-se uma crítica no sentido de apontar que os professores especialistas da sala de recursos multifuncionais e os professores das classes comuns do regular não buscam desenvolver propostas de trabalho colaborativas, o que, de acordo com o pesquisador, traz dificuldades para que as habilidades dos estudantes público-alvo da Educação Especial sejam trabalhadas em sentido integral, visando a sua efetiva inclusão.

Campos (2016) também explicita as dificuldades do processo, ao concluir em sua pesquisa que existe um distanciamento e dificuldade da possibilidade de trabalho colaborativo entre os professores da classe comum e da sala de recursos multifuncionais. A autora, ainda, apresenta uma crítica importante, de que as práticas tradicionais e sem relação com a proposta curricular continuam povoando o cotidiano dos estudantes público-alvo da Educação Especial, dificultando o seu processo de inclusão.

Diante das considerações das pesquisas analisadas, foi gerada uma nuvem de palavras usando a ferramenta on-line WordArt. Para gerar o arquivo foram categorizadas as palavras por eixos temáticos e, com isso, estabelecidas as relações entre os elementos unitários presentes em cada pesquisa, conforme pode-se observar na Figura 03:



Fonte: arquivo dos pesquisadores.

Chama a atenção o fato de ter encontrado poucas pesquisas, em um universo como o da pós-graduação no Brasil, apenas 06 pesquisas em um recorte temporal de 05 anos, evidenciando que há pouco constructo teórico e prático sobre o Ensino Colaborativo no Brasil e corroborando com a afirmativa de Mendes (2009) de que no Brasil, esse modelo não é conhecido e/ou realizado, sendo utilizado apenas em casos pontuais e experimentais, necessitando, portanto, de ampliação.

No caso do contexto norteamericano, quando realizada a pesquisa a partir da base de dados ERIC, foram selecionadas duas produções nos últimos 05 anos, ambas dissertações e publicadas no ano de 2018. Justifica-se a seleção de poucos artigos devido à dificuldade com a tradução, gerando a necessidade de consultoria especializada, o que demandou maior tempo de análise do material.

Os dados foram organizados em Tabela de acordo com a Figura 02.

Autor(es)	Ano	Local	Título	Tipo	Endereço
Briggs, Ebony Nicole	2018	Universidade de Memphis	Três Vozes, Um Objetivo: Um Estudo Narrativo da Experiência dos Facilitadores de Segundo Grau em uma Comunidade de Prática	Dissertação	<a href="https://eric.ed.gov/?id=ED585705">https://eric.ed.gov/?id=ED585705</a>
Dutka-Chirichetti, Jizela Eloisa	2018	Northcentral University	Um Estudo Fenomenológico de Como os Antecedentes Culturais Influenciam as Percepções dos Alunos de Experiências Transnacionais de e-Learning	Dissertação	<a href="https://search.proquest.com/docview/2066777944">https://search.proquest.com/docview/2066777944</a>

Fonte: arquivo dos pesquisadores.

A pesquisa de Briggs, Ebony e Nicole (2018) teve como explorar as percepções de uma equipe de educadores (professor de educação geral, professor de educação especial e gestor) sobre a experiência de participar de uma comunidade de prática para atender às necessidades de colaboração. Os autores pautaram-se em legislação, especialmente a Lei de Educação de Indivíduos com Deficiência de 2004. De acordo com a metodologia adotada (entrevistas semiestruturadas em profundidade e observações), os autores concluíram que participar de uma comunidade de prática ajudou a criar uma perspectiva positiva sobre a prática colaborativa, ajudou a criar responsabilidade compartilhada, ajudou a aumentar o apoio administrativo de equipes de co-ensino, ajudou a superar os desafios do planejamento comum e ajudou a fortalecer as relações.

No caso da pesquisa de Dutka, Chirichetti e Jizela (2018), o problema abordado foi o projeto de experiências transnacionais educacionais, levando em consideração as percepções dos estudantes no contexto de aprendizagem online. Nesse caso, o foco foi a aprendizagem e não as relações de colaboração estabelecidas pelos docentes.

Observou-se, assim, que nas práticas colaborativas nos EUA, os professores trabalham efetivamente de forma compartilhada e continuada. Tanto no Brasil quanto nos EUA, as pesquisas revelam que o Ensino Colaborativo auxilia os professores tanto da sala de recursos quanto da sala comum, trabalhando para a efetiva união de estratégias e conhecimentos, visando sempre a inclusão e a aprendizagem significativa e prazerosa. No entanto, é necessário o engajamento, abertura à colaboração e abandono de práticas baseadas em processos mecanizados de ensino e de aprendizagem.

## 4 | CONCLUSÕES

A pesquisa realizada permitiu uma análise dos impactos da Educação Especial articulada à Inclusiva e compreensão do desenvolvimento de práticas colaborativas que buscam valorizar a diferenças, em contextos tão diferentes e heterogêneos, tendo em vista que, no Brasil, ainda não existe uma política educacional regulamentada para que o Ensino Colaborativo se consolide.

Foi possível compreender que o desenvolvimento efetivo do Ensino Colaborativo como possibilidade de articulação entre AEE e classe comum no contexto brasileiro necessita de diferentes processos. Nesse sentido, a pesquisa colabora, ainda que de forma tímida, para a área do conhecimento e levantamento do que efetivamente tem sido estudado sobre o assunto, tendo como base as pesquisas que foram encontradas na BDTD.

Diante do percurso investigativo descrito, foi elaborada, durante todo o

processo de delineamento metodológico, uma reflexão sistematizada, que permitiu, à medida do possível, perceber as aprendizagens das pesquisadoras “em relação ao desenvolvimento da capacidade de escrita com produção de sentido, que tende a favorecer a autonomia intelectual” (MOROSINI, FERNANDES, 2014).

Finalmente, espera-se também ter ampliado os conhecimentos sobre o Ensino Colaborativo no Brasil e nos Estados Unidos, apresentado a conclusão das experiências individuais e coletivas de implantação do Ensino Colaborativo no Brasil e nos Estados Unidos e gerado uma reflexão sobre processos de ensino e aprendizagem dos Estudantes Público-Alvo da Educação Especial, matriculados na rede regular de ensino e que necessitam de todos os esforços para que a escola seja acolhedora e inclusiva.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), por ter financiado a pesquisa de iniciação científica no âmbito do curso de Licenciatura em Pedagogia EAD da Unoeste.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.
- \_\_\_\_\_. Lei Federal nº 8069/1990: Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília – DF, 1990.
- \_\_\_\_\_. UNICEF. Declaração Mundial sobre Educação para Todos e Plano de Ação para Satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem. Jomtien, Tailândia: 5 a 9 de março de 1990. (Fundo das Nações Unidas para a Infância): Brasília: 1991.
- \_\_\_\_\_. Declaração de Salamanca e Linha de Ação Sobre Necessidades Educativas Especiais. Brasília – DF, Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE), 1994.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, n. 248, p. 207, 23 dez. 1996.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, MEC/SEF. 1997.
- \_\_\_\_\_. Ministério Público Federal. Fundação Procurador Pedro Jorge de Melo e Silva (Orgs.). O acesso de alunos com deficiência às escolas e classes comuns da rede regular de ensino. 2. ed. ver. e atual. Brasília: Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão, 2004. 59p.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília, DF, 2008.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008.
- \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional

Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Diário Oficial da União, 5 de outubro de 2009.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer CNE/CEB n.º 13/2009. Diretrizes Operacionais para o atendimento educacional especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Diário Oficial da União, 25 de setembro de 2009.

BRIGGS, E. N. Three Voices, One Goal: A Narrative Study of High School Facilitators' Experience in a Community of Practice. ProQuest LLC, Ed.D. Dissertation, The University of Memphis, 2018.

CAMPOS, E. C. V. Z. Diálogos entre o currículo e o planejamento educacional individualizado (PEI) na escolarização de alunos com deficiência intelectual. Dissertação( PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO, CONTEXTOS CONTEMPORÂNEOS E DEMANDAS POPULARES) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, [Nova Iguaçu-RJ] 2016. [173 f.].

DUTKA-CHIRICHETTI, J. E. A Phenomenological Study of How Cultural Backgrounds Influence Student Perceptions of Transnational e-Learning ExperiencesDissertation/Thesis, 041: Dissertations/ Theses - Doctoral Dissertations, 2018.

FRIEND, M.; HURLEY-CHAMBERLAIN, D. Is co-teaching effective? CEC Today, Arlington, jan. 2007.

MANTOAN, M. T. E. Ensinando à turma toda as diferenças na escola. Pátio revista pedagógica, ano V, n. 20, fev./abr. 2002.

MANTOAN, M. T. E. Ensinando a turma toda. Pátio: revista pedagógica. Porto Alegre, Ano V, n. 20, fev./abr. 2012.

MENDES, E.G. Desafios atuais na formação do professor de Educação Especial. Revista Integração, Brasília: MEC/SEESP, n.24, p. 12-17, 2002.

MENDES, E.G; VILARONGA, C.A.R; ZERBATO, A.P. Ensino Colaborativo como Apoio à Inclusão Escolar: Unindo esforços entre a educação comum e especial. São Carlos: EdUFSCar, 2014. 160 p.

MINAYO, M. C. de S. (org.). Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. Ciência & Educação, v.9, n. 2, p.191-211, 2003.

MORAES, R; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo construído de múltiplas faces. Ciência & Educação, v.12, n.1, p.117-128, 2006.

MOROSINI, M. C.; FERNANDES, C. M. B. Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. Educação Por Escrito, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul.-dez. 2014.

MOSCARDINI, S. DEFICIÊNCIA INTELECTUAL E ENSINO-APRENDIZAGEM: APROXIMAÇÃO ENTRE ENSINO COMUM E SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS. Tese (Doutorado em Educação Escolar). Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquista Filho". Faculdade de Ciências e Letras (Campus Araraquara), 2016. 153 f.

ROCHA, N. C. da. Ensino Colaborativo e desenvolvimento da abordagem Construcionista Contextualizada e Significativa na perspectiva da inclusão. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia - Presidente Prudente : [s.n.], 2016.

SILVA, R. S. da. Possibilidades Formativas da Colaboração entre professores do ensino comum e especial em um município paraense. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, 2018.

## BREVÍSSIMA HISTÓRIA DA FITA CASSETE E OUTROS MODOS DE REPRODUÇÃO MUSICAL

Data de aceite: 16/03/2020

**Enio Everton Arlindo Vieira**

Mestrando em Educação, Arte, e História da Cultura pela Universidade Presbiteriana Mackenzie.

São Paulo - São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/2192908939552475>

**RESUMO:** Este artigo tem como objetivo, através de uma pesquisa qualitativa de cunho historiográfico, fazer um apanhado geral do desenvolvimento das tecnologias de reprodução musical, buscando problematizar, sobretudo, o papel das fitas e reprodutores cassete nos hábitos de consumo dos fãs de música no fim da década de 1970 e início da década de 1980, momento de grande crise mundial da indústria fonográfica. Durante tal crise, as mídias especializadas da época tendiam a culpabilizar à facilidade de cópias promovidas pelas tecnologias cassete, ignorando, muitas vezes, fatores econômicos ou ainda a postura pouco ousada das gravadoras, que preferiam lançar artistas já consagrados e não apostar em novos talentos. Nos basearemos, como referencial teórico, em escritos de estudiosos já consolidados como Peter Burke, Marcia Tosta Dias, Paul Friedlander, Fábio Malina Losso, Walter Benjamin e Renato Ortiz. Como fontes

primárias nos utilizaremos das edições de janeiro, abril, outubro e dezembro de 1979 da extinta revista SOMTRÊS, a primeira revista especializada em equipamentos de som e música produzida no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Historiografia da mídia; fita cassete; pirataria musical

### A VERY SHORT HISTORY OF THE CASSETTE TAPE AND OTHER WAYS OF MUSIC REPRODUCTION

**ABSTRACT:** This article aims, through a qualitative research of historiographic nature, to make an overview of the development of technologies of music reproduction, seeking to problematize, above all, the role of tapes and cassette players in the consumption habits of music fans at the end of 1970s and early 1980s, the moment of the great worldwide crisis of the recording industry. During such a crisis, the specialized media of the time tended to blame the ease of copying promoted by cassette technologies, often ignoring economic factors or even the conservative posture of record labels, which preferred to release established artists instead of betting on new talents. We will use as a theoretical basis the writings of established scholars such as Peter Burke, Marcia Tosta Dias, Paul Friedlander, Fabio Malina Losso, Walter Benjamin and Renato Ortiz. As primary

sources we will use the January, April, October and December 1979 issues of the extinct SOMTRÊS magazine, the first magazine specialized in sound and music equipment produced in Brazil.

## 1 | INTRODUÇÃO

Ao lermos o clássico *Drácula* de Bram Stocker, nos deparamos com o Dr. Van Helsing, personagem que representa todo o racionalismo e positivismo do século XIX, sendo ele “uma “combinação de professor, médico, advogado, filósofo e cientista” (BOTTING apud ROCQUE e TEIXEIRA, 2001, p. 22). Van Helsing, com seu conhecimento científico e filosófico, consegue vencer as forças malignas e os poderes mágicos do diabólico vilão Conde Drácula, personagem que, por sua vez nos remete ao misticismo e religiosidade, sendo o próprio Conde um homem que, devido a seus rituais de magia negra, representava a personificação de um indivíduo que vivia desde os tempos do atraso medieval, antes do Século das Luzes. Dentre as várias artimanhas científicas utilizadas contra o vampiro, Van Helsing faz uso de conhecimentos em criminologia, técnicas médicas, e até mesmo o hipnotismo, registrando seus avanços em forma de um diário sonoro, através de um gravador em rolo de cera - o fonógrafo (ROCQUE e TEIXEIRA, 2001). Assim, o livro de Bram Stocker nos dá um testemunho da utilização das primeiras máquinas caseiras para gravações sonoras, que percorreriam um largo e relativamente rápido caminho até chegarmos à tecnologia de reprodução de música online nos telefones móveis, com a chamada tecnologia de *streaming*, que tem em programas como o *Deezer* ou o *Spotify* seus aplicativos de maior popularidade.

Este artigo busca elucidar algumas informações sobre o momento de popularização das fitas e gravadores cassete no Brasil, e nos baseamos, além dos referenciais bibliográficos de especialistas em história cultural e da música, como Peter Burke, Marcia Tosta Dias, Paul Friedlander, Fábio Malina Losso, Walter Benjamin e Renato Ortiz, entre outros, além de utilizarmos como fonte primária a extinta revista SOMTRÊS.

## 2 | REVISTA SOMTRÊS

Se auto intitulando como a primeira revista de som e música do Brasil, a Revista SOMTRÊS foi publicada, pela primeira vez, em janeiro de 1979, e durou exatos dez anos, sendo extinta em janeiro de 1989, num total de 121 edições, sempre pela editora Três em São Paulo, vendida por todo o país. Seu intuito era, ao menos no primeiro momento, oferecer uma alternativa aos chamados “audiófilos” (fãs de música e novidades em equipamentos de som, de uma maneira geral) às publicações

importadas que, além de custarem preços exorbitantes, exigiam o conhecimento de uma língua estrangeira - normalmente o inglês - e chegavam às bancas brasileiras com uma grande defasagem no que diz respeito aos lançamentos dos equipamentos de som e sua disponibilidade no mercado. Era “uma publicação brasileira, sem sotaque, para quem gosta da melhor música e exige o melhor som” (KUBRUSLY, 1979. P. 05). Para este artigo, nos utilizaremos das edições de números um, quatro, dez e doze, publicadas em janeiro, abril, outubro e dezembro de 1979, respectivamente. Todas as edições da revista SOMTRÊS podem ser encontradas na sala Sérgio Milliet da Biblioteca Municipal Mário de Andrade, no centro da cidade de São Paulo.

### 3 | DO FONÓGRAFO AO WALKMAN

Já no fim do século XIX, havia uma tentativa de piratear gravações caseiras feitas com fonógrafos. Tais registros eram extremamente precários, devido às suas limitações técnicas, “pois os cilindros de cera usados comportavam apenas dois minutos de gravação cada, a captação sonora ficou aquém do ideal para a época [...]. A fonografia encontrava-se ainda num estágio bastante incipiente” (SANTOS, 2010, p. 83). Isso, não impedia, no entanto, que músicas fossem comercializadas de maneira ilícita, e ainda que os reprodutores de rolo de cera não fossem populares, ter um piano caseiro seguia sendo a forma mais popular de se ouvir música, e partituras ilegais eram vendidas e facilmente encontradas nas residências da era vitoriana.

No século XIX, a reprodução ilícita de publicações com as partituras das músicas acontecia em ampla escala nos Estados Unidos e na Europa. Por analogia com a época presente, é possível afirmar que a pirataria no campo artístico vem sendo praticada desde aquela época, pois o termo “pirataria” era aplicado desde o século anterior para designar a atitude de editores que realizavam cópias ilegais de livros. [...] No final do século XIX os Estados Unidos podiam ser considerados seguramente o lar da pirataria e 90% das partituras musicais que o país exportava eram ilícitas (SANTOS, 2010, p. 83).

Algum tempo depois do fonógrafo, ainda na primeira metade do século XX, surgiram as fitas de rolo, também conhecidas como fitas de carretel aberto, que captavam maior amplitude de frequências e proporcionavam gravações de melhor qualidade. Desenvolvida em 1934, o gravador de rolo permitia a fixação de sons em fitas magnéticas e em alta qualidade, o que permitiu que as rádios passassem a “utilizar tais equipamentos para a gravação de suas transmissões, armazenamento em arquivos e posterior retransmissão” (LOSSO, 2008, p. 50), mas também eram utilizadas para gravações caseiras, permitindo o registro de palestras, shows, e de discos de vinil.

Um problema com as máquinas de carretel aberto é que elas eram relativamente complicadas para seu uso amador. Em reportagem da revista SOMTRÊS de outubro

de 1979, o jornalista Luiz Fernando O. Cysne faz uma comparação das fitas de rolo com as fitas cassete, estas últimas novidade no mercado na época. O jornalista aponta uma superioridade técnica na utilização do carretel aberto, já que entre as suas grandes vantagens, existia a possibilidade de gravar em velocidades diferentes, podendo um mesmo rolo proporcionar desde 97 minutos de gravação em velocidades altas, mais indicado para a gravação de discos ou ainda gravações profissionais de performances de músicos; ou ainda chegar até a quase treze horas de gravação em velocidades baixas, sendo esta categoria de gravação recomendada para o registro de discursos, reuniões, palestras ou, no caso de Van Helsing, um diário de estudos de como combater vampiros.

Podemos perceber que gravar com fitas de rolo exigia um conhecimento maior no que diz respeito ao manuseio do equipamento, além de noções mais apuradas de frequência e acústica, o que dificultava a vida de um cidadão médio que apenas queria registrar suas músicas preferidas, ou a voz de seus filhos falando as primeiras palavras. Assim que nos anos 1960 seriam comercializadas as primeiras máquinas e fitas cassete, “originalmente imaginadas e desenvolvidas para acelerar e facilitar os serviços em escritórios e empresas em geral, gravando mensagens e ditados, registrando eventos, etc” (CYSNE, 1979, p. 46).

Em 1963, a empresa holandesa Philips, conglomerado com negócios em variados setores da economia, lançou a fita-cassete, contendo tecnologia que utilizava o mesmo fundamento do gravador de rolo, a fita magnética, entretanto com sistema que a armazenava dentro de um invólucro de plástico, de tamanho reduzido e portátil, que contava com boa capacidade de gravação (LOSSO, 2008, pp. 58-59).

A reportagem da SOMTRÊS segue nos dizendo que, inicialmente, as cassete apresentavam qualidade muito inferior às fitas de rolo, mas devido à facilidade de manuseio, logo ocorreria um “fenômeno da gradativa mudança de aplicação imaginada pelos fabricantes, provocada por uma certa imprevisibilidade de hábito dos consumidores. Desde seu lançamento as máquinas cassete passaram a ser cada vez menos utilizadas com a finalidade que havia inspirado seu desenvolvimento” (CYSNE, 1979, p. 47), sendo utilizadas para gravações musicais, ainda que estas não fossem de tão boa qualidade em comparação às de fitas de rolo, o que pouco incomodava os aficionados por música.

Parece claro que o intuito da Philips, ao desenvolver e lançar a fita-cassete era possibilitar que os músicos gravassem suas interpretações musicais, amadoras ou profissionais, mas também que pessoas comuns gravassem o que bem desejassem nessa invenção, e não que copiassem seus discos de vinil para esse novo meio e oferecessem tais cópias aos seus amigos. Mas é fato que foi isso que passou a ocorrer (LOSSO, 2008, p. 59).

Voltando à SOMTRÊS, a reportagem destaca ainda que as máquinas de

reprodução de cassete rapidamente se popularizaram não tão somente pela sua facilidade de uso, mas também devido a seu preço mais acessível, sendo que o fator econômico não pode ser ignorado. Assim os fabricantes se propuseram ao desafio de aperfeiçoar a qualidade de som das fitas, o que seria conseguido graças aos estudos do Dr. Ray Dolby, da Dolby Laboratories, que com sua equipe criaram um sistema de redutor de ruídos, fazendo com que os produtores de fitas fabricassem produtos de qualidade cada vez melhor.

Dada a facilidade de seu manuseio, a possibilidade de copiar discos, e seu preço mais acessível, ao longo dos anos 1980 a fita cassete seria responsabilizada pela grande crise da indústria musical, sendo ela mesma, inclusive, vítima da pirataria. Em uma edição posterior, a mesma revista SOMTRÊS faria uma reportagem em dezembro de 1979, intitulada *O caso das fitas falsas*, na qual ensina maneiras de reconhecer fitas falsas das originais. Dentre as várias dicas, como verificar o lacre, as saliências na caixa da fita, a cor da caixa da fita (que deveria ser de branco opaco), entre outras, a principal era observar a procedência delas, pois deveria ser de “origem americana, e não japonesa” (NATIVIDADE, 1979, p. 16). No entanto, não demoraria muito para que a fita cassete da BASF, de fabricação nacional, também fosse vítima de falsificações.

Também nesse período, a criação do *walkman* e do som automotivo mudariam a forma como os ouvintes se relacionavam com a música. Nos apropriando da ideia de Walter Benjamin, que nos diz que a “obra de arte possui um valor de ritual” (BENJAMIN, 2003, p. 50), poder-se-á afirmar que o ato de ouvir um disco de vinil possuía certa aura ritualística, no qual o ouvinte teria que realizar uma série de procedimentos para experientiar sua música (abrir a vitrola, ligar o aparelho, ajustar a velocidade do prato giratório, tirar o disco do encarte e depois do plástico, cuidadosamente colocar a agulha sobre o disco, ajustar o volume), exigindo, inclusive, que o ouvinte estivesse em um ambiente de relativo conforto para ouvir suas canções favoritas. A portabilidade da música, através do som móvel no carro ou com o *walkman*, dessacralizaria esse ritual, transformando

a maneira de se ouvir música gravada. Era um instrumento móvel, e a mobilidade das pessoas (andando na rua ou dirigindo um automóvel) influenciaria bastante a direção do desenvolvimento tecnológico futuro, sobretudo o do telefone celular móvel. Agora era fácil ter acesso à pop-music em qualquer lugar. (BRIGGS e BURKE, 2006, p. 277)

No entanto, as pesquisas com a revista SOMTRÊS mostram que as fitas eram largamente utilizadas não tão somente por ouvintes da chamada pop-music, mas por aficionados de todos os estilos musicais. Os considerados “audiófilos” do jazz, MPB, ópera, música erudita ao rock n’roll e *heavy metal*, de uma maneira geral, também aderiram às gravações em fita cassete, chegando ao ponto de se gravar os próprios

discos para evitar seu desgaste, mostrando-nos até onde ia essa sacralização dos discos de vinil em um nível mais extremado.

Há até aqueles que só ouvem o disco três vezes, acreditando que, depois disso, o LP está dilacerado. [...] ele ouve uma primeira vez, para saber se gosta mesmo; depois, pára e limpa a agulha e os sulcos do disco; na segunda vez, ele grava, passando o disco para a fita; na terceira, é a audição de despedida. Depois ele encosta o disco (SASTRE, 1979, p. 50).

Esse ato de ouvir o álbum e encostá-lo pode mais uma vez ser comparado aos escritos de Walter Benjamin, pois, ao mesmo tempo em que ouvir poucas vezes um álbum para não gastá-lo aumenta seu valor de ritual, faz com que o disco adquira, também uma qualidade de exibição, pois servirão de símbolo de status para mostrar a outros colecionadores. Benjamin descreve obras que possuem, simultaneamente um valor ritualístico e uma qualidade de exibição às imagens de Virgens que permanecem ocultas por um véu em grande parte do ano (BENJAMIN, 2003, p. 53). Ademais, há também um paradoxo, já que ao mesmo tempo que uma obra de arte, neste caso, o disco, é sacralizado, a fita cassete o dessacraliza, pois “a reproduibilidade técnica da obra de arte a libera de sua existência parasitária dentro do ritual” (BENJAMIN, 2003, p. 51).

#### 4 | MOMENTOS DE CRISE

A popularização das fitas e gravadores cassete coincidiram com a grande crise da indústria musical, ocorrida no fim da década de 1970. O historiador estadounidense Paul Friedlander aponta que tal crise foi causada, além do surgimento da tecnologia das reproduções em cassete, ao aumento dos preços dos discos, e também ao fato do público ter começado a ficar cansado da mesma velha música, já que, por essa época, “gravadoras e programadores de rádio davam poucas chances aos talentos desconhecidos, apostando tudo nos conhecidos para gerar lucros” (FRIEDLANDER, 2012, p. 346). Tal atitude por parte das gravadoras fez com que ocorresse uma queda mundial nas vendas de discos em 1979, “e só em 1988 [a indústria musical] voltaria a atingir o pico de 1978”. (FRIEDLANDER, 2012, pp. 346-347).

No Brasil, vivíamos, segundo Renato Ortiz (2001), uma dicotomia por conta da inserção forçada do país no chamado “Capitalismo Tardio” promovida pelos governos militares. Ao mesmo tempo que os “Anos de Chumbo” foram um momento de consolidação de um mercado de bens culturais, com a popularização de aparelhos eletrodomésticos como a TV, houve a expansão do mercado editorial e também uma explosão do mercado fonográfico, que apresentou um enorme crescimento no período.

Como o mercado de fonogramas se desenvolve em função do mercado de aparelhos de reprodução sonora, é importante observarmos a evolução das vendas industriais de aparelhos eletrônicos domésticos. Entre 1967 e 1980, a venda de toca-discos cresce em 813%. Isto explica por que o faturamento das empresas fonográficas cresce entre 1970 e 1976 em 1375% (ORTIZ, 2001, p. 127).

Esse crescimento vertiginoso da indústria ocorreu graças à MPB, ao samba e ao rock, que juntos, acabaram formando uma espécie de frente ampla contra a ditadura, cada qual desenvolvendo um tipo de crítica, atitude e crônica social ao fornecer referências diversas para a ideia de resistência cultural. E ainda que a MPB vendesse menos que outros gêneros mais populares, como canções bregas ou a *disco music*, “geravam maior lucro às gravadoras, pois eram produtos mais caros e mais sofisticados, sendo vendidos a um preço maior” (NAPOLITANO, 2014, p. 108).

Ortiz (2001) ainda aponta uma generalização do uso dos aparelhos cassetes nos automóveis e fora do ambiente das casas, sendo que o volume de vendas de fitas entre 1972 e 1979 cresce de um milhão para quase nove milhões de unidades por ano. Entre gravações caseiras, discos piratas e até mesmo fitas falsificadas, é importante indagarmos se os aficionados por música do período pensavam estar infringindo as leis de direito autoral, pois as facilidades viabilizadas pela tecnologia cassette era entendida como uma ameaça pela indústria fonográfica, sentimento não compartilhado entre os consumidores, que viam no cassete uma possibilidade copiar as melhores músicas de seus artistas preferidos, para ouvir nos seus automóveis e *walkmen* (LOSSO, 2008).

É importante notar que o sentimento do público consumidor de música era de que não estava fazendo algo ilícito ao transferir o conteúdo de seus discos para o novo meio, por entender que seria ilógico pretender que alguém que já dispusesse do LP legitimamente adquirido, por meio do qual lhe era conferida a licença para uso privado, fosse proibido de utilizá-lo no novo formato de fita-cassete, que apresentava vantagens, a exemplo das possibilidades de ser ouvido no automóvel e de ser selecionada coletânea com as músicas de preferência (LOSSO, 2008, p. 60).

Se nota que, tal qual previa Benjamin, “a reproduzibilidade técnica da obra de arte transforma o comportamento das massas com a arte”. (BENJAMIN, 2003, p. 82). Outra grande vantagem das gravações em fitas cassetes, enquanto tecnologia, era a sua facilidade em ser gravada e regravada várias vezes, algo pouco considerado nos estudos pesquisados até aqui. A própria efemeridade da tecnologia assinala uma forte característica da sociedade consumista, pois, diferente de um disco, no qual suas faixas não podem ser alteradas ou mudadas de ordem, uma gravação em fita poderia ser completamente alterada, uma vez que o ouvinte não quisesse mais desfrutar do conjunto de músicas da gravação, o que coincide com a ideia de que “a vida de consumo não pode ser outra coisa senão uma vida de aprendizado rápido,

mas também precisa ser uma vida de esquecimento veloz" (BAUMAN, 2008, p. 124).

Ainda considerando o fim da década de 1970 e início da década de 1980 no Brasil, devemos lembrar de outros fatores que interferiram nos preços dos produtos fonográficos, como, por exemplo, a crise mundial do petróleo, matéria prima dos discos de vinil e das fitas cassete. A crise do petróleo acabara com o chamado "Milagre Brasileiro" dos anos militares, e demonstrara a fragilidade e a dependência do dinamismo econômico brasileiro em relação ao mercado externo. Ao mesmo tempo, ocorria no período o processo de abertura política, de forma lenta, gradual e segura, "passagem gradual para um governo civil, ainda tutelado pelos militares" (NAPOLITANO, 2014). Esses processos, ambos a crise do petróleo quanto a abertura política, tiveram fortes impactos na economia brasileira.

A inflação de 1980 chegou aos 110%, marca histórica de 1964. [...] Mesmo recuando um pouco nos anos seguintes, a inflação ficou na faixa dos 90% ao ano. Os reajustes semestrais de salário apenas evitavam que a questão social saísse do controle, mas não impediam as perdas paulatinas no poder de compra de operário e da classe média. (NAPOLITANO, 2014, pp. 284-285).

Todos os fatores acima listados: inclusão forçada do Brasil no capitalismo mundial; surgimento e popularização de novas tecnologias, como o rádio portátil, o *walkman*, o som automotivo, entre outros; fatores econômicos como a inflação causada pela crise mundial no petróleo; as mudanças no âmbito político com a saída gradual dos militares do governo brasileiro; a falta de investimento em novidades musicais no mercado fonográfico; aliadas à facilidade em fazer cópias nos gravadores cassete, devem ser considerados ao pensarmos na popularização das fitas e as mudanças dos hábitos dos ouvintes de música, nesse período que abrange o fim da década de 1970 e início da década de 1980.

## 5 | CAMINHO A PERCORRER

Ao pesquisar sobre o papel da fita cassete e sua influência nos modos como as pessoas passaram a consumir música, podemos ver que nos encontramos diante de um universo bastante complexo e rico, com muitas possibilidades de estudo. Ao final da década 1990, o aumento da velocidade das conexões à Internet, a criação de programas de compartilhamento de arquivos, a popularização dos arquivos em MP3, a criação dos serviços de *streaming*, os avanços técnicos na telefonia celular, o surgimento de programas que utilizam a tecnologia *streaming* como *Spotify* e *Deezer*, com suas *playlists* que podem ser ouvidas *online*, e aplicativos nos aparelhos móveis que permitem a gravação caseira de vozes e vídeos, aposentariam de vez o uso das fitas cassete, deixando-as no passado quase tão distante quanto os gravadores em rolo de cera. A evolução das fitas cassete e seu papel no modo de como os

ouvintes de música gradativamente mudaram seu relacionamento com seus artistas preferidos é, todavia, algo que pode ser melhor estudado e aprofundado no ponto de vista acadêmico.

[...] quando se confronta esta tradição musical aos estudos que sobre ela foram feitos, constata-se a existência de um hiato. Longe de constituir um campo de estudo bem delimitado, como acontece com outras especialidades nas Ciências Sociais, observa-se que a reflexão sobre a música popular brasileira encontra-se ainda restrita aos musicólogos e a um pequeno setor das faculdades de comunicação. Tanto a Sociologia quanto a Antropologia e a História, até recentemente, manifestaram pouco interesse pela problemática em questão. (DIAS, 2008, p. 11)

Assim que ainda há muito o que se estudar sobre os modos como as pessoas ouvem e registram música, indo além das listas de artistas famosos, sucessões de estilos e modas musicais, ao longo da história da cultura musical. Existe, todavia, uma lacuna historiográfica a ser preenchida entre o fonógrafo e o *streaming*, e se podemos imaginar que hoje o Dr. Van Helsing faria uma transmissão ao vivo de sua perseguição ao Conde Drácula, ainda não conseguimos fazer o exercício mental de adivinhar qual seria sua lista de músicas preferidas em seu *walkman*.

## REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- BENJAMIN, Walter. **La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica**. Editorial Itaca. México, D. F., 2003
- BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. **Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.
- DIAS, Marcia Tosta. **Os donos da voz: indústria fonográfica brasileira e mundialização da cultura**. São Paulo: Boitempo, 2008.
- FRIEDLANDER, Paul. **Rock and roll: uma história social**. Rio de Janeiro: Record, 2012.
- LOSSO, Fábio Malina. **Os Direitos Autorais no Mundo da Música**. Tese de Doutorado. Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo: São Paulo. 2008.
- NAPOLITANO, Marcos. **1964: História do Regime Militar Brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2014.
- NAPOLITANO, Marcos. **Cultura brasileira: utopia e massificação**. São Paulo: Contexto, 2014.
- ORTIZ, Renato. **A moderna tradição brasileira**. São Paulo: Brasiliense, 2001.
- ROCQUE, L. de L. e TEIXEIRA, L. A.: **Frankenstein, de Mary Shelley e Drácula, de Bram Stoker: gênero e ciência na literatura**. História, Ciências, Saúde — Manguinhos, vol. VIII(1), 10-34, mar.-jun. 2001.
- SANTOS, Christiano Rangel dos. **Pirataria musical: entre o ilícito e o alternativo**. Dissertação de

**Fontes primárias**

Revista SOMTRÊS, janeiro de 1979, n. 1. Acervo da Sala Sérgio Milliet. Biblioteca Mário de Andrade, São Paulo, SP.

Revista SOMTRÊS, abril de 1979, n. 4. Acervo da Sala Sérgio Milliet. Biblioteca Mário de Andrade, São Paulo, SP.

Revista SOMTRÊS, outubro de 1979, n. 10. Acervo da Sala Sérgio Milliet. Biblioteca Mário de Andrade, São Paulo, SP.

Revista SOMTRÊS, dezembro de 1979, n. 12. Acervo da Sala Sérgio Milliet. Biblioteca Mário de Andrade, São Paulo, SP.

STOCKER, Bram. **Drácula**. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

## COLEÇÃO AMAZONIANA DE ARTE: O ENTRELACE ENTRE ARTE, MODA E MUSEOLOGIA

Data de aceite: 16/03/2020

### Moema Correa

Universidade Federal Do Pará.

moemalima13@Gmail.com

### Marcela Cabral

Universidade Federal Do Pará.

marcelagcabral@Hotmail.com

### Orlando Maneschy

Universidade Federal Do Pará.

orlandomaneschy@Gmail.com

efêmeras, visando contribuir para a ampliação das perspectivas acerca dos processos de preservação da Museologia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Museologia. Moda. Arte. Coleção Amazoniana.

**ABSTRACT:** The paper discusses the triad art, fashion and museology using as main object the Amazonian Art Collection of the Federal University of Pará (UFPA). This collection aims to address modern and contemporary art with a poetic and political perspective on the Amazon region. With this, some guiding concepts will be presented for this discussion that seeks to reach the goal of reflecting on how Art and Fashion can be articulated within the field of Museology. Investigating how they can dialogue with each other, based on the formation of this collection in order to think about the insertion of the Fashion Section in this debate. In addition to this, museological discussions relevant to this intertwining, such as the reflection on preserving ephemeral actions, aiming to contribute to the broadening of perspectives on the preservation processes of Museology.

**KEYWORDS:** Museology. Fashion. Art. Amazonian Collection.

### 1 I INTRODUÇÃO

A relação entre arte, moda e museologia

é tema relevante para se compreender não apenas aspectos da preservação de itens efêmeros, tais como a arte conceitual e a moda de passarela, mas também de elementos históricos e culturais da humanidade produzidos ao longo de sua existência.

Nesse sentido, compreender o modo como a museologia se entrelaça com arte e moda e visualizar quais são os reflexos daí decorrentes se mostra como um tema de bastante relevância seja para a própria museologia, seja para outras áreas a ela interligadas.

É justamente tendo em vista o modo como a tríade arte, moda e museologia podem dialogar entre si, que o presente artigo buscou analisar a Coleção Amazoniana de Arte da Universidade Federal do Pará, no intuito de discutir a respeito dos meios de inserção da moda no debate envolvendo a museologia e a arte.

Para tanto, observar os escritos de autores como Cauquelin, Merlo e Barthes auxilia na compreensão do tema e subsidia a discussão, principalmente no que diz respeito ao Sistema da Arte Contemporânea, especialmente se considerado que a categoria da arte foi a base da coleção estudada e constitui majoritariamente o seu acervo, e que integra um acervo de moda com potencial documental que passa por processos curatoriais.

Considerando tais apontamentos iniciais, é interessante analisar o modo como a arte e a moda podem ser articuladas dentro do campo da museologia e quais as ferramentas primordiais deste diálogo, considerando aspectos da Coleção Amazoniana de Arte da UFPA.

Assim, o presente artigo se dedica a apresentar, de início, a tríade arte, moda e museologia, buscando traçar alguns dos contornos das relações ali existentes, para logo em seguida abordar as discussões museológicas norteadoras e, ao final, apresentar a coleção analisada do ponto de vista do entrelace entre arte, moda e museologia.

Ao final, será possível perceber como Moda, Museologia e Arte conseguem conversar entre si, esgarçando seus limites ao agregar questões que ultrapassam o objeto musealizado e ampliar os debates sobre a própria Museologia e seus processos.

## 2 | A TRÍADE ARTE, MODA E MUSEOLOGIA

A arte, primeiro componente da tríade, pode ser compreendida, em linhas gerais, como uma importante manifestação da humanidade, expressa por meio da criatividade que objetiva dar vazão a vivência, sentimentos e sensações humanas, além de ser uma relevante e tradicional forma de comunicação.

A moda, por sua vez, trata de expressão de formação social, da identidade de

determinado indivíduo/povo, que se externa por meio de vestimentas, acessórios e pode configurar uma representação de ideologia religiosa, agrupamento social e cultural, dentre outros, dentro de determinado período histórico, razão pela qual se modifica com certa frequência.

Los cambios de Moda son regulares si se considera un tiempo histórico relativamente largo, e irregulares si se reduce ese tiempo a algunos años que preceden al momento en el que nos situamos; regular de lejos y anárquica de cerca, parece que la Moda disponga de dos duraciones: una propiamente histórica, otra que podría llamarse memorable, porque pone en juego la memoria que una mujer puede tener de las Modas que han precedido a la Moda del año<sup>1</sup>.

A moda, assim, no decorrer dos anos e evoluir da sociedade, se dedicou a representar os mais diferentes extratos sociais e econômicos. Atualmente, ela é compreendida como um dos itens formadores da identidade e de localização do indivíduo no tempo e no espaço.

Quando se pensa em museologia, por sua vez, a primeira ideia que vem a mente é do museu, que lembra a conservação, guarda e proteção da história e da memória de locais e povos, seja por meio de escritos, de objetos ou de outros instrumentos aptos a representar e conservar fatos pretéritos.

O museu apresenta (traz) elementos - coleções, mostras, objetos - carregados de memórias vivenciadas por outros, sejam elas atuais ou não, e passa para o seu espectador essas novas informações, causando a possibilidade desse sujeito se identificar e relacionar-se com o assunto abordado, fazendo, assim emergir lembranças que o afetam de múltiplas formas<sup>2</sup>.

A museologia, nesse sentido, nada mais é do que a área do conhecimento que se dedica a estudar o tema, com enfoque para as relações entre o ser humano e seus reflexos culturais, de maneira interdisciplinar e organizada, no intuito de garantir a guarda e a conservação dos acervos e, por conseguinte, da própria história humana.

O cerne da questão envolvendo a museologia é, desta forma, a preservação da cultura humana, e os estudos nesse sentido vêm evoluindo com o decorrer dos anos, permitindo cada vez mais efetividade seja na preservação seja na transmissão dos conhecimentos humanos construídos ao longo do tempo.

Bibliotecas, arquivos e museus são instituições cuja origem se confunde com a própria ideia de cultura. Desde as sociedades da Antiguidade, existe a preocupação com a preservação e transmissão das experiências e conhecimentos acumulados, implicando algum tipo de inscrição material destas experiências e conhecimentos. A origem das bibliotecas e arquivos é comumente relacionada à origem da passagem da oralidade para a escrita; a dos museus, associada ao

1 BARTHES, R. (1978). **Sistema de la moda**. São Paulo: Editorial Gustavo Gili, 1978, p. 253.

2 MERLO, M., & CARACIO, K. (2012). **Moda e Indumentária aplicada ao estudo da museologia**. ModaPalavra e-periódico, (10), 6-17. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/7746>>. Acesso em: 07 jul. 2019, p. 12.

Partindo dos conhecimentos gerais acima traçados a respeito de arte, moda e museologia é possível perceber que a relação entre tal tríade mostra-se, a princípio, por meio da compreensão acerca da íntima relação existente entre as práticas humanas, especialmente as de cunho social e cultural, como a moda e a arte, o que pode ser percebido não apenas por meio de estudos museológicos, mas também por meio da análise de coleções e artefatos que além de contar histórias se dedicam a representar verdadeira expressão de arte e de moda de determinada época. Longe de ser um território de conforto, este interstício ativa reflexões intensas sobre como a museologia de nosso tempo pode ativar sua potencialidade para além de seus tradicionais mecanismos de atuação.

### 3 | DISCUSSÕES MUSEOLÓGICAS NORTEADORAS E A RELAÇÃO ENTRE ARTE, MODA E MUSEOLOGIA

Os museus são componentes da sociedade humana desde a antiguidade. Suas primeiras estruturas consistiam basicamente no colecionismo, que foram dando lugar a criação de métodos e procedimentos próprios para lidar com cada acervo.

Durante muito tempo os grandes museus se dedicaram a conservar e exibir a riqueza cultural de cada nação, o que, no entanto, os distanciava da realidade de boa parte da população, que por vezes sequer tinha acesso ao seu conteúdo.

[...] os grandes museus nacionais não eram aqueles que mostravam a flora e a fauna de cada nação, mas as riquezas culturais de cada império e com um tempo os museus do Brasil foram adquirindo esta característica. São muitos os relatos que mostram os museus, na época do império, voltados quase que totalmente à pesquisa, bem como a um público restrito àqueles com maior poder aquisitivo<sup>4</sup>.

A historiografia museológica, inclusive, nesse contexto, passou por diversas fases, desde a sua concepção como espaços para pesquisa histórica, que culminaram, na segunda metade do Século XX, na evolução da teoria museológica no que se denominou “nova museologia”.

O que se pretendia com a Nova museologia era transcender a concepção tradicional de museu, por meio da construção de uma visão crítica da sociedade na

3 ARAÚJO, C. A. A. CALDEIRA, P. da T.. NASSIF, M. E. **O curso de graduação em Museologia da ECI/UFMG:** concepção e projeto pedagógico. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-99362010000100016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362010000100016)>. Acesso em 10 ago. 2019, p. 285.

4 PAIVA, K. J. M. de. PRIMON, J. C. S. **Museus no Brasil:** a nova museologia e os benefícios proporcionados à prática pedagógica na escola. Disponível em: <[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwvjv0rCgv4DkAh-V4E7kGHXYmB6MQFjAAegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fwww.snh2013.anpuh.org%2Fresources%2Fanais%2F27%2F1364945900\\_ARQUIVO\\_ANOVAMUSEOLOGIAEOSBENEFICIOSPROPORCIONADOSAPRATICAPEDAGOGICANAESCOLA.pdf&usg=AOvVaw01byMIN2Fj5HFMdiPH72b->](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwvjv0rCgv4DkAh-V4E7kGHXYmB6MQFjAAegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fwww.snh2013.anpuh.org%2Fresources%2Fanais%2F27%2F1364945900_ARQUIVO_ANOVAMUSEOLOGIAEOSBENEFICIOSPROPORCIONADOSAPRATICAPEDAGOGICANAESCOLA.pdf&usg=AOvVaw01byMIN2Fj5HFMdiPH72b->)

 Acesso em: 10 ago. 2019, p. 03.

qual o instituto se encontrava inserido, se afastando, assim, da até então vigente cultura elitista e exclusivista.

O princípio básico da Nova Museologia é o de sair de uma concepção de uma ciência do museu para uma concepção de que tudo pode ser musealizável, isto é, deixar de entender o museu como um fim em si mesmo e entendê-lo como uma das formas possíveis da relação homem/sociedade<sup>5</sup>.

Passou-se, assim, a um período não só de maior abertura e acessibilidade aos acervos museológicos, mas também ao cumprimento do seu intuito social de difundir e desenvolver aspectos como a cultura e a educação, o que, de algum modo, acaba por refletir também em questões como a moda e a arte.

Falar em preservação da arte e da moda por meio da museologia, no entanto, envolve algumas questões relevantes e uma delas é a relativa ao sentido de se preservar algo que lida, por vezes, com o fugaz, como ações conceituais e performances, tanto no campo da arte, quanto da moda.

A volatilidade e a mutabilidade de tais elementos por vezes tornam difícil a sua preservação, contudo, existem diversas técnicas e meios para que essa parcela da cultura humana também seja estudada, repassada e preservada.

Inclusive, ao se pensar nas aproximações entre arte e moda ante a perspectiva de preservação da Museologia, percebe-se uma necessidade de ampliação de seus debates e processos.

Nesse sentido, ao se analisar as colocações de Barthes, em sua obra *Sistema de la Moda*, é possível verificar que o autor durante quase todo o texto se dedica a apresentar a importância da classificação estrutural dos elementos, significados e conceitos utilizados no contexto moda para que seja possível comprehendê-lo de forma nítida e plena.

*Pero ocurre que, de hecho, desde el punto de vista de la Moda, lo universal queda como un sentido entre los demás (así como en la realidad un vestido para todo está en el mismo guardarropa al lado de otros vestidos de usos definidos): una vez ha llegado a la línea superior de las últimas oposiciones, lo universal se integra en ella, pero no la domina; es una de las funciones terminales, como el tiempo, el lugar, la ocupación; formalmente no cierra el sistema general de las oposiciones semánticas, lo completa, como un grado cero (o mixto) completa un paradigma polar<sup>6</sup>.*

Barthes prossegue afirmando que a moda, compreendida no sentido mais amplo da palavra, se situa entre três vertentes: a transitividade, a temporalidade e a localidade e exprime o fazer humano, em gestos que ultrapassam a sua transcendência, envolvendo sua personalidade, essência e identidade, dentre outros fatores.

Sobre a questão temporal, Barthes defende que a moda é exterior à história,

5 ARAÚJO, CALDEIRA, NASSIF, op. cit., p. 287.

6 BARTHES, op. cit., p. 181.

pois a moda muda de maneira cíclica, alternativa, e para que a história pudesse a modificar, deveria modificar primeiro seu ritmo, o que ele entende somente ser possível no caso de uma história de longa duração, o que pressupõe uma análise sistemática da moda antes de qualquer análise histórica.

Cauquelin<sup>7</sup>, por sua vez, também afirma existir um sistema, porém, um sistema da arte, cujo conhecimento é essencial para que se comprehenda o conteúdo e a essência das obras.

Merlo e Caracio<sup>8</sup>, por sua vez, se posicionam no sentido de um direcionamento da reflexão entre ambos sistemas e a museologia. Para as autoras, a museologia, se analisada do ponto de vista da moda, tem como fonte de observação e pesquisa tanto as modas como os modos de cada época e de cada sociedade, de maneira que não apenas as memórias, mas também as práticas sociais são responsáveis por contribuir para a evolução de tal questão.

Aqui podemos traçar um paralelo entre museu e memória, pois se percebe que um carrega em si a característica do outro. O museu apresenta (traz) elementos - coleções, mostras, objetos - carregados de memórias vivenciadas por outros, sejam elas atuais ou não, e passa para o seu espectador essas novas informações, causando a possibilidade desse sujeito se identificar e relacionar-se com o assunto abordado, fazendo, assim emergir lembranças que o afetam de múltiplas formas<sup>9</sup>.

Elas prosseguem afirmando a importância da interdisciplinaridade e da interligação de saberes, culturas e conhecimentos para a construção da reflexão a respeito de temas voltados para a moda e a museologia, afinal, tais aspectos acabam se mostrando como reflexos, nas mais variadas concepções, da própria sociedade, e, como tal, se revestem de diferentes facetas quando analisados por distintos pontos de referência.

Ambos os autores, percebe-se, trabalham com a necessidade de análise do contexto no qual a moda e a arte surgiram, para então compreender aspectos de sua preservação e permanência no tempo, os quais se darão por meio da museologia, ainda que permeados por questões como a mutabilidade e a efemeridade de manifestações artísticas e de moda.

Assim, é possível perceber que a relação entre moda, arte e museologia se dá, basicamente, por meio do entrelace entre a tríade, especialmente tendo em vista a questão contextual, histórica e cultural que as permeia e envolve.

Ademais, é importante destacar que foi a partir da segunda metade do século XX, com o estabelecimento de um campo que viria a ser compreendido como Arte Contemporânea, que limites foram desdobrados entre diversas linguagens e movimentos artísticos, inovadores e originais, que acabaram por modificar e redefinir

7 CAUQUELIN, A. **Arte contemporânea**: uma introdução. São Paulo: Martins, 2005.

8 MERLO, CARACIO, op. cit.

9 MERLO, CARACIO, op. cit, p. 12.

a identidade dos museus.

De certa forma, a arte, produzida hoje, expõe feridas da cultura e do sistema da arte. E o imaginário museal tem uma importância na formação do olhar capaz de pensar sobre a arte, do olhar que deixou de contemplar passivamente para experimentar e vivenciar. A arte de hoje não nos diz nada como a arte do passado, ela convida o espectador para refletir sobre o que é uma obra de arte e suas relações com o sistema institucional. Nesse caso, o museu é o lugar privilegiado para o exercício do pensamento, até porque, as obras efêmeras são transferidas ou resgatadas para dentro do discurso e da instituição museológica pelos documentos, registros e reproduções<sup>10</sup>.

A Arte Contemporânea, que nesse sentido pode ser entendida como a tendência artística desenvolvida no período pós-moderno ou no pós-guerra, e que envolve expressões de arte e técnicas inovadoras e que prioriza o conceito, a ideia, como elementos que estão acima do próprio objeto fruto da arte. Cauquelin (2005), inclusive, a classifica como sendo uma arte de comunicação, enquanto a arte moderna pertenceria ao regime de consumo.

Há, de fato, ruptura entre os dois modelos apresentados, o da arte moderna, pertencente ao regime de consumo, e o da arte contemporânea, pertencente ao de comunicação. Contudo, mesmo em meio ao 'moderno', diversos indícios permitiam antever a chegada do novo estado de coisas. Realmente, se no domínio social e político as teorias algumas vezes se adiantam às práticas, no domínio da arte, em contrapartida, o movimento de ruptura está a cargo o mais das vezes de figuras singulares, de práticas, de 'fazeres', que primeiramente desarmonizam, mas que anunciam, de longe, uma nova realidade<sup>11</sup>.

Em face de todo esse cenário diferenciado, com todas as linguagens da arte contemporânea, dentro do aspecto da nova museologia, é criada a coleção Amazoniana, que, em linhas gerais, objetiva articular proposições de artistas que tiveram experiências densas na região, oriundos dela e de outros lugares, materializadas em obras de arte, de maneira a expressar as suas vivências e relações ativas com culturas locais.

#### 4 | A COLEÇÃO AMAZONIANA ANALISADA DO PONTO DE VISTA DA ARTE, MODA E MUSEOLOGIA

A relação entre arte, moda e museologia, percebeu-se, é extremamente relevante, em especial para a preservação e propagação da cultura, história e vivência humanas. Nesse sentido, uma importante expressão desse entrelace é a Amazoniana. Criada e curada pelo professor pesquisador Orlando Maneschy, a coleção possui uma diferenciada abordagem em sua constituição, percebendo

10 ALMANDRADE. **O museu e a arte contemporânea**. Disponível em: <<https://www.culturaemercado.com.br/site/o-museu-e-a-arte-contemporanea/>>. Acesso em 09 ago. 2019, online.

11 CAUQUELIN, op. cit, p. 87.

processos e compreensões de artistas sobre a região amazônica, sua história e cultura.

[...] a Coleção Amazoniana de Arte não encontra um fim em si mesma, mas se delineia como um processo em fluxo continuo e dinâmico, aspectos que irão somar-se na busca do aprofundamento da reflexão sobre a Amazônia por meio da arte e seus lugares de experiência<sup>12</sup>.

A Amazoniana nasce com o projeto *Amazônia, Lugar da Experiência*, contemplado com o *Prêmio de Artes Plásticas Marcantonio Vilaça / Prêmio Procultura de Estímulo às Artes Visuais 2010*, da Fundação Nacional de Artes – FUNARTE; se materializando em 2012, a partir de um conjunto de obras de arte que deram forma inicial à coleção, as quais foram fruto da imersão de seus criadores em meio ao ambiente amazônico, sendo, portanto, carregadas de experiência e reflexões que transcendiam o mero regionalismo e objetivavam criar um novo ponto de vista dentro do cenário artístico.

A partir de 2014/2015, com a doação do acervo do estilista paraense André Lima, a coleção passou a abarcar uma nova categoria: a Seção Moda, que atualmente é trabalhada pelos curadores envolvendo ainda ações vinculadas a projeto de pesquisa e extensão, integrando docentes e discente do curso de Museologia da UFPA, bem como do curso de Moda da Universidade da Amazônia. Todavia, para além dos objetos reunidos e catalogados na Seção Moda, percebe-se, para o esgarçamento dos limites da museologia, a compreensão de que se somam a estes objetos documentações de passarelas e editoriais com direção de arte e *Styling*, explicitando significados sociais e a ideia constituída pelos diálogos desenhados entre as peças de roupa e adereços, bem como entrevistas com estilistas e pesquisadores.

Com base em tais descrições e partindo do contexto teórico acima apresentado, a respeito da relação entre moda, arte e museologia e ainda sobre as discussões museológicas norteadoras, compreendemos que na Amazoniana se estabelece um campo abundante para pesquisa e ampliação de debates acerca da museologia.

Afinal, é nítido em tal coleção, a faceta comunicativa da arte moderna apresentada por Cauquelin, a viabilidade análise sistemática e histórica da moda ali presente, tal como pretendeu Barthes e ainda a fonte de preservação e pesquisa como propôs Merlo.

Além disso, o grande diferencial da coleção é reunir ideias e vivências projetadas em forma de arte, para além de simples manifestações artísticas, o que resulta em distintas “Amazônias” que permitem uma maior proximidade do público com as experiências estéticas que refletem especificidades diversas e viabiliza a difusão e o desenvolvimento de aspectos como a cultura e a educação dos indivíduos tem

12 MANESCHY, O. **Amazônia lugar da experiência**. Disponível em: <<http://www.experienciamazonia.org/site/apresentacao.php>>. Acesso em 10 ago. 2019.

acesso ao seu acervo.

Percebe-se, assim, que para além da função de expressão artística, a Amazoniana se mostra como uma relevante fonte ativadora de reflexão sobre o lugar do sujeito, suas experiências e como estas podem contribuir para refletir sobre a região e questões políticas do mundo contemporâneo, para além do que tange a preservação do efêmero como a própria arte e a moda, cuja seção passou a compor a coleção, bem assim, da preservação da própria arte moderna e contemporânea e a atenção para vivências em território amazônico.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A arte, a moda e a museologia, percebeu-se, são elementos que andam juntos e encontram-se, por vezes, intimamente interligados. Compreender tal entrelace, no entanto, nem sempre é tarefa fácil, pois exige atenção e dedicação.

Apesar disso, um dos elementos geralmente presente em tal contexto é o valor cultural, histórico, da memória, ali percebido, uma vez que a tríade em destaque pode ser sintetizada como um reflexo social, cultural e histórico de cada sociedade e da memória e valores expressados em cada época vivida. Pode-se afirmar, portanto, que cada artefato conta uma história, a sua história e este não pode ser olhado desconectado deste contexto, como mero objeto musealizado.

A análise da Coleção Amazoniana de Arte da UFPA permitiu um vislumbre mais nítido de tais pontos, percebendo a potência deste acervo não só pela riqueza do que ali está contido, mas como ambiente propício para pesquisas diversas.

A Amazoniana também se mostrou como relevante instrumento de preservação de vivências, culturas, histórias, modas e artes desenvolvidas na região amazônica, de maneira a não apenas aproximar mais o público com as experiências desenvolvidas por artistas, mas também permitir a difusão e o desenvolvimento de aspectos como a cultura e a educação de seu público.

Assim, é notório perceber como Museologia e Arte Contemporânea conseguem ampliar seus debates, abrindo espaço para a reflexão sobre modos de pensar e atuar no campo da museologia, propiciando processos mais adequados e pertinentes ao complexo mundo no qual habitamos.

## REFERÊNCIAS

ALMANDRADE. **O museu e a arte contemporânea.** Disponível em: <<https://www.culturaemercado.com.br/site/o-museu-e-a-arte-contemporanea/>>. Acesso em 09 ago. 2019.

ARAÚJO, C. A. A. CALDEIRA, P. da T.. NASSIF, M. E. **O curso de graduação em Museologia da ECI/UFMG:** concepção e projeto pedagógico. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-99362010000100016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362010000100016)>. Acesso em 10 ago. 2019.

BARTHES, R. (1978). **Sistema de la moda**. São Paulo: Editorial Gustavo Gili, 1978.

CAUQUELIN, A. **Arte contemporânea**: uma introdução. São Paulo: Martins, 2005.

MANESCHY, O. **Amazônia lugar da experiência**. Disponível em: <<http://www.experienciamazonia.org/site/apresentacao.php>>. Acesso em 10 ago. 2019.

MERLO, M., & CARACIO, K. (2012). **Moda e Indumentária aplicada ao estudo da museologia**. ModaPalavra e-periódico, (10), 6-17. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/7746>>. Acesso em: 07 jul. 2019.

PAIVA, K. J. M. de. PRIMON, J. C. S. **Museus no Brasil**: a nova museologia e os benefícios proporcionados à prática pedagógica na escola. Disponível em: <[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rj&uact=8&ved=2ahUKEwjv0rCgv4DkAhV4E7kGHXYmB6MQFjAAegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fwww.snh2013.anpuh.org%2Fresources%2Fanalisis%2F27%2F1364945900\\_ARQUIVO\\_ANOVAMUSEOLOGIAEOSBENEFICIOSPROPORCIONADOSAPRATICAPEDAGOGICANAESCOLA.pdf&usg=AOvVaw01byMIN2Fj5HFMdiPH72b->](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rj&uact=8&ved=2ahUKEwjv0rCgv4DkAhV4E7kGHXYmB6MQFjAAegQIARAC&url=http%3A%2F%2Fwww.snh2013.anpuh.org%2Fresources%2Fanalisis%2F27%2F1364945900_ARQUIVO_ANOVAMUSEOLOGIAEOSBENEFICIOSPROPORCIONADOSAPRATICAPEDAGOGICANAESCOLA.pdf&usg=AOvVaw01byMIN2Fj5HFMdiPH72b->)

Acesso em: 10 ago. 2019.

## A APROPRIAÇÃO TERRITORIAL NO SÍTIO HISTÓRICO URBANO (SHU) ‘RUA DO PORTO’ EM PIRACICABA - SP

Data de aceite: 16/03/2020

### **Marcelo Cachioni**

Instituto de Pesquisas e Planejamento de  
Piracicaba - Ipplap; Faculdades Integradas  
Einstein de Limeira - Fiel.  
Piracicaba - SP.

### **Maira Cristina Grigoletto**

Universidade Federal do Espírito Santo.  
Departamento de Arquivologia.  
Vitória - ES

### **Juliana Binotti Pereira Scariato**

Universidade Estadual de Campinas. Pós-  
Graduação em Arquitetura Tecnologia e Cidade.  
Limeira - SP

**RESUMO:** O trabalho apresenta reflexões resultantes dos estudos sobre o Sítio Histórico Urbano ‘Rua do Porto’ em Piracicaba - SP, enfocando a constituição da paisagem cultural em quatro elementos: água (relação do homem com o meio), peixe (arte do saber/fazer), olarias (atividade profissional e característica construtiva) e a produção da pamonha (arte do saber/fazer). Tais análises embasam o Plano de Gestão proposto para área, fundamentado na concepção de paisagem cultural. A dinâmica do lugar, em seu aspecto político, cultural e social, impulsionou transformações dos usos e apropriações desse bairro, instituído como um

‘lugar de memória’, mas que é, um ‘espaço’, um ‘lugar praticado’. Práticas institucionais constituíram campos de embate pautados nos ‘usos políticos do passado’, entre os interesses públicos e privados. No século XIX, a configuração da sua paisagem cultural foi marcada pela construção de pontes, casas ribeirinhas, indústrias, parques, largos, e do modo de ser ribeirinho. No século XX, após a década de 1960, houve transformações da área, pelo aumento da especulação turística e imobiliária, quando ocorreu um processo dinâmico de (re)significação das tradições e vivências locais com novos usos, transformado em centro gastronômico. Já, entre as décadas de 1970 e 1980 houve intervenções do poder público com (re)valorização e requalificação da área. No século XXI, destacam-se proposições para manutenção e gestão da paisagem cultural da Rua do Porto: o Projeto Beira-Rio e o Plano de Gestão do SHU ‘Rua do Porto’ em parceria Codepac/Ipplap. A paisagem cultural desta região constitui-se um espaço natural no qual foram inscritos elementos e estruturas construídas. Sua apropriação configura-se a partir do processo de humanização que modificou meandros naturais do rio, incorporando atividades urbano-industriais, agrárias, econômicas, sociais e culturais, que formaram diferentes percepções visuais materializadas no cenário urbano, numa lógica

própria e peculiar. Esse processo de organização espacial é único e contribuiu para que esta área se tornasse um conjunto histórico-cultural de valor patrimonial.

**PALAVRAS-CHAVE:** Paisagem Cultural; Piracicaba; SHU Rua do Porto.

## THE TERRITORIAL APPROPRIATION IN THE URBAN HISTORICAL SITE (UHS) 'RUA DO PORTO' IN PIRACICABA - SP

**ABSTRACT:** The work shows reflections resulting from studies on the Urban Historic Site 'Rua do Porto' in Piracicaba - SP, focusing on the constitution of the cultural landscape in four elements: water (relationship between man and the environment), fish (art of know-how), pottery (professional activity and constructive characteristic) and the production of pamonha (art of know-how). Such analyzes support the proposed Management Plan for the area, based on the cultural landscape conception. The place's dynamics, in its political, cultural and social aspects, have driven transformations in the uses and appropriations of this neighborhood, established as a 'place of memory', but which is a 'space', a 'practiced place'. Institutional practices were fields of struggle based on the 'political uses of the past', between public and private interests. In the nineteenth century, the configuration of its cultural landscape was marked by the construction of bridges, riverside houses, industries, parks, broads, and the way of being on riverside. In the twentieth century, after the 1960s, there were transformations on the area, by the increase of tourist and real estate speculation, when there was a dynamic process of (re)signification about local traditions and experiences with new uses, transformed into a gastronomic center. Already, between the 1970s and 1980s there were interventions by the government with (re)valorization and requalification on the area. In the 21st century, proposals for maintaining and managing the cultural landscape of Rua do Porto stand out: the Beira-Rio Project and the Management Plan of UHS 'Rua do Porto' in partnership with Codepac/Ipplap. The cultural landscape of this region is a natural space in which elements and structures built have been inscribed. Its appropriation is configured from the humanization process that changed the natural meanders of the river, incorporating urban-industrial, agrarian, economic, social and cultural activities, which formed different visual perceptions materialized in the urban scenario, in its own peculiar logic. This process of spatial organization is unique and has contributed to this area becoming a historical-cultural ensemble of heritage value.

**KEYWORDS:** Cultural Landscape; Piracicaba; SHU Rua do Porto.

## A OCUPAÇÃO TERRITORIAL DE PIRACICABA

A 'velha povoação de Piracicaba' muito antes de sua fundação oficial, já era conhecida pela Coroa Portuguesa, e desde o final do século XVII existiam habitantes nesta localidade. Poucos anos depois do descobrimento das minas de Cuiabá, parte do território de Piracicaba já estava povoado por posseiros e sesmeiros, quando houve requisição de Pedro de Moraes Cavalcanti de uma sesmaria em 1693, a qual

abrangia as duas margens do rio, ficando o salto no meio (NEME, 2009).

Na margem esquerda do Rio Piracicaba foi aberto um picadão entre 1723 e 1725 para ligar São Paulo a Cuiabá. Por aquele caminho (atual Rua Moraes Barros), circularam os bandeirantes. É possível que Cavalcanti não tenha tomado posse da sesmaria nem feito os melhoramentos exigidos pela lei e, desta forma, em 1726, as terras estavam devolutas (NEME, 2009).

O ituano Felipe Cardoso foi primeiro povoador de Piracicaba, com a concessão da sesmaria por gratidão real aos serviços prestados em 1726, sob a condição de que povoasse o local e desenvolvesse a propriedade às próprias custas, exatamente no local em que a atual cidade viria a aparecer e se desenvolver (NEME, 2009; TORRES, 2009; PERECIN, 1990).

Entre 1726 e 1760 formou-se no local uma sociedade composta por índios, mestiços e brancos, dedicada aos roçados de milho, mandioca e feijão, à exploração da caça, da pesca e da salsaparrilha e, principalmente à construção de barcos. Quando este primitivo núcleo de povoamento entrou em decadência pela retirada do sesmeiro Felipe Cardoso, o local já era bastante conhecido por Itu e Porto Feliz (PERECIN, 2009).

A iniciativa pela fundação da ‘nova povoação de Piracicaba’ partiu novamente da Coroa portuguesa, representada pelo capitão-general de São Paulo, D. Luiz Antonio de Sousa Botelho Mourão, o Morgado de Matheus. Tal iniciativa estratégica de povoamento dos vales dos rios Tietê e Paraná, era indispensável para fixar as fronteiras que os bandeirantes abriram em terras da Coroa espanhola para deter os espanhóis, os argentinos e os paraguaios nos limites aproximados pelo Tratado de Madri, estabelecido em 1750 (PERECIN, 1990). Como a maioria das povoações decorrentes de sesmarias, as terras de Piracicaba somente foram oficialmente ocupadas quando serviram a algum interesse. As principais justificativas para povoar um local tão conhecido foram: garantir o ouro de Cuiabá e a defesa do Forte de Iguatemi na fronteira com os territórios espanhóis.

Em 1766 o armador das monções em Porto Feliz, Antonio Corrêa Barbosa, foi nomeado para o cargo de Diretor e Povoador de Piracicaba (NEME, 2009). Apesar da determinação do Capitão General de São Paulo, para fundar a nova povoação em outro lugar estrategicamente cercado de rios, o povoador escolheu outro terreno de sua preferência. Os dois locais faziam parte da mesma freguesia, mas a paisagem natural escolhida pelo povoador era muito mais interessante em vários aspectos: abundante em materiais naturais e localizado mais próximo da estrada para Itu, reunia melhores condições de salubridade. Barbosa já era frequentador e convededor das qualidades do sertão de Piracicaba. A existência das árvores gigantescas próprias para fabricação de barcos, além da possibilidade de criar um estaleiro junto à rampa que desce para o rio, foi decisiva para que o povoador escolhesse organizar a nova

povoação no antigo porto próximo do Salto (NEME, 2009; PERECIN, 1990).

Partindo de Itu, a expedição do Diretor-Povoador chegou com “administrados, vadios dispersos e vagabundos” em 01 de agosto de 1767, marcando a data de fundação em caráter oficial da ‘nova povoação de Piracicaba’ (NEME, 2009; PERECIN, 1990). Enquanto estabelecida na margem direita, Piracicaba foi boca de sertão e abastecia o Forte de Iguatemi. Quando o Forte foi destruído e a guerra terminou, a povoação de Piracicaba ficou ameaçada de desaparecer. A saída estava no desenvolvimento das propriedades rurais e dos engenhos, num avanço da fronteira agrícola.

Em 1774 com pouco mais de 200 habitantes, Piracicaba foi elevada à condição de Freguesia de Santo Antônio, num período em que uma revolução econômica acontecia no Centro-Oeste paulista, incentivada pela expansão da lavoura canavieira e acompanhada da multiplicação dos engenhos e da exportação do açúcar para o Porto de Santos (PERECIN, 1990).

O local escolhido para o estabelecimento da povoação não mais interessava, em virtude da derrocada de Iguatemi. A margem direita do Rio Piracicaba obrigava o uso de pontes para a ligação com Itu, Porto Feliz ou a capital Paulista. Resolveu-se, então, atravessar o Rio Piracicaba e formar o novo núcleo na margem esquerda, mas para isso, foi preciso comprar as terras dos herdeiros de Felipe Cardoso. A primeira medida foi a escolha do melhor local do território, para que se construísse outra Matriz, de onde sairia a primeira praça e as ruas perpendiculares e paralelas.

Em 31 de julho de 1784, foi escolhido e demarcado o local onde seria levantada a nova Matriz, à margem esquerda do Rio Piracicaba, lugar escolhido para a nova povoação se estabelecer. Transformou-se em posto avançado da fronteira agrícola, e dotada de rede fundiária; mas, como comunidade, ela permaneceu humilde e pequena junto à Rua da Praia (atual Avenida Beira Rio-Joaquim Miguel Dutra). Aos poucos foram construídas casas modestas na esplanada reservada para a Igreja Matriz, e ao longo do picadão, atual Rua Moraes Barros (PERECIN, 1990).

Em 1785 foi terminado o delineamento da nova povoação de Piracicaba, na margem esquerda do rio. O terreno em que se delineou e estabeleceu a povoação foi doado para esse fim pelo capitão povoador Antônio Corrêa Barbosa, e abrangia as terras desde a barra do córrego Itapeva, pouco acima do Salto, até sua cabeceira e daí até a barranca do rio Piracicaba (GUERRINI, 1970).

Em 1816 os moradores de Piracicaba, já com uma população de 3.000 habitantes ao todo, enviaram uma representação ao capitão general D. Francisco de Assis Mascarenhas, Conde de Palma, pedindo a elevação da freguesia à categoria de vila. Obtido o despacho favorável em 1821, em 10 de agosto de 1822, a Freguesia de Santo Antônio de Piracicaba foi erigida à vila, como recompensa ao seu notório progresso. No entanto, passou a ter a denominação de Vila Nova da Constituição,

como homenagem à nova Constituição Portuguesa (NEME, 1936). Apesar de ter sido designada nos documentos oficiais por Constituição, o povo sempre preferiu o nome de origem, Piracicaba (que voltou a ser em 1877). Como Vila, na sua jurisdição estaria um imenso território cujas terras abrangiam uma área enorme que durante o século XIX, em sucessivos desmembramentos, iria se transformar em novas vilas e cidades, em evidente avanço dos perímetros urbanos sobre a zona rural (TORRES, 1975; PERECÍN, 2009).

Após a elevação, foi levantado o pelourinho em terreno previamente escolhido e demarcado o local para as casas da Câmara e Cadeia e casinhas (açougue e mercado), no pátio da nova Matriz. As ruas foram traçadas com largura uniforme (12 metros), formando ângulos retos e cortando a povoação de uma a outra extremidade, em quadras regulares de 88 metros de face, obedecendo a um programa hipodâmico (GUERRÍNI, 1970).

Em vista do seu relativo desenvolvimento, a Vila Nova da Constituição foi elevada à categoria de Cidade com o mesmo nome, por lei provincial de 24 de abril de 1856. Desenvolvimento este, que não excluía problemas de toda a ordem, mas que apresentava uma pequena cidade equipada com quatro Igrejas ou capelas católicas, uma Casa de Câmara e Cadeia, um Teatro, duas pontes; além de quatro pátios e 16 ruas alinhadas, sendo oito paralelas e oito perpendiculares ao pátio da Matriz.

## OS USOS/APROPRIAÇÕES DO LUGAR E A VIDA RIBEIRINHA

A ocupação territorial da Rua do Porto, no século XIX, foi marcada pela construção de pontes, casas ribeirinhas, empreendimentos industriais, parques e largos. Do mesmo modo, destacam-se diferentes formas de utilização e vivência às margens do rio Piracicaba e a divisão da área em trechos enobrecidos e ‘desvalorizados’; questão que se alterou em diferentes historicidades.

Durante o século XIX, ocorreu a intensificação das edificações ribeirinhas com as instalações fabris e do casario dos pescadores. Em 1823, por exemplo, devido à necessidade de comunicação entre a Vila da Constituição com o sertão, foi necessária a edificação de uma ponte sobre o Rio Piracicaba, o que garantiu um diferencial no desenvolvimento das comunidades. Nesse período, Piracicaba (ainda Vila Nova da Constituição) se configurava somente na Rua do Porto (Rua da Praia), e o Largo dos Pescadores era seu logradouro principal; local que permitia que a comunidade mantivesse o vínculo com o rio. Neste local, havia uma pequena venda onde os cavaleiros e tropeiros, provenientes do sertão, eram abastecidos, trocavam suas mercadorias e descansavam. Ali também era um Largo Civil da população, onde ouviam modas de viola, dançavam cateretê ou desafiavam-se nas rodas de

cururu (PERECÍN, 1992).

Outras configurações espaciais, relações e interesses voltados à utilização da área ribeirinha, sejam para atividades fabris ou de lazer/convívio, começaram a se configurar no final do século XIX, em grande medida pelos incentivos promovidos pelas fábricas construídas nas margens esquerda e direita do Rio e pelos novos moradores/utilizadores que eram mais abastados. Duas instituições fabris foram instaladas próximas ao Salto do Rio Piracicaba, incluindo novos itens nesta paisagem cultural: a Fábrica de Tecidos Santa Francisca (segunda casa industrial de Piracicaba, fundada em 1873 na margem esquerda por Luiz de Queiroz); e o Engenho Central, fundado na margem direita, em 1881; além de diversas olarias que fabricavam tijolos e telhas (CACHIONI, 2012).

Sobre a configuração da Rua do Porto, Camargo (1899, p.265) expõe que esta se conformou em um pequeno largo, de forma triangular, muito pedregoso, que ficava em frente ao palacete do Dr. Buarque de Macedo (antigo Palacete de Luiz de Queiroz), o último prédio na Rua Prudente de Moraes. Na Rua do Porto existiam 87 casas numeradas, todas à esquerda de quem desce para o rio, sendo que oito destas eram olarias. Para o autor, era “a rua das olarias, como já o foi dos pescadores, das monções, etc.” - e, desde 1969, dos bares e restaurantes.

No mesmo território ribeirinho onde se instalaram o Engenho Central e a Santa Francisca, consta também, anterior a 1887, a existência de três fábricas de cerveja em Piracicaba, localizadas próximo ao Salto, que pertenciam a Jacob Wagner, Sachs & Filhos e Manoel Barbosa Gomes (GUERRINI, 1970).

Entre os séculos XIX e XX os industriais que se estabeleceram às margens do Rio Piracicaba destinaram parte de suas terras para a construção de praças-parque, que serviam como espaços para atividades de lazer e contemplação da paisagem próxima ao Salto. Dentre as praças-parques, citam-se: Praça Ermelinda Ottoni (Boyes), os Parques Sachs, Barão de Rezende (antes Jardim da Ponte) e do Mirante (CACHIONI, 2011).

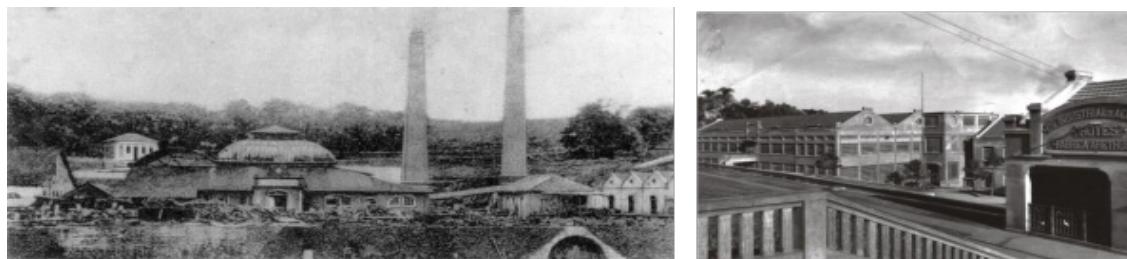
O primeiro passeio público de Piracicaba, não constituído em adro ou largo de edifício oficial, remonta à data de 1878, quando André Sachs requereu à Câmara municipal o aforamento de ilhas logo abaixo da ponte sobre o rio Piracicaba, as quais desejava embelezar, com a finalidade de propiciar um local agradável para passeio ao público da cidade. Sachs pediu também autorização para edificar um quiosque nas margens do rio Piracicaba, que estaria entre o rio e a beirada da ponte até a fábrica de tecidos de Luiz de Queiroz. Assim, foi formado um dos locais mais apreciados pelos habitantes da cidade, entre o final do século XIX e começo do século XX, principalmente para passeios nos domingos à tarde. Possivelmente, a área estava próxima à cervejaria da família Sachs (GUERRINI, 1970).

Próximo a este espaço e junto à sua tecelagem, Luiz de Queiroz destinou

uma área para a formação de uma praça/bosque, a atual Praça Ermelinda Ottoni, mais conhecida como Praça da Boyes. Camargo (1899) descreveu esse passeio no Almanak de Piracicaba para 1900 como o “Largo da Fabrica”, um lugar agradável pelas formosas árvores e pela confusão de sons que se escutava da fábrica e do salto; da indústria e da natureza.

Na continuidade do passeio de André Sachs, o Barão de Rezende abriu mão de parte de suas terras na margem esquerda do rio e criou uma grande praça arborizada, com desenho bem cuidado de passeios e canteiros, com coreto e bancos para descanso (CACHIONI, 2011).

Junto ao Engenho Central, na margem direta, foi construído o antigo Mirante do Salto, possivelmente na década de 1880, para usufruto da família do Barão de Rezende, que foi remodelado entre 1906 e 1907, por Carlos Zanotta. Posteriormente, Rezende doou esta parcela de terra à Prefeitura de Piracicaba para que se tornasse de uso da população e visitantes, que a utilizou, entre as décadas de 1910 e 1930, como o espaço para realização de piqueniques e caminhadas. Este antigo Mirante foi demolido em 1960, quando passou a ser implantado o projeto do novo Parque do Mirante, de concepção moderna, projetado pelo engenheiro agrônomo Odilo Graner Mortatti, com vários níveis de passeios (CACHIONI, 2011).



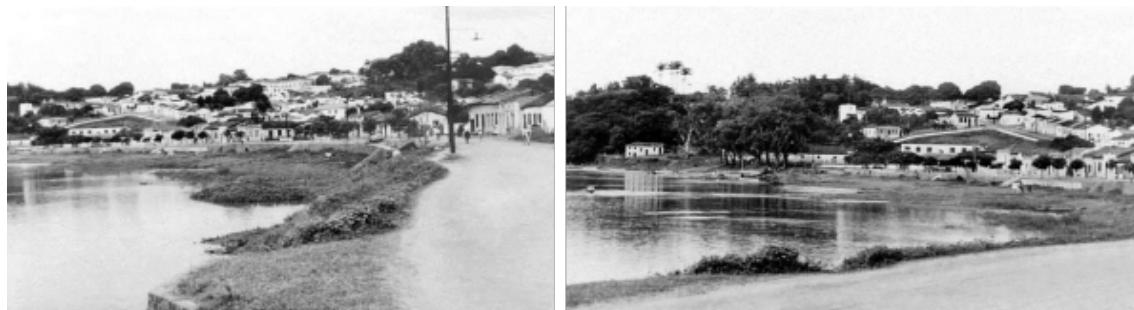
Figuras 1 e 2 - Engenho Central de Piracicaba e Cia. Industrial e Agrícola Boyes.

Fonte: DPHIPPLAP e Câmara Municipal de Piracicaba.

A margem esquerda do Rio Piracicaba, principalmente nas proximidades do Largo dos Pescadores e da Rua do Porto, passou a ser vista como a parte periférica da cidade, tendo sido constituída nos primórdios da ocupação, e configurado uma vivência e identidade característica de seus moradores (pescadores, trabalhadores das olarias, etc.). Importante para o convívio das comunidades locais, vivências de sua cultura e frequentada pelos viajantes, não era um espaço que permitia a integração entre diferentes grupos da sociedade em função da imagem que, desde o século XIX, foi atrelada ao local. Assim, é possível verificar que no final daquele século, foram organizados espaços de lazer diferenciados, mais estruturados e, de certa maneira, aproximados aos padrões europeus; os quais ficavam mais próximos dos novos empreendimentos fabris e do Salto do Rio Piracicaba - área nobre da paisagem natural (CACHIONI, 2011).

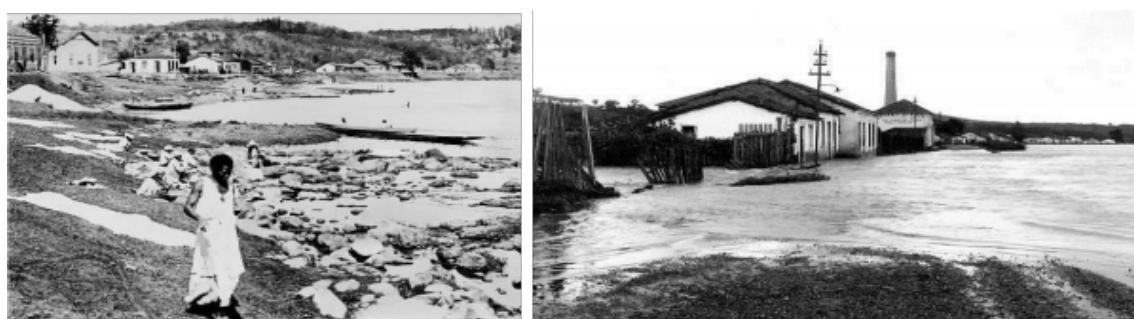
Otero e Souza (2011) destacam que, em 1892, as áreas da primitiva ocupação já se configuravam como periferia da cidade. Entretanto, constituíam-se como lugar de resistência popular contra as iniciativas sanitárias desenvolvidas pela administração pública. Estas medidas compreendiam a intervenção policial e a proibição da Câmara Municipal para a instalação, nas áreas mais centrais, de empreendimentos destinados à prática de jogos, bebedeiras e ‘orgias’, ficando estas atividades restritas ao Largo Santa Cruz e à Rua do Porto. É interessante que a principal manifestação cultural de Piracicaba, a Festa do Divino Espírito Santo, realizada desde 1826, continua acontecendo nesta localidade, tendo sobrevivido a certa marginalização associada ao Largo dos Pescadores. A questão é que este é ainda o lugar da vivência de atividades tradicionais e tem propiciado novas emergências/ações sociais e culturais; a parte dos incentivos ou interesses do poder público.

Em 1907, foi criado na Rua do Porto, o Clube de Natação e Regatas de Piracicaba, que reunia famílias e jovens para recreações e esportes, com a realização de competições e promoções (ELIAS NETTO, 2000). Até a metade do século XX, havia um trampolim para mergulho próximo ao Largo, em frente ao extinto Clube. Anteriormente, havia no local um depósito da Companhia Fluvial, para onde chegavam barcos cheios de cargas (ELIAS NETTO, 2000, p.129 apud OTERO; SOUZA, 2011, p.22).



Figuras 3 e 4. Rua do Porto em meados do século XX.

Fonte: Câmara Municipal de Piracicaba.



Figuras 5 e 6. Lavadeiras no Rio Piracicaba; Casario em meio às olarias.

Fonte: Câmara Municipal de Piracicaba.

Até a década de 1960, não houve mudanças significativas no território, salvo iniciativas ligadas a promoção de lazer e turismo. João Chiarini (folclorista/ memorialista piracicabano), na década de 1980, relatou suas impressões sobre o início do processo de mudança da Rua do Porto com a evolução da cidade:

Em 1931, foi derrubada a olaria, à esquerda da rua 15 de novembro. Em 1935, a alfândega caiu com o temporal. Ficava ao lado da falsa Casa do Povoador, na subida de sua lareira. Em 1937, o Clube de Regatas demoliu seu barracão, que era estaleiro para barcos. [...] Francisco Duarte Novaes (Chico Manduca) plantara e cuidara de uma muda que é, hoje, a enorme árvore do Largo dos Pescadores, agora Largo da Sombra! Ele a recebeu de Fúlvio Morganti e ali plantou-a há mais de 50 anos. [...] A casa de Maria Pituça, mãe de Esmeraldo Moreira, a de João Pica-Pau, a de Antonio Pense, a de João Negrinho, a olaria Pecorari, a olaria de Elias Cecílio, foram demolidas. [...] muitos pescadores tinham suas casinholas próprias, ou então alugavam-nas. [...] Nelas deixavam os trens de pesca. [...] A olaria do Nering é de 1908. Restou-lhe a chaminé, porque querem simbolizar a Rua do Porto. A olaria acima corresponde à primeira intromissão da indústria cultural. [...] A descaracterização da Rua do Porto começa em 1907 com a fundação do Clube de Regatas, com a cerâmica Nehring, em 1908. [...] Em frente à olaria do Elias Cecílio, junto ao antigo campo do União Porto F. C., havia o último pouso dos irmãos do rio abaixo, uma palhoça, construída por José Viegas Muniz em 1862, que introduziu o Encontro das Bandeiras em nossa Festa do Divino (A PROVÍNCIA apud ELIAS NETTO, 2000, p.17).

No final da década de 1960 é que se observam as transformações da área impulsionadas pelo aumento do processo de especulação turística e imobiliária. Neste período, é possível verificar que houve um processo dinâmico de (re)significação das tradições e vivências locais com o aparecimento de novos usos para a Rua do Porto, transformada em centro gastronômico e turístico.

O primeiro empreendimento instalado foi o Restaurante Arapuca, no ano de 1969, em local que havia abrigado olaria e armazém. Outro exemplo que merece menção foi a instalação da fábrica de pamonhas de Wasthy Rodrigues, em finais da década de 1960, na Rua do Porto, 1825 (atual bar Canoas). No período em que a fábrica esteve instalada às margens do rio Piracicaba, houve o auge da produção e fornecimento da pamonha que começou a ser reconhecida como produto piracicabano; não pela origem, mas pela qualidade e, posteriormente, pela gravação feita por Dirceu Bigelli. Esta gravação começou a ser utilizada pelos vendedores internos e externos nos autofalantes de carros (TL Volkswagen) e Kombis, contendo os seguintes dizeres: “Pamonhas, pamonhas, pamonhas. Pamonhas de Piracicaba. É o puro creme do milho verde. Venham experimentar estas delícias. Pamonhas quentinhos, pamonhas caseiras, pamonhas de Piracicaba. [...]”.

Na década de 1970, a margem esquerda do rio Piracicaba começou a ser foco de requalificação com o objetivo de construção de um grande parque municipal. O Parque da Rua do Porto e a Área de Lazer do Trabalhador foram implantados entre as décadas de 1970 e 1980, tendo sido resultado de um complexo campo de

disputas entre os interesses públicos e privados. Para Otero, Bologna e Almeida (2011, p.87), foi neste complexo que teve início a reconquista da orla do rio e que a cidade de Piracicaba começou a “recobrar os espaços que o ‘progresso’ havia lhe tomado”.

Sobre algumas das ações direcionadas para a margem direita, pode-se mencionar o Programa de Embelezamento de Piracicaba (PEP), vinculado à Secretaria de Meio Ambiente (Sedema), subvencionado pela administração municipal e liderado pela primeira dama Maria Cláudia Ranzani Herrmann que, do mesmo modo, esteve direcionado ao tratamento da área da Rua do Porto, propondo a reforma da parte da vegetação ribeirinha e outras intervenções (JORNAL DE PIRACICABA, 1980).

Em setembro de 1978, ao lado direito da entrada principal do Parque do Mirante, foi entregue o mural de mosaico, com 36m de comprimento e 4m de largura de autoria da artista plástica piracicabana Clemêncio Pecorari Pizigatti, que foi auxiliada por estudantes de Artes Plásticas da UNIMEP, PUC Campinas e E. E. ‘Melo Moraes’. Construído com 52 tipos de pedras (vindas também de Goiás e Minas Gerais) sobre fundo monolítico, o Mural do Mirante simboliza, no seu lado esquerdo: Piracicaba antiga com o Capitão Antonio Corrêa Barbosa, a Casa do Povoador e um Batalhão da Guerra do Paraguai. No centro está caracterizada a ‘Noiva da Colina’ com o Rio Piracicaba, e o lado direito simboliza a cidade moderna com signos da indústria canavieira, comércio e a lavoura. A figura da cana-de-açúcar está presente em todo o mural (KANNI, 2002 apud CACHIONI, 2011).

Durante a década de 1980, este Parque deixou de ser um ponto atrativo e começou a ser considerado um lugar perigoso devido à má conservação e por ter se tornado esconderijo para sem-teto, desocupados e usuários de drogas. O gradil instalado com o objetivo de reforçar a segurança acabou por agravar a situação (CACHIONI, 2011).

Em contraposição, a abertura do Parque do Engenho Central, em 1989, passou a atrair a população interessada no lazer às margens do Rio Piracicaba, substituindo o Parque do Mirante, mas, de certa forma, mantendo a área da margem direita como local de passeio e lazer para moradores e turistas. No mesmo ano, o Complexo do Engenho Central foi tombado pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Piracicaba (Codepac).

Pelo exposto é possível verificar algumas formas de usos e apropriações do espaço ribeirinho, nas margens esquerda e direita do Rio Piracicaba. Constatase por meio destes usos a configuração tanto das paisagens culturais quanto das relações diferenciadas que alguns grupos tiveram neste espaço, as quais foram construídas e motivadas pelo interesse de estar às margens do rio ou utilizar-se de suas potencialidades: força motriz, visão privilegiada, etc.

Entre as décadas de 1970 e 1980 foram iniciadas intervenções do poder

público com a proposta de tratamento, (re)valorização e requalificação da área. Tais procedimentos demonstram a necessidade de maior fiscalização e organização do conjunto em detrimento de áreas especiais.

No final da década de 1970 e durante a década de 1980, foi iniciado também um processo de conscientização sobre a necessidade de preservação dos bens naturais e culturais (materiais e imateriais) presentes nesta localidade. Isso, em detrimento dos novos usos da Rua do Porto que, paulatinamente, deixou de ser essencialmente residencial para se transformar na tradicional rua dos bares e restaurantes.

Com relação ao século XXI, destacam-se os esforços direcionados no sentido de tratamento do conjunto por meio de proposições para manutenção e gestão constante/integrada da paisagem cultural da Rua do Porto: o Projeto Beira-Rio e o Plano de Gestão do SHU 'Rua do Porto'.

Com o processo de desindustrialização da região da Rua do Porto, pelo fechamento do Engenho Central na década de 1970, das olarias nos anos 1980, e a desativação da Fábrica Boyes, novas apropriações territoriais passaram a ocorrer. Após a desapropriação de toda a área da antiga planta fabril e remanescente florestal, o Parque do Engenho Central é utilizado para fins culturais, festas benéficas, feiras e exposições, além de sediar a Secretaria Municipal da Ação Cultural e Turismo. Nas antigas instalações fabris, já funciona o Teatro Municipal Erotides de Campos e há um projeto em fase de captação de recursos para o Museu do Açúcar, o qual conta com o apoio do empresariado do setor sucroalcooleiro. As instalações da antiga Fábrica Boyes foram adquiridas recentemente por um grupo de investidores que pretendem promover um empreendimento no local com shopping center, hotel, centro empresarial e edifícios residenciais.



Figuras 7 e 8. Paisagem cultural do SHU Rua do Porto.

Crédito: Justino Lucente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A paisagem cultural desta região constitui-se um espaço natural no qual foram

inscritos elementos e estruturas construídas. Assim, a apropriação daquele território configura-se a partir do processo de humanização que modificou os meandros naturais do rio, incorporando a ela atividades urbano-industriais, agrárias, econômicas, sociais e culturais, que foram formando as diferentes percepções visuais que hoje estão materializadas no cenário da cidade.

Ao apropriar-se do território, principalmente da região da SHU Rua do Porto, a sociedade foi utilizando-o efetivamente num movimento que envolveu, ao longo de seu percurso histórico, as limitações físicas de transposição do rio e a ocupação de suas margens, as atividades econômicas, sociais e culturais, e as transformações urbanísticas que distribuíram todos estes elementos numa lógica própria e peculiar. Esse processo de organização espacial é único e contribuiu para que esta área se tornasse um conjunto histórico-cultural de grande valor patrimonial.

## REFERÊNCIAS

- CACHIONI, Marcelo. O Parque do Mirante. In: IPPLAP (Org.). **Piracicaba, o rio e a cidade: ações de reaproximação**. Piracicaba: IPPLAP, 2011.
- \_\_\_\_\_. O papel pioneiro de Piracicaba na construção fabril na província de São Paulo. In: **Colóquio Latino-americano sobre Preservação e Recuperação do Patrimônio Industrial**. São Paulo: TICCIH, 2012.
- CAMARGO, Manoel de A. **Almanak de Piracicaba para 1900**. São Paulo: Tipografia Hennies Irmãos, 1899.
- ELIAS NETTO, Cecílio. **Almanaque 2000. Memorial de Piracicaba Século XX**. Piracicaba: Editora Unimep, 2000.
- GUERRINI, Leandro. **História de Piracicaba em Quadrinhos**. Piracicaba: IHGP, 1970.
- JORNAL DE PIRACICABA. **Mirante está ganhando iluminação moderna**. Piracicaba, 21 mar. 1980.
- MASCARÓ, Juan Luis. **Infraestrutura da paisagem**. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2008.
- NEME, Mario. **Piracicaba - Documentário**. Piracicaba: João Fonseca, 1936.
- \_\_\_\_\_. **História da Fundação de Piracicaba**. Piracicaba: IHGP, 2009.
- OTERO, Estevam Vanale; BOLOGNA, Sabrina Rodrigues; ALMEIDA, Arlet Maria de. Parque da Rua do Porto e Área de Lazer do Trabalhador: gênese da reaproximação com o rio. In: IPPLAP (org.). **Piracicaba, o rio e a cidade: ações de reaproximação**. Piracicaba: IPPLAP, 2011.
- OTERO, Estevam Vanale; SOUZA, Maria Beatriz Silotto Dias de. A Reconquista das Margens do Rio Piracicaba: uma reconstrução histórica à guisa de introdução. In: IPPLAP (org.). **Piracicaba, o rio e a cidade: ações de reaproximação**. Piracicaba: IPPLAP, 2011.
- PERECIN, Marly Therezinha G. Três momentos históricos da fundação de Piracicaba. In: **Programa Oficial do 225º Aniversário de Fundação de Piracicaba (01/08/1767)**. Piracicaba, 1990.
- \_\_\_\_\_. **A Síntese Urbana (1882-1930)**. Piracicaba: Shekinah, 2009.

TORRES, Maria Celestina T. M. **Aspectos da evolução da propriedade rural em Piracicaba - No tempo do Império**. Piracicaba: Academia Piracicabana de Letras, 1975.

\_\_\_\_\_. **Piracicaba no Século XIX**. Piracicaba: IHGP, 2009.

## DA CANA AO MELADO: OS SABORES E A FESTA DO MELADO COMO PATRIMÔNIO IMATERIAL DA CIDADE DE CAPANEMA -PR

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 02/12/2019

**Thais Naiara Prestes**

Faculdade de Ampére- FAMPER

Ampére- Paraná

**Fernanda Cordeiro De Faust**

UNIOESTE- Campus Francisco Beltrão

Francisco Beltrão – Paraná

distribuído o melado e seus derivados na rede municipal de ensino, como forma de merenda para os estudantes. Utilizou-se como fonte de pesquisa jornais de divulgação da festa do melado da cidade de Capanema (1990-2016), bem como entrevistas semiestruturadas com os festeiros. O aporte teórico utilizado baseia-se nos conceitos de Memória e identidade de CANDAU (2011).

**PALAVRAS-CHAVE:** História regional; celebrações; patrimônio intangível.

**RESUMO:** Este trabalho de pesquisa tem o intuito de analisar o desenvolvimento cultural de uma cidade do Sudoeste Paranaense, que se destacou nas últimas décadas com uma tradicional festa conhecida como Feira do Melado. A festividade teve seu início no ano de 1990 e de pouco a pouco foi crescendo e se tornando festa referência da região sudoeste. Fazendo com que a cidade ganhasse cada vez mais destaque no ramo. O melado tem uma qualidade diferenciada, desde a coloração até o sabor. Produto o qual foi aperfeiçoado com o passar dos anos. O município com poucas agroindústrias sendo a maioria com o trabalho da agricultura familiar conseguiu uma grande abrangência e reconhecimento em todo território nacional. Com alguns pontos de vendas estratégicos (na beira da rodovia) facilitando ainda mais o comércio, além do incentivo para o consumo dos próprios capanemenses, sendo

**FROM CANE TO MELADO: THE FLAVORS AND THE MELADO PARTY AS IMMATERIAL HERITAGE OF THE CITY OF CAPANEMA -PR**

**ABSTRACT:** This research work has the purpose of analyzing the cultural development of a city in Southwest Parana, which has stood out in recent decades with a traditional feast known as Feira do Melado. The festival began in the year 1990 and little by little it was growing and becoming a reference party of the southwest region. Making the city gain more and more prominence in the field. The molasses have a different quality, from coloring to flavor. Product which has been perfected over the years. The municipality with few agribusinesses being the majority with the work of family agriculture achieved a wide range and recognition throughout the national territory. With some strategic points of sale (at

the edge of the highway) making commerce even easier, besides the incentive for the consumption of the Capanemans themselves, being distributed the molasses and its derivatives in the municipal network of education, as a form of lunch for the students. It was used as source of research newspapers of disclosure of the party of the melado of the city of Capanema (1990-2016), as well as semi-structured interviews with the revelers. The theoretical contribution used is based on the concepts of Memory and identity of CANDAU (2011).

**KEYWORDS:** Regional history; celebrations; intangible heritage.

## INTRODUÇÃO

O interesse pelos Patrimônios Culturais vem de muito tempo e escolher somente um dentre tanto encontrados no município de Capanema, ou até mesmo na região sudoeste não foi tarefa fácil. Esta pesquisa é sobre a Feira do Melado, como Patrimônio Cultura Imaterial de Capanema, cidade localizada no sudoeste do Paraná.

A festa foi escolhida com o intuito de dar visibilidade a este grande evento para a cidade de Capanema que é realizada bienalmente. Além disso, merece destaque a agricultura familiar, pois esses agricultores foram os idealizadores dessa grandiosa feira. Outro objetivo deste trabalho é demonstrar como a Feira do Melado teve e tem grande impacto para o reconhecimento da cidade por toda região e até mesmo pelos países vizinhos.

Capanema tem sua base econômica na atividade agrícola. Com poucas indústrias, o sustento da maioria dos capanemenses vem da agricultura familiar, a qual fortalece ainda mais o envolvimento com a feira e o entendimento da importância que ela aconteça.

## CAPANEMA: UM DOCE DE CIDADE

Capanema é uma cidade com um pouco mais que dezoito mil habitantes, desmembrada em 1951 de Clevelândia e tendo seu território aos poucos diminuindo sendo dividido e formando novas cidades, hoje com 418,7 km<sup>2</sup>. O município faz divisa com o Parque Nacional do Iguaçu, o qual proporciona um clima subtropical e uma terra fecunda. Tais características compõem um solo fértil, propício para o cultivo da cana de açúcar.

Por ser um município de pequeno porte, a agricultura familiar está presente no cotidiano dos capanemenses. A fabricação do melado e sua venda na festa é uma forma de salientar e incentivar ainda o produto e valorizar a agricultura familiar. No final da década de 1980, Gerta, moradora da cidade que trabalhou por anos na EMATER, foi até Curitiba, capital do estado do Paraná, trazendo de lá uma nova

ideia de agronegócio, mas jamais imaginaria que sua ideia ganharia a visibilidade que possui no presente.

No início da década de 1990, agricultores da cidade conseguiram recursos para a construção de pequenas agroindústrias, as quais tiveram como incentivo com a comercialização dos produtos na cidade, quando foi feita a primeira feira ao ar livre na praça da cidade. O produto sempre feito passo a passo manualmente, não ficava com uma consistência que agradasse a todos os fabricantes. Inicialmente, a Feira do melado era realizada anualmente, de 1990 até o ano 2000, conforme figuras 1, 2, 3.



Figura 1: Cartaz da 1ª Feira do Melado, acervo da Prefeitura Municipal de Capanema, 1990.

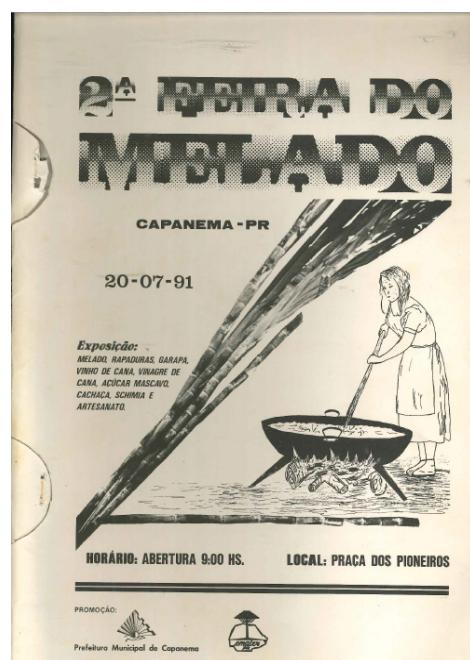


Figura 2: Cartaz da 2ª Feira do Melado, acervo da Prefeitura Municipal de Capanema, 1991.



Figura 3: Cartaz da 3ª Feira do Melado, acervo da Prefeitura Municipal de Capanema, 1992.

Mais tarde, o senhor Aquilis Calegari, desenvolveu um produtor bem rústico com um motor, que facilitava para bater o melado, deixando o produto ainda mais claro e cremoso. No início houve bastante dificuldade de venda do produto, pois em outras regiões o melado e o açúcar mascavo tinham coloração mais escura. Até que com muito estudo, descobriram que isso era graças a terra encontrada aqui, também pela fertilidade do solo graças ao Parque Nacional do Iguaçu, a cana mais doce não nasce em terra vermelha fofinha, mas sim em terra com pedregulhos. Assim, com estes estudos durante anos, o comércio foi cada vez se expandindo mais.

A festa do Melado que teve sua primeira edição no ano de 1990 e era realizada na Praça dos Pioneiros, localizada na praça central da cidade. E, 2001, na gestão do prefeito Valter José Steffens, foram construídos os primeiros barracões em um novo espaço, o Parque de Exposições, facilitando e expandindo a feira, que começou a ganhar corpo também com os demais setores da economia, como indústria e comércio, além da participação de grandes empresas de outras cidades e estados. Além disso, os barracões ofereciam suporte para os agricultores, já que passaram onze anos com tendinha de lona e taquara. A partir de 2002 a festa passou a ser realizada bienalmente.



Figura 4: Cartaz da 12ª Feira do Melado, acervo da Prefeitura Municipal de Capanema, 2002.

Segundo Candau (2011), a importância da presença do passado no presente, transforma ainda mais verídica a importância do que se deve fazer. Desta maneira, destaca-se por qual motivo o acontecimento tornou-se relevante. A partir da sua importância para o município de Capanema a feira se expandiu ainda mais, tornando-se referência para a cultura capanemense.

Na Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial esclareceu seu significado:

Entende-se por “patrimônio cultural imaterial” as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. Este patrimônio cultural imaterial, que se transmite de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade e contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana. Para os fins da presente Convenção, será levado em conta apenas o patrimônio cultural imaterial que seja compatível com os instrumentos internacionais de direitos humanos existentes e com os imperativos de respeito mútuo entre comunidades, grupos e indivíduos, e do desenvolvimento sustentável (UNESCO 2003).

Para Almeida (2010) o patrimônio cultural imaterial corresponde ao conjunto de bens que não podem ser tocados, são intangíveis. Uma festa, por exemplo, está cheia de sentidos culturais e identitários, pois remetem ao passado e ao presente ao mesmo tempo, o registro desse objeto poderia preservá-lo para as gerações futuras. Dessa forma, os bens culturais intangíveis remetem à identidade e à ação dos grupos sociais.

Mesmo com o crescimento e incremento de outros setores, a Feira do Melado mantém sua essência, incentivando os produtores dos derivados da Cana-de-açúcar, inclusive com demonstrações de produção de Melado e Açúcar Mascavo durante a feira, todos os dias.

Com o crescimento do evento, a organização passou a ser mais árdua e, com isso, a Feira do Melado tornou-se bienal, intercalada com a Expofeira, do município vizinho, Planalto.

Na edição, realizada em 2016, teve visitação de aproximadamente 100 mil pessoas, de toda região e países vizinhos, incluindo o público presente nos shows, que são de renome nacional e dão mais visibilidade ao evento, que é realizado de quarta-feira a domingo, sempre no início do mês de agosto dos anos pares. A data da realização também tem um motivo, que é o término do período de corte da cana e produção dos produtos, garantindo grande estoque da produção para comercialização.



Figura 5: Cartaz da 18ª Feira do Melado, acervo da Prefeitura Municipal de Capanema, 2014.



Figura 6: Cartaz da 19ª Feira do Melado, acervo da Prefeitura Municipal de Capanema, 2016.

A partir disso a feira foi criando estrutura, e começou a ser realizada a cada dois anos, sempre em anos pares, e no mês de agosto. O mês sempre teve o seu devido significado, isso porque o auge de produção do melado é no início da segunda quinzena do mês de agosto.

A última edição da Feira do Melado foi em 2018, a qual foi um sucesso, com público acima de cem mil pessoas, nos cinco dias de feira. Mesmo com a extensão para outros tipos de comércio a essência da Feira do Melado não se perdeu, em todas as feiras sempre teve a demonstração de como se faz o melado, durante os cinco dias, desde a moagem da cana até o processo de embalar.

Persistir com a verdadeira essência torna a Feira do Melado com o diferencial, segundo SILVA (2007) “A história e a memória valorizam o tempo presente a partir de um símbolo do passado, dando a ele significado.” Assim consolidou-se essa grandiosa feira, pois o mais importante são as raízes, as quais que com muita dificuldade não desistiram de estar sempre presente na feira, largando muitas vezes tudo, para demonstrar o seu produto.

Não obstante, estas agroindústrias, também fazem outros produtos derivados da cana para a comercialização, além do melado, o melaço, açúcar mascavo, bolachas, puxa-puxa, rapadura, dentre outros. Há um grande incentivo do poder público municipal, na compra dos produtos locais, enviando-os para escolas, CMEIs, APAE, Casa Lar e outras instituições municipais, além da COOPAFI, que é cooperativa de produtores rurais que comercializa estes produtos para todo o estado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa da Feira do Melado na cidade de Capanema enquanto patrimônio

imaterial tem se mostrado bastante relevante, pois a partir desse estudo foi possível identificar a história e o desenvolvimento do produto melado. Foram necessários anos de aperfeiçoamento técnico para atingir o patamar atual, com qualidade e expansão de mercado.

A partir deste estudo, foi possível o conhecimento das origens do doce capanemense, que tornou a cidade em destaque na região sudoeste, inserindo-a nos roteiros turísticos nacionais e internacionais. Com essa pesquisa que identificamos o quanto gratificante para a cidade é a garra do pequeno produtor rural, que mesmo com tantas dificuldades cotidianas não desistiu de expandir o comércio.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernanada. Cordeiro de. **Patrimônio Cultural**. Aracaju: UNIT, 2010.

CANDAU, Joel. **Memória e identidade**. 1.ed. São Paulo. Contexto. 2011.

SILVA, Tomaz Tadeu da, (Org); HALL, Stuart; WOODWARD, Kathryn. **Identidade e Diferença: A perspectiva dos estudos culturais**. 9. Edição- Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

SILVA. Anita Izabel De Mello Da. **A POSSE DA TERRA E OS LUGARES DE MEMÓRIA**: Francisco Beltrão-1969-2007. Paraná.2007

UNESCO - **Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial**. Paris, 17 de outubro de 2003. Tradução feita pelo Ministério das Relações Exteriores, Brasília, 2006. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Convencao%20Salvaguarda%20Patrim%20Cult%20Imaterial%202003.pdf>. Acesso em 10/06/2018.

## LEGISLAÇÕES RELACIONADAS À FORMAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO (EST)

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 15/02/2020

**Marcela de Lima Magalhães**

CEFET-MG – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - Programa de Pós-Graduação - DPPG – Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil

**Adriana Maria Tonini**

CEFET-MG – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - Programa de Pós-Graduação - DPPG – Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil

**RESUMO:** O Engenheiro de Segurança do Trabalho (EST) atua na gestão da segurança e da saúde ocupacional, em empresas de diversos segmentos. Dentre suas inúmeras funções, destaca-se laborar a favor da prevenção de acidentes e doenças do trabalho, minimizando riscos, reduzindo perdas e danos – sejam eles materiais, humanos ou ao meio ambiente. A base do trabalho deste profissional constitui-se das Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) entre outras legislações nacionais e internacionais relacionadas à saúde e segurança no trabalho (SST). Desde o início do ensino formal da Engenharia, alterações ocorreram na forma de educação, atuação e na regulamentação legal para a formação dos engenheiros,

inclusive no que diz respeito ao Engenheiro de Segurança do Trabalho. No Brasil, a profissão do Engenheiro de Segurança foi regulamentada em 1985 e posteriormente sofreu modificações. Para entender as alterações na legislação relacionadas ao profissional EST, foi realizada pesquisa de campo qualitativa, por meio de análise documental, visando identificar as principais mudanças nas legislações que regulamentam a profissão e o curso para formação do Engenheiro de Segurança do Trabalho. O presente artigo apresenta aspectos relacionados à engenharia de segurança do trabalho, as mudanças na legislação e suas consequências para a profissão bem como para os profissionais Engenheiro de Segurança do Trabalho (EST), que labora a favor da saúde e segurança dos trabalhadores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Engenharia de Segurança do Trabalho, Engenheiro de Segurança do Trabalho, legislação, formação, regulamentação da profissão

LEGISLATIONS RELATING TO FORMATION  
IN OCCUPATIONAL SAFETY ENGINEER  
(OSE)

**ABSTRACT:** The Occupational Safety Engineer (OSE) works in occupational health and safety management in companies of various segments. Among its numerous functions, it stands out to

work in favor of preventing accidents and occupational diseases, minimizing risks, reducing losses and damage – whether material, human or environmental. The basis of his work are the Regulatory Standards (NR) of the Ministry of Labor and Employment (MTE) among other national and international laws related to health and safety at work (OSH). From the beginning of formal engineering education, changes occurred in the form of education, performance and legal capture for the formation of engineers, including the occupational safety engineer. In Brazil, Safety Engineer profession was regulated in 1985 and subsequently changed. To understand the changes in the legislation related to the OSE professional, a qualitative field research was conducted, through document analysis, to identify the main changes in the laws that regulate the profession and the course of formation of Occupational Safety Engineer. The article presents aspects related to occupational safety engineering, such as changes in legislation and its consequences for the profession as well as for professionals (OSE), who work in favor of workers' health and safety.

**KEYWORDS:** Occupational Safety Engineering, Occupational Safety Engineer, legislation, formation, profession qualification

## 1 | ENGENHARIA E ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Os engenheiros exercem um papel fundamental em nossa sociedade. Laudares (1992) os define como um profissional com formação superior plena, que desenvolve sua atividade na área de tecnologia; sua responsabilidade é produzir tecnologia e trabalhar os processos industriais, gerando bens para a sociedade, a partir da produção científica disponível.

Os cursos de Engenharia sofreram e sofrem transformações em virtude de modificações nas áreas política, social, tecnológica, científica ou ideológica, ocorridas em âmbito nacional e mundial. Essas transformações refletem em alterações na formação e atuação dos engenheiros de forma a atender às necessidades da sociedade e do mundo de trabalho, implicando alterações nos objetivos e nos requisitos necessários para o desempenho de suas atribuições.

Tibério e Tonini (2013) pontuam que o ensino da Engenharia teria se distanciado das vertentes teóricas e passou a se orientar pelo viés da Economia, associada às necessidades sociais. Assim, o surgimento das escolas de engenharia demonstra a preocupação com o desenvolvimento econômico e científico do país. Afirma Tonini que:

Até o surgimento das primeiras escolas de engenharia, o ensino era livre e teórico, baseado em conteúdos que não eram orientados para a produção econômica. A partir da criação das escolas de engenharia o ensino passa a ter outro enfoque com práticas de produção técnicas e científicas, com o intuito de atender às demandas sociais, que são, até os dias atuais, preocupação da engenharia (TONINI, 2007, p. 17).

Se o modo de atuação do engenheiro é modificado, a forma de ministrar os cursos de Engenharia nas Instituições de Ensino Superior sofre consequências, inclusive nos aspectos legais, com alterações advindas da criação de novas especialidades e diretrizes curriculares a serem seguidas.

Atualmente, no Brasil, a profissão dos engenheiros é regulamentada pela Lei nº 5.194/1966. De acordo com o Art. 1º desta:

A profissão dos Engenheiros é caracterizada pelas realizações de interesse social e humano que importem na realização dos seguintes empreendimentos: aproveitamento e utilização de recursos naturais; meios de locomoção e comunicações; edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, nos seus aspectos técnicos e artísticos; instalações e meios de acesso a costas, cursos, e massas de água e extensões terrestres; desenvolvimento industrial e agropecuário (BRASIL, Lei Nº 5.194 de 24/12/1966).

Outra definição, dada por Martin e Schinzing (2009), é a seguinte:

Os engenheiros criam produtos e processos para melhorar a produção – de alimentos, máquinas para agricultura, tecnologias para a indústria até objetos de uso cotidiano –, comunicação, transporte, proteção e moradia. E, como um adicional, esforçam-se para melhorar a comodidade e beleza da vida em sociedade. Por isso, é necessário que o engenheiro tenha total e plena consciência das implicações morais e éticas que regem sua profissão. Isto é, trabalhar com responsabilidade em relação a questões ambientais, sociais e humanísticas (MARTIN; SCHINZINGER, 2009, apud SILVA, n.p.).

Assim, engenheiro pode ser entendido atualmente como uma pessoa diplomada e legalmente habilitada a exercer algumas das múltiplas atividades da engenharia. Porém, o Engenheiro de Segurança se diferencia dos demais, uma vez que ele não gera bens materiais tangíveis para a sociedade, mas atua em projetos, processos, máquinas e equipamentos já instalados ou não, na tentativa de minimizar riscos e preservar a saúde e melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores.

Entre os diversos cursos de engenharia, regulamentados pelo Conselho Federal e Regional de Engenharia e Agronomia (CONFEA/CREA), o curso Engenharia de Segurança do Trabalho se diferencia dos demais uma vez que, atualmente, apenas esse título de engenheiro era obtido a nível de especialização – pós-graduação lato sensu com carga horária mínima de 600 horas –, concedido apenas para graduados em Engenharia e Arquitetura. Mas, sabe-se que no passado, pelo menos até 1985, quando foi promulgada a Lei nº 7410, o curso Engenharia de Segurança do Trabalho era ministrado como graduação e possuía duração de cinco anos.

Ambos os cursos, de graduação ou de pós-graduação, caracterizam a formação vertical e continuada, podendo a formação vertical ser entendida como aquela em níveis sequenciais ascendentes, a exemplo dos cursos de graduação para os alunos que completaram o ensino médio ou para alunos graduados, quando se certificam

na pós-graduação *latu* ou *stricto sensu* e progridem verticalmente em sua formação.

Anacleto (2017) explica que como subcategoria da educação extraescolar, a formação continuada apresenta-se como o reconhecimento de que somos “eternos aprendizes”. Assim, para a autora, considerando que vivemos num meio em constante mudança e no qual podemos interferir, a educação continuada pode ser veículo de desenvolvimento pessoal e profissional.

Diversas são as políticas e legislações – nacionais e internacionais – que profissionais da Engenharia de Segurança do Trabalho devem compreender e atender, visando a prevenir doenças e acidentes do trabalho, para preservar a saúde física e mental dos trabalhadores. A complexidade da matéria de estudo e de trabalho do EST relaciona-se com o descrito na figura a seguir, sem se limitar a esses.

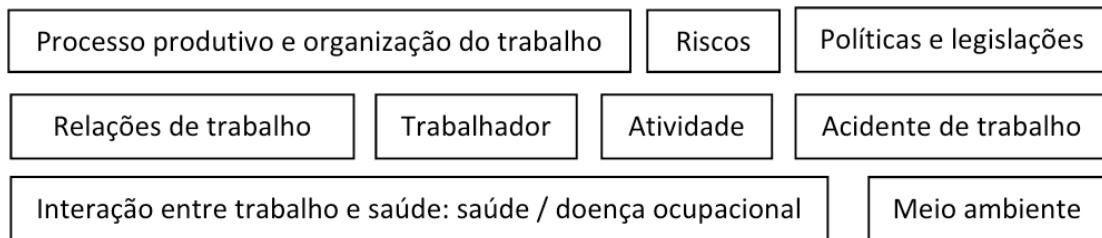


Figura 1 – Temas centrais de trabalho do EST.

Fonte: elaborada pela autora.

José Rodrigues Filho, Lima e Salles (1997) argumentam que o EST da atualidade estaria num grande imbróglio em função das mudanças nas relações de trabalho e na própria organização do trabalho, que demandam novas reflexões para o senso comum que instrui e formaliza o ato de gerar riquezas através do trabalho.

A organização do trabalho nunca desde a revolução industrial teve tantos conflitos quanto os que estão ocorrendo no presente momento, nossa capacidade criadora está nos permitindo romper várias barreiras que podem até prescindir da ação humana nas atividades fabris. Face a isto nosso engenheiro de segurança a qual o concebemos hoje deve se reformatar o mais rápido possível, pois como parte de suas atribuições dentro da divisão do trabalho nos processos produtivos cumpre o papel de agir como agente de mudança. Este papel impõe que o mesmo imprima uma nova relação entre suas ações preditivas, preventivas e reativas quanto a segurança no trabalho, dando-lhes uma nova rota de ação que é gerir em conjunto com os demais profissionais responsáveis dentro das empresas este período de transição, facilitando junto aos operários novas possibilidades de manter-se nos seus atuais empregos ou mostrar-lhes novas possibilidades e com isso amenizar os efeitos danosos do desemprego estrutural e da marginalização tecnológica. (FILHO; LIMA; SALLES, 1997, p.2).

A seguir são analisadas as legislações que remetem à regulamentação da profissão ou mesmo à formação dos Engenheiros de Segurança do Trabalho.

## 2 | LEGISLAÇÕES RELACIONADAS À PROFISSÃO E AO CURSO EST

Para compreender em que ponto estamos, quando falamos da Engenharia de Segurança, no Brasil, é necessário olhar para os fatos históricos e legais que marcaram a trajetória do surgimento da profissão, bem como da educação e da formação dos Engenheiros de Segurança no país.

Em 1943, a CLT, em seu CAPÍTULO V – Da Segurança e da Medicina do Trabalho – SEÇÃO III – Dos Órgãos de Segurança e de Medicina do Trabalho nas Empresas, nos artigos 162 e 163, conforme enunciado seguinte, prescreveu a obrigatoriedade da existência nas empresas de Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho e CIPA, respectivamente.

Art. 162 - As empresas, de acordo com normas a serem expedidas pelo Ministério do Trabalho, estarão obrigadas a manter serviços especializados em segurança e em medicina do trabalho. ...

Art. 163 - Será obrigatoriedade a constituição de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), de conformidade com instruções expedidas pelo Ministério do Trabalho, nos estabelecimentos ou locais de obra nelas especificadas. (Redação dada pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977)

Porém, os “Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho” só se constituíram efetivamente a partir de 1972, através da Portaria 3237 do MTE, que instituiu os denominados “Serviços Especializados em Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho”.

O Decreto Lei nº 7086 de 25/07/72 estabeleceu a prioridade da Política do PNVT –Programa Nacional de Valorização do Trabalhador, selecionando dez prioridades; entre elas a Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.

Apesar da Portaria 3237/72, citada anteriormente, ter sofrido muitas alterações, nenhuma modificou seus objetivos de forma substancial. Em 1978, essa referida portaria foi revogada, sendo levada a efeito pela Lei 6514/77, que alterou o Capítulo V da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à segurança e medicina do trabalho. Neste, ainda, a Portaria 3214/78 aprovou as Normas Regulamentadoras – NR – do Capítulo V, Título II, da CLT.

Assim, a Portaria 3237 do MTE de 27/07/72 criou os serviços de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho nas empresas e esse foi considerado um marco; um “divisor de águas” entre o que era legalmente constituído profissionalmente e o que era espontaneamente exercido pelas empresas. Essa portaria também exigiu a criação dos cursos de preparação dos profissionais da área ao postular que: “Os profissionais integrantes do SESMT devem possuir formação e registro profissional em conformidade com o disposto na regulamentação da profissão e nos instrumentos normativos emitidos pelo respectivo Conselho Profissional, quando existente”. Iniciaram-se em 1974 os cursos de formação dos profissionais de Segurança,

## Higiene e Medicina do Trabalho.

Apenas em 1985, a Lei 7410 oficializou a especialização em Engenharia de Segurança e Medicina do trabalho e criou a especialização em nível técnico de segurança do trabalho. Consta na referida lei:

Art. 1º - O exercício da especialização de Engenheiro de Segurança do Trabalho será permitido exclusivamente:

I - ao Engenheiro ou Arquiteto, portador de certificado de conclusão de curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, a ser ministrado no País, em nível de pós-graduação;

II - ao portador de certificado de curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, realizado em caráter prioritário, pelo Ministério do Trabalho;

III - ao possuidor de registro de Engenheiro de Segurança do Trabalho, expedido pelo Ministério do Trabalho, até a data fixada na regulamentação desta Lei.

Parágrafo único - O curso previsto no inciso I deste artigo terá o currículo fixado pelo Conselho Federal de Educação, por proposta do Ministério do Trabalho, e seu funcionamento determinará a extinção dos cursos de que trata o inciso II, na forma da regulamentação a ser expedida (Lei 7410/85).

Significa dizer que o título de Engenheiro de Segurança, na época, poderia ter sido obtido de três diferentes formas. Observa-se que a responsabilidade de ministrar cursos e registrar os profissionais antes da aprovação da lei era do Ministério do Trabalho (MT). Após a lei entrar em vigor, passa a ser responsabilidade do Conselho Federal de Educação, por proposta do MT de fixar o currículo do curso, sendo que, atualmente, a única forma de se obter esse título se dá primeiramente pela formação superior em engenharia ou arquitetura, o que torna apto esse profissional a, posteriormente, cursar a especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, a ser ministrada no País, em nível de pós-graduação.

O art. 3º da referida Lei 7410/85 complementa que para exercer a profissão EST, engenheiros e arquitetos dependem de registro no CREA. Assim, ao se formarem em nível de pós-graduação, engenheiros ou arquitetos podem requerem junto ao CREA o segundo título, sendo o primeiro título, atualmente obtido na arquitetura através do CAU<sup>12</sup> (no passado também era adquirido através do CREA) ou em qualquer engenharia (através do CREA) e o segundo título será obtido em Engenharia de Segurança do Trabalho (através do CREA).

Art. 3º - O exercício da atividade de Engenheiros e Arquitetos na especialização de Engenharia de Segurança do Trabalho dependerá de registro em Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, após a regulamentação desta Lei, e o de Técnico de Segurança do Trabalho, após o registro no Ministério do Trabalho (Lei 7410/85).

A primeira lei que regulamentou a profissão do EST foi a Lei 7410 (27/11/1985), que “Dispõe sobre a especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a profissão de Técnico de Segurança do Trabalho, e dá

outras providências”. A seguir constam os trechos principais do Decreto 92530/86 que regulamentou a Lei 7410:

Art. 3º O Ministério da Educação, dentro de 120 dias, por proposta do Ministério do Trabalho, fixará os currículos básicos do curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, e do curso de Técnico de Segurança do Trabalho, previstos no item I do artigo 1º e no item I do artigo 2º.

§ 1º O funcionamento dos cursos referidos neste artigo determinará a extinção dos cursos de que tratam o item II do artigo 1º e o item II do artigo 2º.

§ 2º Até que os cursos previstos neste artigo entrem em funcionamento, o Ministro do Trabalho poderá autorizar, em caráter excepcional, que tenham continuidade os cursos mencionados no parágrafo precedente, os quais deverão adaptar-se aos currículos aprovados pelo Ministério da Educação.

Art. 4º As atividades dos Engenheiros e Arquitetos especializados em Engenharia de Segurança do Trabalho serão definidas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA, no prazo de 60 dias após a fixação dos currículos de que trata o artigo 3º pelo Ministério da Educação, ouvida a Secretaria de Segurança do Trabalho - SSMT.

Art. 5º O exercício da atividade de Engenheiros e Arquitetos na especialidade de Engenharia de Segurança do Trabalho, depende de registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA (Decreto 92530/86).

Seis anos após a criação do Decreto 92530/86, a Resolução 359/1991 que “Dispõe sobre o exercício profissional, o registro e as atividades do Engenheiro de Segurança do Trabalho e dá outras providências” se tornou ativa.

Entre os períodos de 1985 e 1991, ou seja, entre a criação da Lei 7410 e da Resolução 359, duas resoluções relacionadas ao EST foram criadas: a ementa da Resolução 325/87 que dispunha “sobre o exercício profissional, o registro e as atividades do Engenheiro de Segurança do Trabalho, e dá outras providências”. Ela foi alterada pela Resolução 329/89, cuja ementa dava “nova redação ao art. 1º e altera a redação do art. 3º da Resolução n.º 325 de 27 NOV 1987 [...]”, porém ambas foram revogadas pela Resolução 359/91.

Em seu texto, a Resolução 359/91 cita como base e referência a Lei 7410/85, o decreto 92530/86 e o Parecer 19/87 – detalhado nas próximas páginas. O texto da Resolução 359/91 acrescenta:

Parágrafo único - A expressão Engenheiro é específica e abrange o universo sujeito à fiscalização do CONFEA, compreendido entre os artigos 2º e 22, inclusive, da Resolução nº 218/73.

Art. 2º - Os Conselhos Regionais concederão o Registro dos Engenheiros de Segurança do Trabalho, procedendo à anotação nas carteiras profissionais já expedidas.

Art. 3º - Para o registro, só serão aceitos certificados de cursos de pós-graduação acompanhados do currículo cumprido, de conformidade com o Parecer nº 19/87, do Conselho Federal de Educação (Resolução 359/91).

É também a Resolução 359/91 que dispõe em seu Art. 4º, dezoito atividades atribuídas aos EST, sendo que dentre elas estão: 1 - supervisionar, coordenar e

orientar tecnicamente os serviços de Engenharia de Segurança do Trabalho; 2 - estudar as condições de segurança dos locais de trabalho; 3 - planejar e desenvolver técnicas relativas a gerenciamento e controle de riscos; 4 - realizar perícias, arbitrar, emitir parecer, laudos técnicos...; 5 - analisar riscos, acidentes e falhas; 6 - propor políticas, programas, normas; ... 10 - inspecionar locais de trabalho ... delimitando áreas de periculosidade; 11 - especificar, controlar e fiscalizar sistemas de proteção coletiva e equipamentos de segurança, inclusive os de proteção individual...; 14 - orientar o treinamento específico de Segurança do Trabalho...; 17 - propor medidas preventivas no campo da Segurança do Trabalho...; 18 - informar aos trabalhadores e à comunidade... as condições que possam trazer danos a sua integridade e as medidas que eliminam ou atenuam estes riscos e que deverão ser tomadas.

A Resolução 437/99 que “Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativa às atividades dos Engenheiros e Arquitetos, especialistas em Engenharia de Segurança do Trabalho e dá outras providências” acrescenta:

Art. 1º As atividades relativas à Engenharia de Segurança do Trabalho ficam sujeitas à Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, definida pela Lei nº 6.496, de 1977.

§ 1º Os estudos, projetos, planos, relatórios, laudos e quaisquer outros trabalhos ou atividades relativas à Engenharia de Segurança do Trabalho, quer público, quer particular, somente poderão ser submetidos ao julgamento das autoridades competentes, administrativas e judiciárias, e só terão valor jurídico quando seus autores forem Engenheiros ou Arquitetos, especializados em Engenharia de Segurança do Trabalho e registrados no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA.

§ 2º Os estudos, projetos, planos, relatórios, laudos e quaisquer outros trabalhos ou atividades de Engenharia de Segurança do Trabalho referidos no parágrafo anterior, somente serão reconhecidos como tendo valor legal se tiverem sido objeto de ART no CREA competente.

Art. 2º Para os efeitos desta Resolução, entende-se como Engenharia de Segurança do Trabalho:

I - a prevenção de riscos nas atividades de trabalho com vistas à preservação da saúde e integridade da pessoa humana; e a proteção do trabalhador em todas as unidades laborais, no que se refere à questão de segurança, inclusive higiene do trabalho, sem interferência específica nas competências legais e técnicas estabelecidas para as diversas modalidades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia, conforme o Parecer nº 19/87 do Conselho Federal de Educação [...]

Art. 4º Incluem-se entre as atividades de Engenharia de Segurança do Trabalho, [...] a elaboração e os seguintes documentos técnicos, [...]:

I - programa de condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção - PCMAT, previsto na NR-18;

II - programa de prevenção de riscos ambientais – PPRA, previsto na NR-09;

III - programa de conservação auditiva;

IV - laudo de avaliação ergonômica, previsto na NR-17;

V - programa de proteção respiratória, previsto na NR-06; e

VI- programa de prevenção da exposição ocupacional ao benzeno – PPEOB, previsto na NR-15 (Resolução 437/99).

A última legislação encontrada, relacionada com o EST, a Resolução Nº 1.107/2018, discriminou vinte e quatro as atividades e competências – compreendida aqui como atribuições - dos profissionais do engenheiro de saúde e segurança. Porém essas vinte e quatro atividades são as mesmas dezoito atividades preconizadas na Resolução 359/91, somadas às seis atividades que constam no Art. 4º da Resolução 437/99, citados anteriormente.

Como novidade, a Resolução Nº 1.107/2018 inseriu o título “Engenheiro de Saúde e Segurança” na Tabela de Títulos Profissionais do Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional, ressaltando que o engenheiro de saúde e segurança integra o grupo ou categoria Especial, modalidade Especial. Com essa resolução, observa-se que:

- o profissional passou a ser intitulado como Engenheiro de Saúde e Segurança, passando seu título abranger também a referência explícita à Saúde.
- alinhada com as políticas de equidade de gênero, a resolução destaca a diferença na nomeação do título masculino - Engenheiro de Saúde e Segurança e feminino: Engenheira de Saúde e Segurança, sendo o título abreviado: Eng. Saúde Seg.

Até aqui foram apresentadas as legislações que se referem à regulamentação da profissão e das atribuições do profissional EST. Embora pareçam ser confusos em uma leitura inicial, seus pequenos e parecidos textos implicaram em significativas mudanças na formalização da profissão e do curso EST. O quadro abaixo resume essas legislações, decretos, resoluções e pareceres citados.

	Legislação	Ementa:
1	Lei Nº 5194 (24/12/1966)	Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências.
2	Lei Nº 7410 (27/11/1985)	Dispõe sobre a especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a profissão de Técnico de Segurança do Trabalho, e dá outras providências.
3	Decreto Nº 92530 (09/04/1986)	Regulamenta a Lei nº 7.410, de 27 NOV 1985, que dispõe sobre a especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a profissão de Técnico de Segurança do Trabalho, e dá outras providências.
4	Parecer 19/87 (27/01/1987) MEC / CFE	Regulamenta o currículo básico do curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho.
5	Resolução Nº 0325 (27/11/1987) CONFEA	Dispõe sobre o exercício profissional, o registro e as atividades do Engenheiro de Segurança do Trabalho, e dá outras providências. Revogada pela Resolução 359/91.

6	Resolução Nº 0329 (31/03/1989) CONFEA	Dá nova redação ao art. 1º e altera a redação do art. 3º da Resolução n.º 325 de 27 NOV 1987, que dispõe sobre o exercício profissional, o registro e as atividades do Engenheiro de Segurança do Trabalho e dá outras providências. Revogada pela Resolução 359/91.
7	Resolução Nº 0359 (31/07/1991) CONFEA	Dispõe sobre o exercício profissional, o registro e as atividades do Engenheiro de Segurança do Trabalho e dá outras providências.
8	Resolução Nº 0437 (27/11/1999) CONFEA	Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativa às atividades dos Engenheiros e Arquitetos, especialistas em EST e dá outras providências.
9	Parecer Nº 1.362 (12/12/2001) CNE/CES	Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia
10	Resolução Nº 2 (24/04/2019) CNE/CES	Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia
11	Resolução Nº 1 (08/06/2007) MEC / CNE/CES	Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização.
12	Resolução Nº 1.107 (28/11/2018) CONFEA	Discrimina as atividades e competências profissionais do engenheiro de saúde e segurança e insere o respectivo título na Tabela de Títulos Profissionais do Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

Quadro 1 – Aspectos legais e histórico da regulamentação da profissão e do curso EST.

Fonte: elaborado pela autora

É o Parecer 19/87 do Conselho Federal de Educação que regulamenta o Currículo Básico do curso de especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Ressalta-se que esse parecer é anterior às legislações relacionadas à formação de Engenheiros no país: 1) Parecer CNE/CES nº 1.362/2001, dispõe sobre as “Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia”; e a 2) Resolução 2/2019 do CNE/CES, que “Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia”. Nessa última, conforme seu Artigo 4º:

“O curso de graduação em Engenharia deve proporcionar aos seus egressos, ao longo da formação, as seguintes competências gerais: I - formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto; II - analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação; III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos; IV - implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia; V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica; VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares: a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva; VII - conhecer e aplicar

com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão; VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação. (Resolução 2/2019 do CNE/CES)

Além das competências gerais, segundo a resolução, devem ser agregadas as competências específicas de acordo com a habilitação ou com a ênfase do curso. Tonini e Lima (2009) ressaltam que se almeja, assim,

[...] a construção de um novo perfil do profissional de engenharia, que considere não somente a capacidade de propor soluções tecnicamente corretas, mas também a ambição de considerar os problemas em sua totalidade, a base filosófica com enfoque na competência, a preocupação com a valorização do ser humano e a preservação do meio ambiente, além da integração social e política desse profissional (TONINI; LIMA, 2009, p. 2).

O Parecer 19/87 marcou a transposição dos cursos de graduação em EST para cursos de pós-graduação, constando neles as seguintes determinações para o Currículo Básico do curso de especialização em Engenharia de Segurança:

- a) carga horária total: 600h;
- b) tempo de duração: 2 semestres letivos;
- c) número de horas/aula destinadas às disciplinas obrigatórias: 550;
- d) número de horas/aula destinadas a atividades práticas: 60 (10% das 600h), incluídas nas 600 horas totais;
- e) número de horas/aula destinadas a aprofundamentos e desdobramentos das disciplinas obrigatórias ou à cobertura de peculiaridades regionais ou a disciplinas de formação didático-pedagógica, a critério da instituição de ensino superior: 50h.

Configura-se, assim, as seguintes disciplinas obrigatórias e respectivas cargas horárias para o curso de pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho:

Item	Disciplina	Carga horária (h)
1	Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho	20
2	Prevenção e Controle de Riscos em Máquinas, Equipamentos e Instalações	80
3	Higiene do Trabalho	140
4	Proteção do Meio Ambiente	45
5	Proteção contra Incêndio e Explosões	60
6	Gerência de Riscos	60
7	Psicologia na Engenharia de Segurança, Comunicação e Treinamento	15
8	Administração Aplicada à Engenharia de Segurança	30
9	O Ambiente e a Doenças do Trabalho	50
10	Ergonomia	30
11	Legislação e Normas Técnicas	20
12	Optativas (Complementares)	50
Total		600

Tabela 1 – Disciplinas obrigatórias e carga horária mínima do curso de Engenharia de Segurança do Trabalho.

Fonte: elaborada pela autora.

Observa-se ainda que é a Resolução N° 1/2007 do MEC/CNE/CES que estabelece as normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. Assim, os cursos para formação de EST devem também atender ao disposto nessa resolução, sem prejuízo do disposto no Parecer 19/87.

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil está entre as nações que mais registram acidentes durante atividades laborais, segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT). Um acidente de trabalho, além de consequências para o trabalhador, causa prejuízos financeiros à previdência social e às empresas, afetando a economia do país. Entre suas inúmeras funções, o EST torna-se mediador entre os interesses da empresa e os interesses dos trabalhadores, ao tentar promover um ambiente seguro, salubre e confortável.

Compreender as alterações na legislação para a formação e atuação do Engenheiro de Segurança do Trabalho, que tem papel estratégico nas organizações, mostra-se fundamental, uma vez que esse profissional, tem a importante função social de preservar vidas e apresenta uma relevância econômica, ao contribuir para

reduzir custos com afastamentos e doenças pagos pelo Estado e pelo empregador.

Embora em 2017 estivesse definido em lei a obtenção do título de EST apenas a nível de pós-graduação; em 2019, ao pesquisar na internet, identificou-se que algumas instituições oferecem o curso de Engenharia de Segurança do Trabalho como graduação. O que nos faz questionar se além da existência da legislação, haveria fiscalização do cumprimento da mesma?

Enfatiza-se, ainda, que para a obtenção legal do título, entre os anos de 2017 a 2019, dependeu de decisões da Justiça Federal para aceitar pedidos de liminar ou efetivar mandados de segurança e publicações de Portarias específicas, autorizando a formalização dos cursos. Depende-se do MEC autorizar os cursos, do CREA e CONFEA autorizarem o registro dos títulos, havendo a interferência política do SENGE nas intermediações das decisões.

Percebe-se a lenta alteração na legislação que abarca a profissão e o curso. Apesar das reformulações, nem sempre trouxe grandes mudanças em seus textos, mas pequenas alterações como: permitir a obtenção do título apenas em pós-graduação, exigir o registro no CREA para exercício da profissão, inserir o título **“Engenheiro de Saúde e Segurança”** na Tabela de Títulos Profissionais do Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional, integrando o ESS no grupo ou categoria Especial, podem ter um grande impacto. Com essa nova nomenclatura, apesar de não expandir atuação do profissional, porque o mesmo já atuava no em prol da saúde dos trabalhadores, reforça essa área de atuação do Engenheiro de Segurança e mostrar o alinhamento com as políticas de equidade de gênero, ao destacar a diferença na nomeação do título masculino - Engenheiro de Saúde e Segurança e feminino: Engenheira de Saúde e Segurança, sendo o título abreviado: Eng. Saúde Seg.

## REFERÊNCIAS

ANACLETO, V. M. **A função educativa do técnico em segurança do trabalho na formação do trabalhador.** Dissertação (Mestrado em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Local) – Centro Universitário UNA. Belo Horizonte, 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** 40ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.** Resolução CNE/CES 02/2019. Diário Oficial da União, Brasília, 24 abr. 2019.

CONFEA. **Lei N° 5.194/1966.** Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/downloads/5194-66.pdf>. Acesso em: 13 set. 2018.

CONFEA. **Decreto N° 92.530/1986.** Regulamenta a Lei nº 7.410. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/downloads/92530-86.pdf>. Acesso em: 15 set. 2018.

CONFEA. **Resolução Nº 325/1987.** Dispõe sobre o exercício profissional, o registro e as atividades do Engenheiro de Segurança do Trabalho, e dá outras providências. REVOGADA. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=373>. Acesso em: 13 set. 2018.

CONFEA. **Resolução Nº 329/1989.** Dá nova redação ao art. 1º e altera a redação do art. 3º da Resolução 325/1987... e dá outras providências. REVOGADA. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=377>. Acesso em: 15 set. 2018.

CONFEA. **Resolução Nº 359/1991.** Dispõe sobre o exercício profissional, o registro e as atividades do Engenheiro de Segurança do Trabalho. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/downloads/0359-91.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2017.

CONFEA. **Resolução Nº 437/1999.** Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativa às atividades dos Engenheiros e Arquitetos, especialistas em Engenharia de Segurança do Trabalho. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/downloads/0437-99.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2017.

CONFEA. **Resolução Nº 1.107/ 2018.** Discrimina as atividades e competências profissionais do engenheiro de saúde e segurança e insere o respectivo título na Tabela de Títulos Profissionais do Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=67163&idTipoEmenta=5&Numero=> Acesso em: 28 jul. 2019.

FILHO, J. R. F.; LIMA, G. B. A.; SALLES, M. T. **A cultura da segurança assegurada na construção civil sob ótica da participação do engenheiro de segurança**, 1997. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep1997\\_t2106.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep1997_t2106.pdf) Acesso: 24 jul. 2019

LAUDARES, J. B. **A formação do engenheiro em duas instituições mineiras: o CEFET-MG e o IPUC-MG.** Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – CEFET MG, Belo Horizonte, 1992.

**Lei 7.410/1985.** Dispõe sobre a Especialização de Engenheiros e Arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a Profissão de Técnico de Segurança do Trabalho, e dá outras Providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7410.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7410.htm). Acesso em: 15 nov. 2017.

MEC. **Parecer nº 19/87.** Conselho Federal de Educação. Currículo Básico do curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Disponível em: <http://www.gestore.poli.ufrj.br/parecer.html>. Acesso em: 15 nov. 2017 ou <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cd006885.pdf> Acesso em 28 jul. 2019

MARTIN, M. W.; SCHINZINGER, R. **Introduction to engineering ethics**. California: McGraw-Hill Education, 2009.

TIBÉRIO, J. R.; TONINI, A. M. A atuação do engenheiro gestor: relações e saberes. **Revista Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v.22, n.1, p.143-152, jan./abr., 2013.

TONINI, A. M. **Ensino de Engenharia: atividades acadêmicas complementares na formação do engenheiro.** Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, UFMG. Belo Horizonte, 2007.

TONINI, A. M.; LIMA M. L. R. **Atividades complementares: instrumento curricular de mudança pedagógica do ensino de engenharia.** 2009. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/11/artigos/2630.pdf>. Acesso em: 17 set. 2018.

## IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE MATERIAIS TÊXTEIS DO SÉCULO XIX DE UM TRAJE DO GRUPO FOLCLÓRICO DA CORREDOURA EM PORTUGAL

Data de aceite: 16/03/2020

**Ronaldo Salvador Vasques**

Universidade Estadual de Maringá

Cianorte- PR

<http://lattes.cnpq.br/7159248225674871>

**Fabrício de Souza Fortunato**

Universidade Estadual de Maringá

Cianorte-PR

<http://lattes.cnpq.br/6707435689950700>

**Márcia Regina Paiva de Brito**

Universidade Estadual de Maringá

Maringá-PR

<http://lattes.cnpq.br/0667218888674353>

manual, fotografia do pormenor e por inteiro de cada peça do vestuário e análise do toque sensorial. Os métodos utilizados foram estudo histórico, avaliação visual e seleção, análise microscópica óptica e toque. Com este estudo espera-se auxiliar os museólogos na reserva técnica dos museus, ratificando saberes do entendimento específico dos materiais têxteis, e dos procedimentos experimentais para conhecer os têxteis. O resultado do vestuário apresentado corrobora e discute a relevância da preservação e conservação do patrimônio têxtil e ainda indica procedimentos metodológicas para análise e identificação destes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Trajes. Têxteis. Museu.

**RESUMO:** Este artigo propõe apresentar fragmentos da tese de doutoramento da Universidade do Minho (UMINHO) em museus cuja a investigação foi sobre os materiais têxteis presentes em museus do Brasil e Portugal referentes ao Século XIX, portanto o recorte será a no Museu Alberto Sampaio (MAS), com a análise do traje “jaqueta de mulher de lã vermelha”, pertencente ao Grupo Folclórico da Corredoura da cidade de Guimarães. Objetivando fazer análise e levantamento do contexto histórico da época e do vestuário, seleção do vestuário por meio da ficha-técnica, observação por lupa estereoscópica e lupa

IDENTIFICATION AND ANALYSIS OF  
NINETEENTH CENTURY TEXTILE  
MATERIALS FROM A CORREDOURA  
FOCLORIC GROUP COSTUME IN  
PORTUGAL

**ABSTRACT:** This article proposes to present fragments of the doctoral thesis of the University of Minho (UMINHO) in museums whose research is about the textile materials present in museums of Brazil and Portugal referring to the nineteenth century, therefore the cut will be at the Alberto Sampaio Museum (MAS), with the analysis of the suit “jacket of woman of red

wool", belonging to the Folk Group of Corredoura of the city of Guimarães. Aiming at analyzing and surveying the historical context of the era and the clothing, clothing selection through the technical data sheet, observation by stereoscopic magnifying glass and manual magnifying glass, detail and complete photograph of each piece of clothing and sensory touch analysis. The methods used were historical study, visual evaluation and selection, microscopic optical and touch analysis. This study is expected to assist museologists in the technical reserve of museums, ratifying knowledge of the specific understanding of the textile materials, and the experimental procedures to know the textiles. The results of the presented clothing corroborate and discuss the relevance of the preservation and conservation of the textile heritage and also indicates methodological procedures for the analysis and identification of these.

**KEYWORDS:** Costume. Textiles. Museum.

## 1 | HISTÓRIA DO MUSEU ALBERTO SAMPAIO (MAS)

Neste museu podemos encontrar diversas relíquias relacionadas com a história da nossa civilização. O museu foi criado em 17 de março de 1928 para que se tornasse um acervo de obras religiosas, pertencentes ao Estado, e portanto, é publicado pelo decreto 15 209:

Artigo 1.º - É criado na cidade de Guimarães um museu de artes decorativa, de carácter regional, com designação de Museu Alberto Sampaio, a qual comportará os elementos de arquitectura, escultura, pintura, ourivesaria, tecidos, bordados, mobiliário, cerâmica, e entalhodaria, que são propriedade do Estado (MUSEU ALBERTO SAMPAIO, 2015).

O Museu Alberto Sampaio, está localizado na Rua Alfredo Guimarães, na cidade de Guimarães-Portugal (FIG. 1). Foi idealizado pelo vimaranense, escritor, jornalista e crítico de arte, Alfredo Guimarães. Possui coleções de ourivesaria, escultura, pintura, azulejaria, cerâmica e têxteis. De acordo com a entrevista conduzida com responsável pela reserva técnica do Palacete Santiago, "A coleção têxtil tem peças com qualidade, outras que estão em mau estado de conservação e por isso não podem ser expostas. No total possui 916 peças que pertencem ao museu e 188 como depósito de outras instituições ou pessoas. Os trajes da Corredoura são depósito, algumas peças da parte têxtil são do Século XIX , e outras do início do Século XX, muitas dessas não tem informações precisas, somente testemunho de quem recolhe a peça" (MUSEU ALBERTO SAMPAIO, 2015).

Dentre as atrações mais visitadas temos o Loudel de D. João I, considerado um importante objeto do património Português.



Figura 1 - Museu Alberto Sampaio- Guimarães

Fonte : 15 Mejores ... (2019).

A pesquisa do traje Jaqueta de mulher de lã vermelha, pertencente ao Grupo Folclórico da Corredoura foi realizada na reserva técnica do Museu Alberto Sampaio na sua extensão no Palacete Santiago no concelho de Guimarães (FIG. 2), este espaço foi inaugurado em 26 de julho de 2014.



Figura 1 - Museu Alberto Sampaio- Guimarães

Fonte: [www.oconquistador.com](http://www.oconquistador.com) (2014)

## 2 | METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO DO TRAJE ESTUDADO

Os procedimentos adotados para a realização da pesquisa efetuada no traje jaqueta de mulher de lã vermelha, a princípio foi analisado por meio da seleção de fotografias e do estudo da literatura especializada presente na reserva técnica.

Para o trabalho realizado no Museu Alberto Sampaio, as sequências utilizadas para identificação foram:

- a) Análise e levantamento do contexto histórico da época e do vestuário;

- b) Seleção do vestuário por meio da ficha técnica;
- c) Observação dos materiais têxteis por lupa estereoscópica;
- d) Observação por lupa manual;
- e) Fotografia de pormenor e por inteiro de cada peça do vestuário;
- f) Análise através do toque sensorial.

a) Análise e levantamento do contexto histórico da época e do vestuário

Através de livros, fotos, artigos científicos, periódicos, jornais, revistas, catálogos de coleções de moda e catálogos de coleções de museus, foi estudado e investigado todo o contexto histórico do Século XIX, bem como a sociedade, as práticas e usos dos trajes em Portugal.

b) Seleção do Vestuário por meio da ficha técnica

O levantamento do traje foi realizado por meio da leitura das fichas técnicas presentes no Museu Alberto Sampaio, as quais foram fundamentais para a definição da peça estudada. Como critério de avaliação, num primeiro momento foi estudado o diagnóstico do estado de conservação dos materiais têxteis e, em seguida, as particularidades destes, tais como: rendas, bordados, botões, fitas, cores e estampas, entre outros. Foi analisada também a procedência, ou seja, se os têxteis foram, provavelmente, feitos por processos mecanizados ou processo artesanal, bem como a sua estrutura têxtil.

c) Observação dos materiais têxteis por microscopia ótica

Na reserva técnica do Museu foi observado os materiais têxteis por meio de lupa estereoscópica e conta-fios eletrónicoA captação das imagens aumentadas dos pormenores dos vestuários, propiciadas pela utilização do equipamento de lupa estereoscópica, tornou possível perceber, de forma minuciosa, os efeitos dos bordados, rendas, estampas, as superfícies têxteis, as cores, etc., tendo permitido, também, proceder ao exame da sua densidade, ou seja, efetuar a contagem do número de fios de teias e tramas, nos têxteis selecionados para esta pesquisa. Esta captação de imagens foi efetuada com a lupa estereoscópica com ampliações de 7x; 40x; 45x.

A captação de imagens permitiu analisar e identificar de forma pormenorizada os materiais têxteis e as partes fracionadas do vestuário, nomeadamente: direito, avesso, frente, costas, mangas, detalhes em bordados e botões, costuras, barras, golas, etc.

d) Observação por lupa manual

A densidade de um tecido é obtida através da contagem do número de fios/ $\text{cm}^2$ , com uma pequena lupa manual Foi efetuada a contagem de fios no sentido da teia e no sentido da trama, do lado direito e do lado do avesso da manufatura têxtil dos vestuários, sendo que, nos dois museus, a visualização do lado avesso foi

melhor para a identificação e contagem de fios. A Norma Portuguesa EN 1049-2 diz: “No caso de um tecido onde uma das faces só deixa aparecer um único conjunto de fios, como em certas sarjas ou cetins, pode ser mais simples contar os fios pelo avesso do tecido onde a textura é mais visível”, portanto, o que foi constatado neste estudo. De referir ainda que os tons escuros, como pretos e azuis, dificultaram a realização da análise da contagem de fios por meio da lupa manual, contudo, foram conseguidos bons resultados na análise.

e) Fotografia de pormenor e por inteiro de cada peça do vestuário;

O registo das imagens do vestuário (fotografia) foi realizado com recurso a uma câmara Nikon D 3300 com lente de 18-55mm, com alta resolução, JPEG e RAW, dentro de uma sala nos respectivos museus. O vestuário foi disposto de acordo com o seu tamanho e estrutura, onde o corpo de prova (CP) poderia estar disposto de diversas maneiras, como por exemplo, em manequim. Desse modo, foi possível fotografar as especificidades da peça, tais como: a frente, as costas, laterais, o forro, o lado direito e o avesso, os botões, detalhes de bordados, fitas, mangas, punhos e golas.

F) Análise através do toque sensorial

Em relação ao toque sensorial dos vestuários, devido à sua procedência do acondicionamento no museu, o toque, na maioria dos casos, é áspero, devido às intervenções do tempo. Dentro da investigação da peça na reserva técnica, este é o único momento em que não se utilizaram luvas, tendo sido analisada a sensação do toque que ainda permanece na peça, levando-se em consideração a leveza do tecido, a textura, o aspetto de grossura ou finura, se o mesmo é liso, frio, quente ou rugoso.

### 3 I DESCRIÇÃO DO VESTUÁRIO

No processo de construção da ficha técnica dentro da reserva técnica, separamos por três partes para identificação e análise dos pormenores dos trajes no caso deste vestuário, o mesmo continha muitos rasgos e furos, o que facilitou a análise dos pormenores do têxteis. Abaixo os resultados (FIG. 3) do vestuário.

# VESTUÁRIO

## Jaqueta de Mulher de Lã Vermelha (MAS/4)

**Época:** Século XIX, último quartel.

**Número de Inventário:** T19.

**Denominação:** Jaqueta de mulher, traje que pertence ao Grupo Folclórico da Corredoura – Guimarães.



**Caracterização de Materiais:**  
Jaqueta de lã e seda, com botões em madrepérola, colchete em metal. Forro e renda em algodão.

**Descrição da peça realizada em janeiro de 2016:**

Jaqueta em tecido de lã vermelha, com listras verticais alternando com motivos fitomórficos, com mangas compridas e gola redonda. Aplicação em galão de cetim de seda em tom rosa ao longo da parte inferior das mangas e do corpo (peitilho) da jaqueta. Possui renda de fabricação industrial no remate das mangas, peitilho ornado com cetim de seda de tom rosa, sendo a gola forrada no mesmo tecido. Aperfeiçoa à frente com 4 botões, 2 pares de molas metálicas e 6 pares de colchete, e o forro em tafetá de algodão branco. Função: Traje do Grupo Folclórico da Corredoura em Guimarães. (Informações parciais retiradas da ficha catalográfica do Museu Alberto Sampaio).

**Dimensões:** Altura: 30 cm / Largura: 138 cm com ela aberta.

**Diagnóstico de conservação:**  
Este vestuário possui várias partes danificadas. A construção em tafetá está a deteriorada e com várias fissuras. Em relação à cor, está bem descolorida.

Figura 3 - Vestuário

Fonte: Vasques (2018).

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O traje escolhido *Jaqueta de Mulher de Lã Vermelha* museus representa, um testemunho material e técnico dos têxteis/vestuários presentes em museus no Século XIX, que se fundamentam na representatividade específica deste traje estudado. É muito enriquecedor o espólio do Museu Alberto Sampaio. Relacionado com as roupas e trajes do Século XIX, na sua reserva técnica no Palacete de Santiago há mais de 130 peças de vestuário pertencentes ao grupo folclórico da Corredoura, do baixo Minho, de finais do Século XIX e primeiras décadas do Século XX. Localizado na Vila de São Torcato, seis quilómetros a norte da cidade de Guimarães, tem grande tradição cultural e religiosa, evidenciada pelo cultivo do milho, centeio e da fibra do

linho. Dada a dimensão dessa coleção, foi escolhida a *Jaqueta de mulher de lã vermelha*. O reconhecimento da trajetória da indústria têxtil em Portugal, percebendo-se a relevância dos avanços nas maquinarias, que influenciaram diretamente a produtividade dos tecidos e que, sem dúvida, impulsionaram o setor.

Como resultado temos o quadro abaixo, explanando a particularidades do traje e dos têxteis estudados:

Fichas MAS	Jaqueta de Mulher de Lã Vermelha
Materiais têxteis	Lã, seda e algodão
Estrutura Têxtil	Tecido lavrado - Material em lã e seda Tafetá 1x1- Material em algodão
Método de Construção	Processo Convencional
Estado de Conservação	Este vestuário possui várias partes danificadas, a construção em tafetá de algodão está deteriorando e com vários rasgos. Em relação a cor está bem descolorida
Intervenções na Peça	Algumas consturas no peitilho com a parte do tecido lavrado.
Toque Sensorial	Macio, leve e quente.
Cor	Vermelha
Análise por LupaEstereoscópica	7x; 40 x; 45 x aproximações
Análise Lupa Manual (Densidade)	Lado direito Teia: 38 fios/cm Trama: 20 fios/cm Lado avesso Teia: 42 fios/cm Trama: 32 fios/cm
Design de Superfície Têxtil	Apresenta-se no plissado na frente da jaqueta.
Dificuldades na Análise	Houve dificuldades na análise visual por meio da lupa estereoscópica na parte algodão devido a peça estar muito deteriorada, entretanto, a parte do plissado e partes dos vestuários em cetim de seda foram adequadas para à captação de imagens, por isso, foram as mais trabalhadas neste vestuário
Observações	O vestuário analisado é uma “Jaqueta de Mulher” que faz parte do Grupo Folclórico da Corredoura. É especificado e atestado com o período de 1876, os materiais têxteis: algodão, lã e seda. É descrito como cetim lavrado, termo utilizado no século XIX, característica de um tecido bem elaborado com texturas, cores e padrões.

Quadro 1 – Descrição do traje

Neste contexto o resultado do vestuário apresentado corrobora e discute a relevância da preservação e conservação do patrimônio têxtil e ainda indica procedimentos metodológicos para análise e identificação destes para pesquisadores no futuro, ou seja, investigadores nas áreas de museologia, moda, história, engenharia têxtil e principalmente atuantes nas reservas técnicas de museus que tenham vestuário/têxteis originais em seus arquivos.

## REFERÊNCIAS

- 15 MEJORES cosas que hacer y ver en Guimarães (Portugal). Disponível em: [https://www.cosasqueeveryhaceren.com/guimaraes-portugal/#5\\_Museo\\_Alberto\\_Sampaio](https://www.cosasqueeveryhaceren.com/guimaraes-portugal/#5_Museo_Alberto_Sampaio). Acesso em: 28 nov. 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR 10588**: Tecidos planos – Determinação da densidade de fios. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
- INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO (IPAC). **NP EN 1049-2:1995**: Têxteis. Tecidos. Construção. Métodos de análise. Parte 2: Determinação do número de fios por unidade de comprimento (ISO 7211-2:1984, modificada). Lisboa: IPAC, 1995.
- MUSEU DE ALBERTO SAMPAIO. Disponível em: <<http://masampaio.culturanorte.pt/>> Acesso em: 23 ago. 2015.
- MUSEU DE ALBERTO SAMPAIO. [www.oconquistador.com](http://www.oconquistador.com). Acesso em: 17 jul. 2014.
- VASQUES, Ronaldo Salvador. **Identificação e análise do vestuário/têxteis presente em museus do traje e moda do século XIX**. 2018. xix, 275 f. Tese (doutorado em Engenharia Têxtil/Gestão e Design)-Universidade do Minho, 2018, Guimarães, Portugal.

## MEDIÇÕES DE RADIAÇÕES IONIZANTES E CHUVAS NA REGIÃO TROPICAL DO BRASIL – DINÂMICA NOS TEMPOS

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 02/12/2019

### Inácio Malmonge Martin

Instituto Tecnológico de Aeronáutica,  
Departamento de Física  
São José dos Campos – São Paulo  
<http://buscavetual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4787447U3>

### Marcelo Pego Gomes

Instituto Tecnológico de Aeronáutica,  
Departamento de Física  
São José dos Campos – São Paulo  
<http://buscavetual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4739783P2>

### Rodrigo Rezende Fernandes de Carvalho

Instituto Tecnológico de Aeronáutica,  
Departamento de Física  
São José dos Campos – São Paulo  
<http://buscavetual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K8326446Y6>

### Rafael Augusto Gomes

Instituto Tecnológico de Aeronáutica,  
Departamento de Física  
São José dos Campos – São Paulo  
<http://buscavetual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K8324108D8>

**RESUMO:** No período entre 07 de março e 28 de junho de 2017, foram monitorados os raios-

gama de baixa energia e as chuvas a cada minuto em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. Nesse período, foi possível observar o processo dinâmico que ocorre entre a presença de radiação ionizante de baixa energia e variação da intensidade da chuva em mm/min na região. Esta correlação positiva de chuva/radiação é muito perceptível na região tropical do Brasil devido à presença da desintegração do urânio  $^{238}\text{U}$  para rádio  $^{226}\text{Ra}$ , chegando ao radônio  $^{222}\text{Rn}$  com emissão de partículas e radiação gama de baixa energia. A chuva interfere na presença da exalação local do gás radônio causando a lavagem deste gás na baixa atmosfera, aumentando a intensidade de radiação medida momentaneamente no local. Este trabalho mostra esse processo observado no período mencionado, durante o qual ocorreram climas chuvoso e seco.

**PALAVRAS-CHAVE:** Raios gama, Radiação ionizante, Análise de chuva.

### IONIZING RADIATION AND RAINFALL MEASUREMENTS IN THE BRAZILIAN TROPICAL REGION – DYNAMICS IN THE TIMES

**ABSTRACT:** Between March 7 and June 28 of 2017, the low energy gamma rays and the rains were monitored every minute in São José

dos Campos, São Paulo, Brazil. In this period, it was possible to see the dynamic process that occurs between the presence of low energy ionizing radiation and rain intensity variation in mm/min in the region. This positive correlation of rain/radiation is very noticeable in the tropical region of Brazil due to the decay of  $^{238}\text{U}$  uranium to radium  $^{226}\text{Ra}$ , reaching radon  $^{222}\text{Rn}$  with emission of particles  $\alpha$  and low energy gamma radiation. The rain interferes with the presence of local exhalation of the radon gas, causing its washing in the low atmosphere, increasing the intensity of radiation measured shortly in the place. This work shows this process measured during the period mentioned, in which occurred both rainy and dry climates.

**KEYWORDS:** Gamma-ray, Ionizing radiation, Rainfall analysis.

## 1 | INTRODUÇÃO

Na interface solo/ar da superfície da Terra, a radiação ionizante é composta principalmente de gás radônio, da radiação telúrica do solo e da radiação dos raios cósmicos primário e secundário. No entanto, é difícil separar ao longo do tempo a intensidade da radiação ionizante que emana de cada componente à medida que as energias se sobrepõem. A radiação telúrica está dada por  $^{238}\text{U}$ ,  $^{235}\text{U}$ ,  $^{40}\text{K}$ ,  $^{232}\text{Th}$  e é constante para cada região (BUI-VAN, MARTIN & TURTELLI, 1998). O gás radônio que vem da desintegração de  $^{238}\text{U}$  da crosta terrestre para  $^{226}\text{Ra}$  e  $^{222}\text{Rn}$ , chega nos isótopos  $^{214}\text{Pb}$ ,  $^{214}\text{Po}$  e  $^{214}\text{Bi}$ , gerando radiação alfa e gama (FUJINAMI, 2009). A radiação cósmica primária consiste principalmente de prótons galácticos e extragalácticos e do Sol, com energia muito alta que interage com a atmosfera da Terra produzindo o EAS (*Extensive Air Showers*) (GRIEDER, 2010). A eficiência dessa interação é máxima quando ocorre em altitudes entre 15 e 17 km nos trópicos, que formam raios cósmicos secundários com componentes muônicas, mesônicas e neutrônicas que chegam à superfície da Terra na região (MALYSHEVSKY & FOMIN, 2017). Essas radiações causam problemas de saúde para a tripulação e os passageiros da aviação civil e estão presentes no início da estratosfera chamada máximo de Pfotzer. No entanto, essa componente contribui menos para a concentração de radiação na superfície da Terra. Outra possível fonte de radiação ionizante na atmosfera inferior da Terra é produzida por descargas elétricas entre nuvens-terra, terra-nuvens e nuvens-nuvens. Raios-X, raios gama, nêutrons e partículas beta são formados pelo cone do relâmpago (JAYANTHI, 2005). Outras fontes de radiação ionizante são as produzidas em clínicas médicas, odontológicas e hospitalares, mas estas são principalmente controladas em pequenas áreas. O objetivo deste trabalho foi monitorar os raios-gama de baixa energia e as chuvas a cada minuto em São José dos Campos, São Paulo, Brasil.

## 2 | METODOLOGIA

O detector de raios gama para o intervalo de energia de 200 keV a 10,0 MeV consiste em um cristal cintilador de iodeto de sódio de 3 polegadas de altura por 3 polegadas de diâmetro dopado com tálio. Esse cristal é diretamente acoplado a uma fotomultiplicadora (PM) que registra os pulsos vindos do cintilador com amplificação e um conversor analógico digital, com sinais registrado por um computador (RAVISANKA, 2012). Esse conjunto experimental (Fig. 1) localiza-se na sala interna de uma torre de 25 m de altura em relação ao solo (Torre ACA).

O cintilador acoplado à fotomultiplicadora está envolvido numa camada fina de alumínio para torná-lo portátil. O conjunto (cintilador + eletrônica associada + aquisição de dados) depende apenas de um laptop com bateria carregada para medir a radiação durante até 5 horas contínuas. No entanto, para séries de medidas longas, usa-se rede elétrica ou energia fotovoltaica. O cintilador e eletrônica associada foram calibrados em termos de energia e intensidade de contagens por minuto no laboratório de física experimental de ensino do ITA utilizando fontes radioativas e um analisador espectral de contagens x energia no intervalo de 0,2 a 10 MeV (Milhão de eléctron Volt) (BOARDMAN, 2017; SILVA, 2017).



Figura 1: Vista do cintilador gama com eletrônica associada e computador.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

As medidas da radiação gama e da intensidade da chuva foram realizadas entre os dias 07 de março e 28 de junho de 2017 no equipamento mostrado na Fig. 1, na Torre ACA, com 25 m de altura (BOARDMAN, 2017). Cada medida foi feita em intervalos de 1 minuto. Assim, foi possível verificar como tempos chuvosos influenciam na dinâmica da radiação ionizante na região. A Fig. 2 mostra, durante

todo o período estudado, 12 chuvas, vistas através dos picos de aumento da radiação provocado por elas.

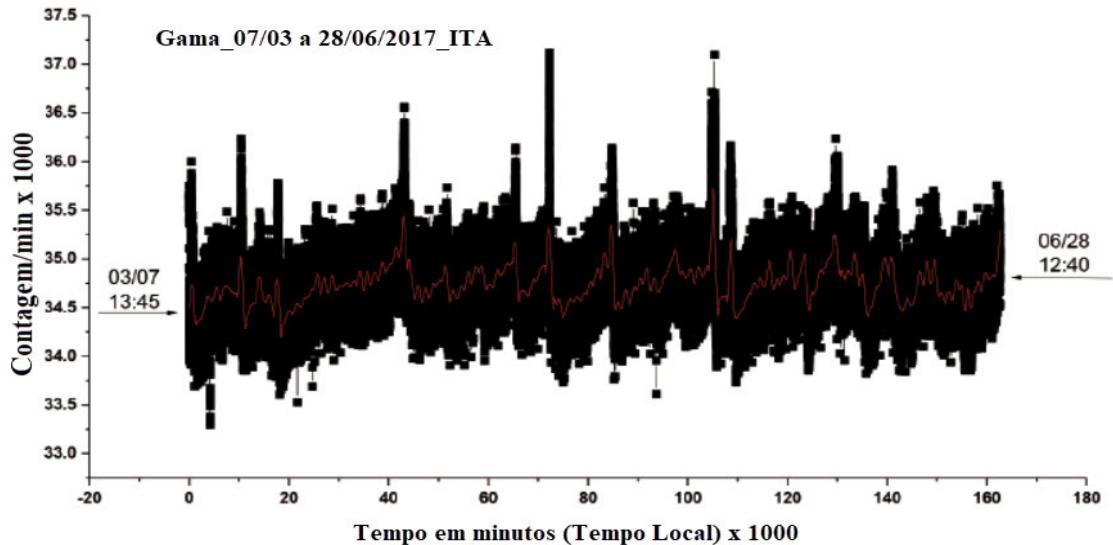


Figura 2: Medidas da radiação gama no intervalo de energia de 0,2 a 10,0 MeV a cada minuto entre 07 de março e 28 de junho de 2017.

Na Fig. 2 observa-se chuva moderada, entre  $43$  e  $43,5 \times 10^3$  min a partir do início do monitoramento da série de radiação. Ampliando-se o gráfico nessa região pode-se ver, Fig. 3, em detalhe a ocorrência da chuva via medida da radiação ionizante (raios gama) nesse intervalo. Esses detalhes são importantes para melhor definir os efeitos da radiação provocada pelas chuvas.

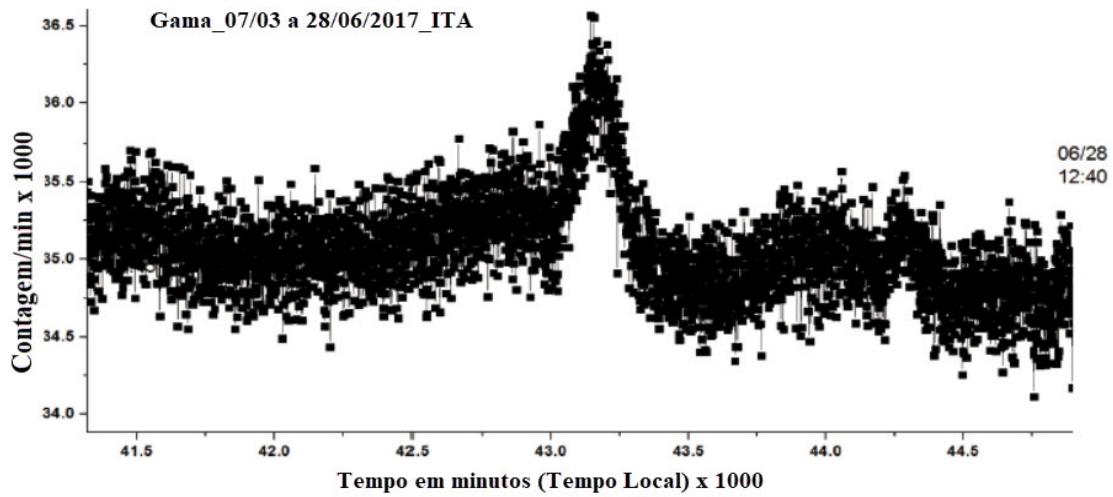


Figura 3: Monitoramento de chuva através da radiação gama no intervalo entre  $43$  e  $43,5 \times 10^3$  min após início das medidas.

A Fig. 4 apresenta uma amplificação próxima ao intervalo de 72000 min após o início das medidas. Esse intervalo representa a passagem de uma frente fria que registrou, durante cinco dias, um pequeno aumento da radiação gama local com chuva intensa na região ao final desse período. Essa dinâmica meteorológica é

bastante observada na região, provocando chuvas e coberturas de nuvens menos ou mais intensas.

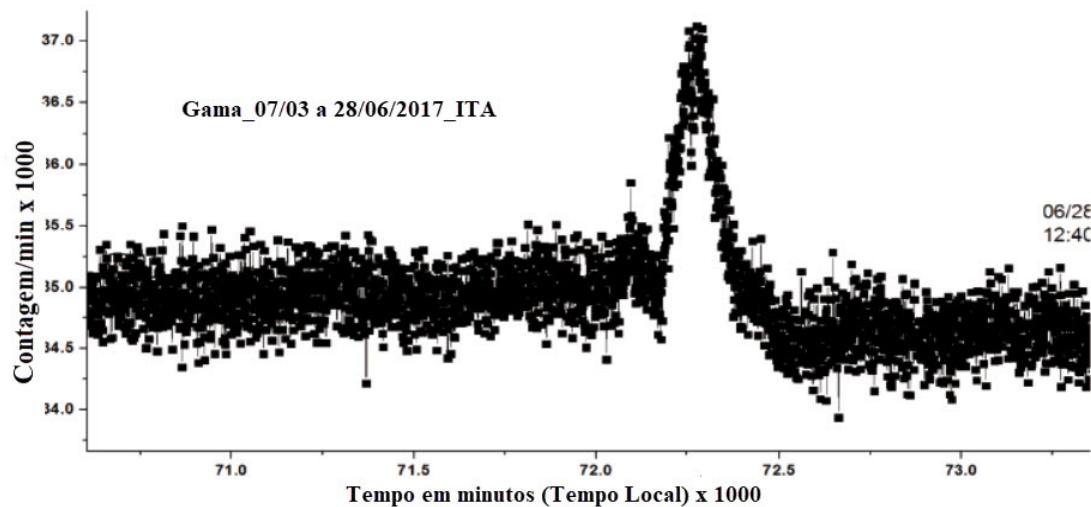


Figura 4: Intervalo do monitoramento da radiação entre  $72,0$  e  $72,5 \times 10^3$  min.

Durante o período de  $129,5$  a  $130,5 \times 10^3$  min houve chuvas intermitentes com intensidades variadas (Fig. 5).

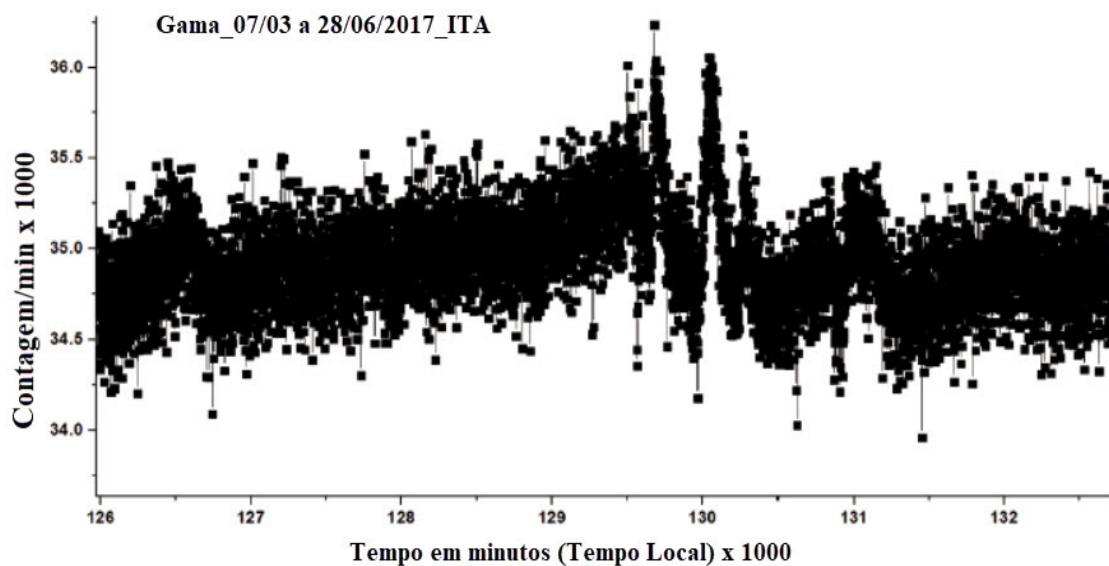


Figura 5: Chuvas intermitentes com intensidades variadas, entre  $129,5$  e  $130,5 \times 10^3$  min.

Outra chuva moderada que alterou a intensidade de radiação gama medida pode ser observada no tempo de  $\sim 141 \times 10^3$  min após início do monitoramento, como mostra a Fig. 6. No dia anterior à chuva a temperatura local subiu até  $30^{\circ}\text{C}$  devido à chegada de uma frente fria vindia do sul do Brasil.

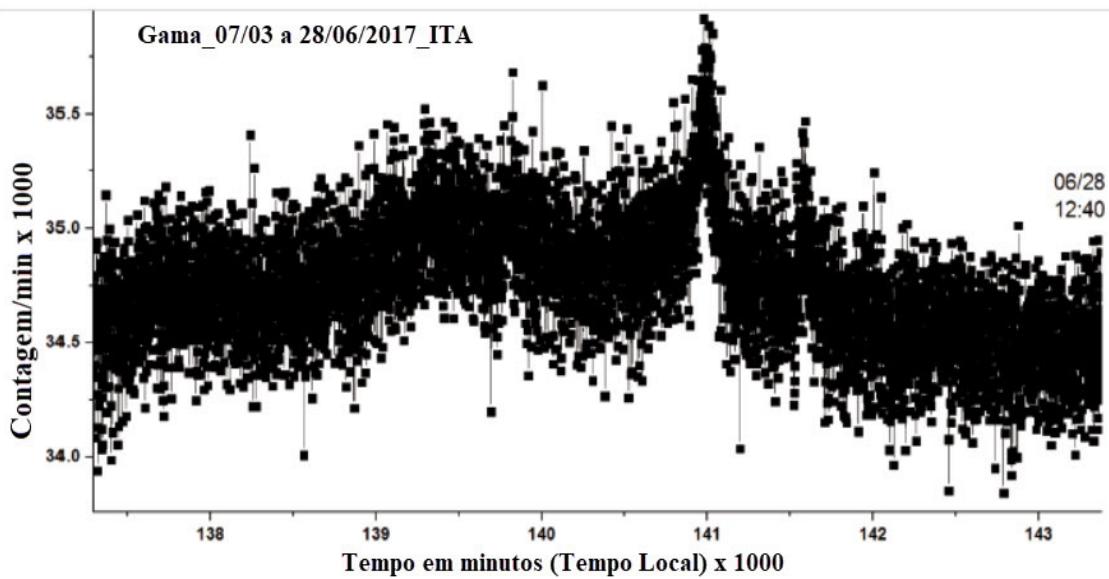


Figura 6: Chuva moderada verificada no tempo de  $\sim 141000$  min.

Analizando a dinâmica da radiação gama medida de minuto a minuto em função do tempo em local fixo pode-se observar também a dinâmica da variação das chuvas ocorridas no mesmo local. Na Fig. 7 mostra-se o espectro das chuvas em função do tempo, medidas no mesmo período e no mesmo local sempre com intervalo de um minuto entre cada medição.

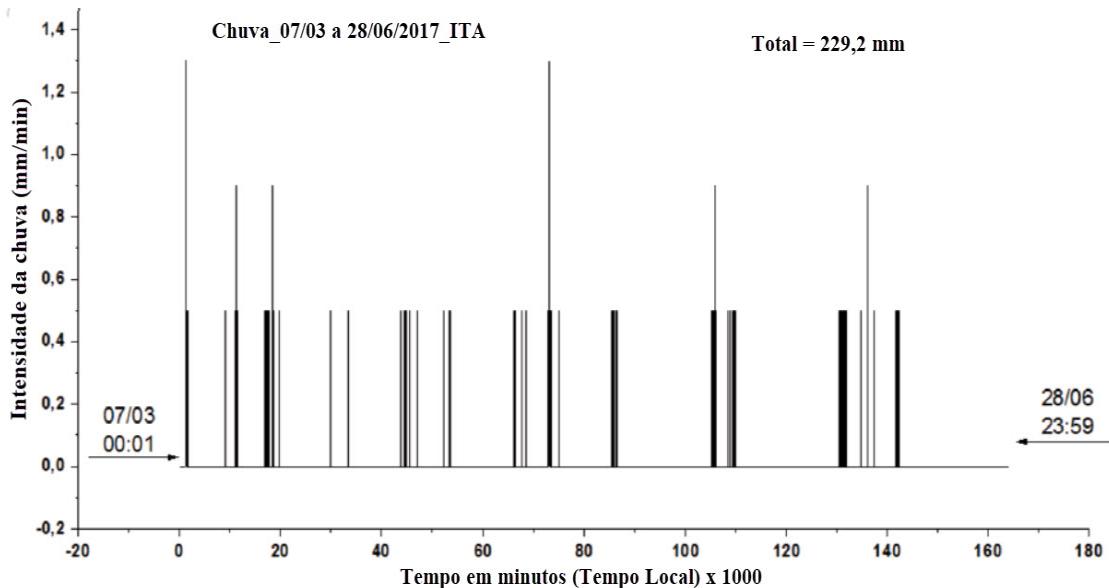


Figura 7: Espectro em função do tempo das chuvas ocorridas a cada minuto entre 07 de março e 28 de junho de 2017.

Nota-se, na Fig. 7, que em torno de  $43 \times 10^3$  min ocorre uma chuva moderada, observada na Fig. 3 da radiação. Entre  $72$  e  $73 \times 10^3$  min acontece uma chuva intensa, correspondente ao aumento intenso da radiação, verificado na Fig. 4. Cuidadosamente pode-se correlacionar a Fig. 7 (intensidade de chuvas no período) com a Fig. 2 (intensidade de radiação gama no período). Logo, na região tropical do

Brasil, devido à exalação do gás radônio, torna-se possível correlacionar intensidade de radiação ionizante com intensidade de chuvas ocorridas no mesmo local.

## 4 | CONCLUSÃO

Neste trabalho, utilizando-se um detector de raios gama no intervalo de energia 0,2 a 10,0 MeV, foi possível correlacionar medidas de radiação ionizantes com medidas de chuvas da região efetuadas no período 07 de março a 28 de junho de 2017. Essa correlação positiva chuva/radiação é perceptível na região tropical do Brasil devido à presença do decaimento do urânio  $^{238}\text{U}$  no radio  $^{226}\text{Ra}$ , e deste no radônio  $^{222}\text{Rn}$ , com emissões de partículas  $\alpha$  e radiação gama de baixa energia. Uma vez efetuada a calibração entre a intensidade de água e a intensidade de radiação gama no local, é possível medir intensidade de chuvas através do monitoramento da radiação ionizante na região. No momento, outro trabalho está em andamento, com o intuito de mostrar essa calibração com testes efetuados no laboratório do ITA (SILVA, 2017).

## REFERÊNCIAS

- BOARDMAN, B. J. **Wilmington**: Aware Electronic Corp. [Acesso em 2017 Jul. 3]. Disponível em: [www.aw-el.com](http://www.aw-el.com)
- BUI-VAN, N. A.; MARTIN, I. M.; TURTELLI, Jr. A. **Measurements of natural radioactivity from natural, industrial and atmospheric depths**. Ciência e Cultura. Suplemento. 1998, 40(7), 407.
- FUJINAMI, N. **Study of radon progeny distribution and radiation dose rate in the atmosphere**. Japanese J Health Phys. 2009, 44(1), 89-94. Disponível em: <https://doi.org/10.5453/jhps.44.89>
- GRIEDER, P. K. F. **Extensive air showers**: high energy phenomena and astrophysical aspects, Springer: Verlag Berlin Heidelberg; 2010.
- JAYANTHI, U. B. et al. **Ground gama radiation associated with light and rain precipitation**. In: Acharya S, Gupta S, Jagadeesan P, Jain A, Karthikeyan S, Morris S, et al. editors. Proceedings of the 29th International Cosmic Ray Conference; 2005 Aug 3-10, Pune (India). 2005, (1), 177-180.
- MALYSHEVSKY, V. S. and FOMIN, G. V. **Electromagnetic radiation in the atmosphere generated by excess negative charge in a nuclear electromagnetic cascade**. Russ Phys J. 2017;59(9):1367-1372. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11182-017-0918-9>
- RAVISANKAR, R. et al. **Measurement of natural radioactivity in building materials of namakkal, tamil nadu, india using gamma-ray spectrometry**. Applied Radiation and Isotopes. 2012, 70(4), 699-704. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2011.12.001>
- SILVA, M. C. et. al., **Ionizing Radiation Measurements using low cost Instruments for teaching in college or high-school in Brazil**. Phys Educ. 2017, 52(6), 064004. Disponível em: <https://doi.org/10.1088/1361-6552/aa8420>

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

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 01/12/2019

### **Patricia Ines Schwab**

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT) Taquara/RS  
patricia@sou.faccat.br

### **Juliana Capelezzo**

Graduada em Administração pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) campus Chapecó/SC  
ju.capecelzzo@hotmail.com

### **Karine Cecilia Finatto Begnini**

Especialista em Gestão Estratégica Organizacional pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) Chapecó/SC  
karine.cecilia@hotmail.com

### **Maiara Zamban Linhares**

Graduada em Administração pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) campus Chapecó/SC  
maiara.zamban@gmail.com

### **Leani Lauermann Koch**

Mestre em Ciências Contábeis e Administração pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó/SC (UNOCHAPECÓ)  
leanikoch@gmail.com

contexto socioeconômico, na medida em que atuam apoiando seu desenvolvimento, principalmente das pequenas propriedades rurais, onde juntas reúnem forças para ganhar destaque e espaço no mercado competitivo. Os arranjos produtivos locais-APLs são um conjunto de empresas que operam em regime de intensa cooperação, onde participam de um mesmo negócio apesar de serem unidades autônomas, interagindo interna e externamente com outras organizações e instituições, fortalecendo o processo de aprendizagem e de comercialização dos produtos. Sob esse enfoque, realizou-se um estudo no intuito de compreender qual a contribuição da Cooperativa Regional Itaipu para o desenvolvimento dos APLs da avicultura, suinocultura e leite do município de Pinhalzinho - SC. Para tal foi desenvolvida uma pesquisa do tipo exploratório-qualitativo. Os dados foram coletados mediante entrevista semiestruturada com o presidente da cooperativa, cooperados, colaboradores e Secretário da agricultura e meio ambiente do município. Os resultados do estudo demonstram a prática dos princípios cooperativistas na gestão da Cooperativa, onde seu maior interesse é criar oportunidade para que o associado cresça dentro e em conjunto com a sociedade cooperativa. Se evidencia também o tripé da sustentabilidade, o social, por meio dos programas sociais que visam o bem-estar das famílias associadas e são destacados

**RESUMO:** As cooperativas são organizações que desempenham um importante papel no

como o principal motivo de associação à cooperativa, o econômico, pelas atividades da cooperativa contribuir na arrecadação do município, e o ambiental, por meio de práticas ambientais corretas, conciliando produtividade com preservação dos recursos naturais. Conclui-se que a Cooperativa Regional Itaipu fomenta e contribui de maneira efetiva no desenvolvimento dos arranjos produtivos locais da avicultura, suinocultura e leite do município de Pinhalzinho/SC.

**PALAVRAS-CHAVE:** Arranjos produtivos locais. Cooperação. Cooperitaipu. Desenvolvimento.

## THE ROLE OF THE ITAIPU REGIONAL COOPERATIVE FOR THE DEVELOPMENT OF LOCAL PRODUCTIVE ARRANGEMENTS IN PINHALZINHO – SC

**ABSTRACT:** Cooperatives are organizations that play an important role in the socioeconomic context, as they work to support their development, especially small rural properties which together gather strength to gain prominence and space in the competitive market. The local productive arrangements - APLs are a group of companies that operate in a cooperation system participating in the same business despite being autonomous units, interacting internally and externally with other organizations and institutions, strengthening the process of learning and product commercialization. Under this approach, a study was carried out to understand the contribution of the Itaipu Regional Cooperative to the development of the APLs of poultry, swine and milk in the city of Pinhalzinho – SC. In this context, an exploratory-qualitative research was developed. Data were collected through a semi-structured interview with the president of the cooperative, cooperative members, collaborators and the Secretary of Agriculture and Environment of the municipality. The results of the study show the practice of the Cooperative Principles in the management of Cooperitaipu and that the cooperative greatest interest is to create an opportunity for the associate to grow in and with the cooperative society. The sustainability tripod is also evidenced, the social one, through social programs that aim the welfare of the associated families and are highlighted as the main reason for association to the cooperative, the economic one, the activities of the cooperative contribute of the municipality fundraising, and the environmental one, through correct environmental practices, reconciling productivity with preservation of natural resources. It is concluded that the Itaipu Regional Cooperative fosters and contributes in an effective way to the development of the local productive arrangements of poultry, swine and milk of the municipality of Pinhalzinho – SC.

**KEYWORDS:** Local productive arrangements. Cooperation. Cooperitaipu. Development.

## 1 | INTRODUÇÃO

Na busca por reduzir custos e maximizar lucros, as organizações tendem a se instalar próximas às fontes de matéria prima e dos mercados consumidores, fatores

que potencializam a vantagem competitiva, compondo um agrupamento territorial de agentes econômicos que desenvolvem atividades similares, tal agrupamento é definido como *cluster*.

Neste contexto, a presente pesquisa investiga um tipo especial de *cluster*, o Arranjo Produtivo Local, um conjunto numeroso de empresas, em geral pequenas e médias, que desenvolvem atividades econômicas correspondentes e que apresentam interação e vínculos de produção, logo, opera em regime de intensa cooperação estimulando a aprendizagem mútua.

O cooperativismo é um movimento, uma filosofia de vida e um modelo socioeconômico capaz de unir desenvolvimento econômico e bem-estar social, e está cada vez mais presente no cenário econômico mundial e tem se firmado fonte de renda e inserção social a um número significativo de pessoas.

O capital gerado por uma cooperativa não fica concentrado na mão de um empresário, esse é distribuído entre os sócios gerando desenvolvimento local. Sob esse enfoque, foi realizado o presente estudo para compreender a contribuição da Cooperativa Regional Itaipu para o desenvolvimento dos APLs da avicultura, suinocultura e leite do município de Pinhalzinho – SC. Além disso, se propôs identificar de que forma os princípios cooperativistas se fazem presente na cooperativa.

A relevância do estudo se dá pelo fato de que as cooperativas e a agricultura familiar se fazem presentes na região e são responsáveis por parte significativa da movimentação econômica dos municípios do Oeste Catarinense. A formação de cooperativas, principalmente na área agrícola, tem se mostrado como uma opção para os agricultores familiares comercializarem seus produtos e assim colaborar para a permanência destes no meio rural.

O artigo inicialmente apresenta os pressupostos teóricos acerca do Desenvolvimento Sustentável, APLs e Cooperativismo. Em seguida são descritos os procedimentos metodológicos empregados na pesquisa e a apresentação dos resultados. Por fim, relatam-se as considerações finais.

## 2 | REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Desenvolvimento Sustentável

A apreciação acerca do conceito de desenvolvimento possui percepções rationalizadas no âmbito econômico, político e ideológico. Oliveira (2002) pressupõe que o desenvolvimento deve ser explanado como um procedimento de mudanças e alterações de cunho econômico, político, humano e social.

Froehlich e Diesel (2009) relatam que a história tem evidenciado a percepção de desenvolvimento como uma força que mobiliza e não pode ser subestimada. Desse modo, a amplitude e complexidade do termo são expressas em diferentes

épocas, tempos e lugares, o qual pressupõe crescimento a partir de um determinado status e tem implícita a ideia de progresso.

Atender as necessidades e os anseios da humanidade é o objetivo básico do desenvolvimento, nesse contexto o desenvolvimento sustentável tem como desafio equilibrar e permitir a continuidade das atividades essenciais, atender as necessidades básicas e proporcionar qualidade de vida (PHILIPPI, 2001; ARAÚJO et al., 2006).

O termo desenvolvimento sustentável foi utilizado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD) das Nações Unidas e difundiu-se mundialmente por meio do relatório “Nosso Futuro Comum” consolidado em 1987, também conhecido como relatório de Brundtland, o qual definiu como sendo desenvolvimento sustentável, aquele “[...] que atende as necessidades de gerações presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades” (BELLÉN, 2007, p.23).

Claro, Claro e Amâncio (2008) em seus estudos destacam que o conceito mais amplo de desenvolvimento sustentável considera a relação de questões sociais, ambientais e econômicas, constituindo o tripé da sustentabilidade conhecido também como *Triple Bottom Line*.

A expressão *Triple Bottom Line*, é composta pelos 3 P's (*People, Planet and Profit* em português: Planeta, Pessoas e Lucro). *People*: refere-se ao tratamento das pessoas, contempla a sociedade; *Planet*: considera o capital natural e *Profit*: trata-se do lucro, resultado economicamente positivo esperado.

A sustentabilidade deve ser incorporada ao ambiente corporativo e ao planejamento estratégico. As organizações que buscam contemplar o desenvolvimento sustentável na tomada de decisões atuam como promotoras de desenvolvimento ambiental, econômico e social (DONAIRE, 2007; OLIVEIRA et al., 2014). O desafio mais relevante da abordagem das três dimensões do desenvolvimento sustentável é o equilíbrio dinâmico permanente.

## 2.2 Arranjos Produtivos Locais

Os Arranjos Produtivos Locais – APL's, de acordo com Cardoso, Carneiro e Rodrigues (2014), podem ser compreendidos como aglomerações de empresas que estão situadas em um mesmo local e possuem especificação produtiva e detém conexões de inter-relação, articulação, colaboração e conhecimento entre si e outras entidades locais, como por exemplo: poder executivo, empresas associadas, educação e entre outras.

O economista Alfred Marshall (1842 - 1924), já destacava a origem e a vivência de aglomerados, expondo que as empresas tendem a formar “distritos industriais”,

sendo o reflexo e a necessidade das organizações industriais e comerciais na busca por reduzir custos e maximizar lucros, uma vez que o fator fundamental para tal fenômeno está na localização geográfica, próxima às fontes de matérias primas e aos mercados consumidores, fatores que potencializam a vantagem competitiva ao proporcionar maior facilidade de comunicação, transporte, acesso a recursos naturais, obtenção de crédito e maior disponibilidade de tecnologia e de mão de obra especializada (TOMAZZONI, 2009).

Nesta perspectiva, o economista austríaco Joseph Schumpeter (1883 - 1950), foi um dos pioneiros a estudar aglomerados de empresas e, para o referido autor, o desenvolvimento econômico acontece por meio de processos cíclicos, onde os ciclos formam-se a partir da organização de empresas em grandes grupos e de suas inovações, metaoricamente identificado como “enxame de empresários”, pois, eles impulsionavam uns aos outros. Além disso, Shumpeter ainda definiu o termo *cluster*, para identificar o caráter de blocos, onde pioneiros abrem portas para outros empreendedores (TOMAZZONI, 2009).

Dessa forma, diversas foram às abordagens em torno do termo, no Quadro 1 é possível identificar algumas definições de *Cluster*.

Autor	Definição de <i>cluster</i>
Porter (1999)	Define-se por <i>cluster</i> como concentrações geográficas de empresas inter-relacionadas, fornecedores especializados, prestadores de serviços, empresas de setores correlatos e outras instituições específicas que competem, mas também cooperam entre si.
Prochnik (2001)	Complexo industrial e as cadeias produtivas, como parte de um complexo.
Albagli e Brito (2003)	<i>Cluster</i> é um agrupamento territorial de agentes econômicos que desenvolvem atividades similares
Tomazzoni (2009)	Uma definição simples e operacional de <i>cluster</i> , sendo como concentração setorial e espacial de empresas e entidades conectadas aos fatores para competir globalmente.
Oliveira (2009)	Podem ser “polos” difusores de crescimento ou virtuosos “distritos industriais” com menor efeito irradiador, mas sempre são concentrações espaciais de atividades nas quais o aumento da produtividade de uma empresa decorre muito do fato de estar próxima de outras empresas do mesmo ramo, ou organizações de apoio no mesmo setor.

Quadro 1 – Definição de *Cluster*

Fonte: adaptado com base em Oliveira (2009) e Tomazzoni (2009).

Pode se compreender o arranjo produtivo local como um tipo especial de *cluster*, que se formam através de aglomerações territoriais com foco em um conjunto específico de atividade econômica, com vínculos e interdependência. Em um APL, um conjunto numeroso de empresas, em geral pequenas e médias, opera em regime de intensa cooperação, onde participam de um mesmo negócio apesar de serem

unidades autônomas, interagindo interna e externamente com outras organizações e instituições, fortalecendo o processo de aprendizagem (OLIVEIRA, 2009).

As principais dimensões de um APL, em consonância com Cardoso, Carneiro e Rodrigues (2014) são: a dimensão territorial (os atores do APL estão localizados em certa área onde ocorre interação); a diversidade das atividades e dos atores (empresários, sindicatos, governo, instituições de ensino, instituições de pesquisa e desenvolvimento, ONG's, instituições financeiras e de apoio); o conhecimento tácito (conhecimento adquirido e repassado por meio da interação, conhecimento não codificado); as inovações e aprendizados interativos (inovações e aprendizados que surgem com base na interação dos atores); e a governança (liderança do APL geralmente exercida por empresários ou pelo seu conjunto representativo – sindicatos, associações).

Tomazzoni (2009) enfatiza que as APL's exibem de maneira mais autêntica possível a conjuntura do local onde estão inseridas, levando-se em consideração: localização das empresas, conhecimento e busca por novas mudanças. Dessa maneira, para ser competitiva, a empresa deve ser capaz de inovar sempre e manter-se de maneira sustentável. Por meio da cooperação a capacidade de inovar é maior, e os enraizamentos da cooperação e da inovação são inviáveis sem um processo de aprendizagem, implementado pela empresa e por um conjunto de atores econômicos, sociais e políticos.

Políticas baseadas em APL's podem ser mais eficazes para levar a uma maior sustentabilidade ambiental e social (OLIVEIRA, 2009), considera-se que muitas ações auferem maiores escalas de eficiência quando são trabalhadas em conjunto, e outras acontecem apenas quando há ação coletiva, uma vez que as organizações sozinhas não seriam capazes de programa-las.

### 2.3 Cooperativismo

O atual desenvolvimento econômico encontra sua base no capitalismo, num contexto extremamente competitivo onde o principal objetivo visa o lucro e a acumulação de riquezas, através dos meios de produção. O cooperativismo, na visão de Cenzi (2012), surge como um meio democrático de produzir e distribuir de maneira igualitária as riquezas entre seus os cooperados que se unem em prol um mesmo objetivo, em uma organização onde todos são donos do próprio negócio.

O autor aborda também o termo cooperação, o qual origina-se do verbo latino *cooperari*, resultando no significado de operar juntamente com alguém prestando auxílio para um fim comum. A cooperação é um acordo onde cada um se coloca para o todo e aproveita o todo de cada um, a fim de alcançar resultados comuns.

A Organização das Cooperativas Brasileiras – OCB (2018) aborda o

cooperativismo como um movimento, uma filosofia de vida e um modelo de negócio capaz de unir desenvolvimento econômico e bem-estar social. É um sistema fundamentado na união de pessoas que buscam suprir necessidades e desejos compatíveis. Têm por fundamento os valores da participação, democracia, solidariedade, independência e autonomia, fazendo do cooperativismo uma alternativa socioeconômica que leva ao sucesso com equilíbrio e justiça entre os participantes.

Os princípios cooperativos são à base do cooperativismo. Crúzio (2005) destaca que os princípios foram aprovados e utilizados na fundação da primeira cooperativa do mundo, na Inglaterra, em 1944, e são assim descritos e divulgados pela OCB:

1. Adesão voluntária e livre.
2. Gestão democrática.
3. Participação econômica dos membros.
4. Autonomia e independência.
5. Educação, formação e informação.
6. Intercooperação.
7. Interesse pela comunidade.

Os princípios cooperativistas devem orientar a vida da cooperativa, guiando o comportamento e determinando a rotina priorizando o que deve ser considerado para a tomada de decisão. As organizações que se utilizam do cooperativismo como formato de condução para suas atividades socioeconômicas são chamadas de cooperativas e baseiam-se também, além dos princípios, em valores de ajuda mútua e responsabilidade, democracia, igualdade, equidade e solidariedade.

Desse modo as cooperativas são organizações fundamentadas nos princípios cooperativistas e, por este motivo, operam com uma lógica distinta das demais sociedades. A conceituação das sociedades cooperativas está expressa na Lei nº 5.764/71, que compreende a Política Nacional do Cooperativismo e institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. O Art. 4 da Lei nº 5.764/71 dispõe que “as cooperativas são sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas à falência, constituídas para prestar serviços aos associados”.

Crúzio (2005) descreve a cooperativa como uma união de trabalhadores ou profissionais diversos, que se associam por iniciativa própria, sendo livre o ingresso de pessoas, desde que os interesses individuais em produzir, comercializar ou prestar serviço não sejam conflitantes com os objetivos gerais da cooperativa. As cooperativas são constituídas pela união de pessoas que colaboram entre si através de um empreendimento que promove o bem-estar econômico de seus sócios.

Nesse sentido, percebe-se que as cooperativas surgiram com a finalidade de trazer ganhos econômicos para seus cooperados dentro de uma lógica distinta da concorrência e da obtenção de lucros e, por esta característica, esse tipo societário se difere das empresas de capital onde o sócio ingressa com o fim exclusivo de obter o máximo de lucro sobre o dinheiro investido.

Do campo às grandes cidades, as cooperativas atuam em diversos setores da economia. Dentre os diferentes ramos existentes de cooperativas, cabe destacar às cooperativas agropecuárias. Formando hoje o segmento economicamente mais forte do cooperativismo brasileiro e com maior número de cooperativas, 1.613 cooperativas, abrangendo um total de 209.778 empregados e 1.021.019 associados (OCB, 2019).

As cooperativas agropecuárias desempenham papel fundamental na melhoria da distribuição de renda na zona rural, uma vez que podem promover e agregar valor aos produtos agrícolas e aumentar o poder de barganha do produtor rural em mercados relativamente complexos. A OCB enfatiza que as cooperativas de agropecuárias ou de produtores rurais, são aquelas cujos meios de produção pertencem ao cooperado. Caracterizam-se pelos serviços oferecidos aos associados, como recebimento ou comercialização da produção conjunta, armazenamento e industrialização, além da assistência técnica, educacional e social.

### 3 | METODOLOGIA

A pesquisa de natureza qualitativa objetiva o estudo exploratório, visto que se pretende buscar proximidade com o problema, aprimorar, descobrir e oferecer informações sobre o objeto de estudo. Quanto aos procedimentos adotados foram bibliográficos e pesquisa de campo.

O tipo de amostra utilizada nesta pesquisa foi a não estatística, ou seja, é uma amostragem restrita aos elementos que se tem acesso e a técnica utilizada foi intencional/julgamento, e compreendeu: Cooperado A, Cooperado B, Cooperado C, Cooperado D, Cooperado E, Funcionário A, Funcionário B, Funcionário C, Funcionário D, Funcionário E, presidente da Cooperativa Regional Itaipu e secretário da agricultura e meio ambiente do município.

Da amostra estudada, os cooperados apresentam em média 20 anos de associação à cooperativa, compreendendo sócios a apenas 1 ano a 29 anos. Dos cinco cooperados entrevistados, um deles trabalha somente com a suinocultura, dois deles com suinocultura e leite, e dois com avicultura e leite. Já os funcionários, apresentam média de 15 anos de trabalho na cooperativa, compreendendo trabalhadores a 4 anos a 27 anos. O atual presidente possui uma trajetória de 45 anos pela Cooperativa Regional Itaipu.

Em relação à coleta de dados se deu através de fontes primárias e secundárias. As fontes primárias são dados que foram levantados por meio da realização de entrevista do tipo semiestruturada, que se caracteriza pela existência de um guia previamente preparado que serve de eixo orientador ao desenvolvimento da entrevista, realizadas ao longo do mês de novembro de 2015. Enquanto que as fontes secundárias se constituíram nos dados disponíveis no site da cooperativa.

Por fim, para o processo de análise dos dados coletados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo que constitui uma técnica de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise visa obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a dedução de conhecimentos relativos às condições de recepção destas mensagens (BARDIN, 2006).

## 4 | DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção apresenta a descrição e a análise dos dados coletados junto aos cooperados, colaboradores e presidente da Cooperativa Regional Itaipu, e secretário da agricultura e meio ambiente por meio de entrevista semiestruturada e dados disponíveis no site da cooperativa. Está estruturado em duas subpartes, sendo que na primeira cabe apresentar o objeto de estudo, ou seja, a Cooperitaipu. Na segunda parte é feita a apresentação dos dados coletados e os resultados da pesquisa.

### 4.1 Cooperativa Regional Itaipu

A Cooperativa Regional Itaipu que atua nos municípios de Pinhalzinho, Modelo, Saudades, Sul Brasil, Serra Alta, Bom Jesus do Oeste e Saltinho, foi fundada em 26 de abril de 1969. Nasceu com o nome de Cooperativa Agrícola Mista Pinhalense. Seus 25 fundadores estabeleceram como objetivos a armazenagem do milho, do trigo, do feijão e a independência em relação aos comerciantes na venda da produção e na compra dos insumos.

Após alguns anos, uniu-se com a Cooperativa Mista Modelense e passou a se chamar Cooperativa Regional Itaipu. Com maior área geográfica, ampliou o número de associados e cresceu o volume da produção. Novas filiais foram abertas e aumentou a capacidade de armazenagem. Com visão empresarial e com decisões de longo prazo a Cooperitaipu ampliou a sua área geográfica de atuação, quando somou força com os associados da Cooperativa Agropecuária Saudades, em 1987.

Atualmente a cooperativa conta com 335 funcionários e 2.458 famílias associadas. A Cooperativa Regional Itaipu tem como missão “coordenar o desenvolvimento do agronegócio em sua área de atuação” e como visão “ser referência de cooperativa

agropecuária no estado de Santa Catarina”.

## 4.2 Resultados e Discussões

Com relação aos motivos que os levaram os colaboradores entrevistados a trabalhar na Cooperitaipu, estes relataram vários e diferentes aspectos, que ao serem analisados remetem em geral ao apoio dos familiares, gosto pela agricultura, credibilidade perante a sociedade, sistema de trabalho e afeição pelo espírito acolhedor da cooperativa, onde o funcionário E a cita como a segunda família.

Da mesma forma, os motivos que levaram os cooperados a se associar também foram vários e se resumem em melhor preço na compra e venda dos produtos, cota capital, comercialização da produção, melhor atendimento, programas educacionais e sociais que visam o bem-estar e a qualidade de vida das famílias associadas.

O presidente acredita que a cooperativa busca por meio da união das pessoas que nela se associam (voluntariamente), trazer aos agricultores a satisfação das aspirações e necessidades econômicas, sociais e culturais, compensando sua fragilidade econômica, decidindo e atuando em conjunto frente a outras forças presentes no mercado competitivo e imperfeito, colaborando assim para que as empresas rurais tenham sucesso na comercialização de seus produtos, garantindo a rentabilidade de seus negócios. Desse modo, se identifica o primeiro princípio cooperativista, **adesão voluntária e livre**, onde a cooperativa oferece benefícios aos agricultores e estes são motivados a se tornar um cooperado da Cooperitaipu.

Em relação ao termo cooperar, percebeu-se que por meio de diferentes definições, todas remetem a um termo em comum, a união. Desse modo, cooperar pode ser definido como a união de forças individuais para se atingir um objetivo comum a todos. Tal definição se assemelha com o que Cenzi (2012) descreve, a cooperação é um acordo onde cada um se coloca para o todo e aproveita o todo de cada um, isto é, colaborar com outras pessoas para alcançar resultados comuns. Ressaltando que cooperação tem significado semântico ao ato de cooperar.

Os programas sociais são vistos como benefícios e citados pelos cooperados como um dos motivos que os levaram a se associar na Cooperativa Regional Itaipu. Tais programas visam o bem-estar das famílias associadas, são eles: Programa morar melhor; Seguro mútuo; auxílio funeral; Consultas médicas; Cota capital; Educação e profissionalização; Centro de treinamento e difusão de tecnologias; Informação; Orientação técnica; e Troca-troca.

De acordo com as palavras do secretário da agricultura do município, a Cooperitaipu investe grande aporte financeiro no aprimoramento técnico e profissional das famílias associadas e dos funcionários, através de cursos e seminários. A qualidade total e a preservação do meio ambiente também são proporcionadas através dos programas educacionais oferecidos pela cooperativa. São eles: DeOLHO

na qualidade; QT Rural; Jovem aprendiz; Prêmio empreendedor rural cooperativista; Clube dos jovens cooperativistas; Cooperjovem; Liderança; Novos sócios; Programa de liderança de novos jovens cooperativistas; Meio ambiente; e Educando na cooperativa.

A maioria desses programas são realizados em conjunto com outras cooperativas e órgãos da região, como:

- CERAÇÁ - Cooperativa de Eletrificação Rural Vale do Araçá LTDA;
- SICOOB CREDITAIPU – Cooperativa de Crédito;
- AURORA – Cooperativa Central Aurora Alimentos;
- SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas;
- SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural;
- SESCOOP - Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo;

Os programas são avaliados pelos cooperados como ótimos, onde contribuem para o aprimoramento constante das atividades executadas na propriedade. São considerados essenciais para um melhor gerenciamento da empresa rural e servem como estímulo para se continuar na cooperativa e também para manter os jovens no campo, evitando assim o êxodo rural, um grande problema a ser enfrentado pela sociedade.

Desse modo, se identifica a presença de três princípios cooperativistas, **educação, formação e informação** e o **interesse pela comunidade**, os quais dizem respeito às cooperativas promoverem a educação e a formação dos seus membros, e o princípio da **intercooperação** que se refere ao trabalho em conjunto com outras cooperativas.

Diagnosticou-se que o maior interesse da Cooperitaipu é criar oportunidade para que o associado cresça dentro da cooperativa, devido a isso, esta apresenta vários ramos de negócios, proporcionando ao cooperado a segurança de comercializar seus produtos. Conforme as palavras do presidente, a cooperativa pensa sempre no associado e por isso oferece serviços diferenciados a eles.

Atualmente a Cooperitaipu trabalha com os seguintes negócios:

- Indústrias de Ração: focada exclusivamente a suinocultura e toda a sua produção destina-se aos associados integrados desta área;
- U.P.L: Unidade de produção de leitões que são repassados aos integrados para terminação;
- Grãos: garante assistência técnica e comercialização de produtos aos cooperados;
- Supermercado: atua no ramo desde a fundação e disponibiliza deste negó-

cio nos sete municípios de atuação;

- Posto de combustível: surgiu devido ao aumento do número de máquinas agrícolas, de caminhões e automóveis da frota da empresa cooperativa e dos próprios associados;
- Lojas agropecuárias: Com o apoio de técnicos proporciona a orientação sobre a maneira correta da utilização de produtos de um mix ao redor de cinco mil itens;
- Moinho: disponibilizam ao mercado consumidor doméstico e industrial as farinhas Trial, Tribella e Itaipu, com variedades para pães, massas, bolos e biscoitos. Também com a marca Itaipu são comercializados o feijão preto e carioca produzidos pelos associados, além da farinha de milho que é embalada por empresa terceirizada em pacotes de 1 e 5 quilos, todos com a marca Itaipu.
- Suinocultura: A integração entre produtor e cooperativa tem como resultado uma perfeita sintonia entre os interesses econômicos das duas partes e a garantia de mercado através da intercooperação industrial com a Coopercentral/Aurora.
- Leite: A produção de leite tem transformado as propriedades rurais da região. De atividade secundária tornou-se hoje atividade principal, garantindo renda mensal às famílias de bovinocultores associadas à Cooperitaipu.
- Avicultura: A avicultura hoje é considerada uma das atividades mais dinâmicas junto ao agronegócio garantindo a comercialização do produto no mercado global através da intercooperação industrial realizada entre Cooperitaipu, Associados e Aurora Alimentos.
- Sistemas de irrigação: Um método novo dentro da Cooperitaipu que tem resolvido os casos de estacionalidade de forragens nos período de estiagem, garantindo o aumento da produtividade de leite de forma estável.

A partir da apresentação dos negócios da cooperativa, se dará destaque aos APLs da suinocultura, leite e avicultura, objetos de estudo em questão.

A suinocultura da Cooperaitaipu no município de Pinhalzinho conta hoje com 50 integrados, originando boa parte do faturamento da cooperativa. A criação pode se dar de duas formas: parceiro iniciador, de quem a cooperativa adquiri os leitões; e parceiro terminador, onde a cooperativa banca todas as fases da criação, permitindo aos produtores e suas famílias produzirem sem necessitar de capital de giro. Os sistemas de criação proporcionam matéria-prima com padrão de qualidade, a sanidade, diariamente observada e executada através de programas preventivos, praticamente elimina a ocorrência de doenças.

Cabe salientar um grande marco para o negócio da suinocultura da Cooperitaipu

no ano de 2015, onde se inaugurou no dia 17 de outubro a Granja Multiplicadora de Suínos, que está localizada na Linha Alto Solteiro, município de Saudades/SC. Com capacidade para alojar mais de 4.000 animais, conta com pavilhões para maternidade, gestação, creche, quarto sitio, escritórios e cisternas, toda automatizada, totalizando 7.450 metros quadrados de área construída. A granja multiplicadora está destinada a criação de leitoas que são direcionadas aos iniciadores associados à cooperativa.

No que se refere à atividade leiteira da Cooperitaipu, esta conta com 190 produtores de leite no município. As famílias de bovinocultores associadas têm a sua disposição ferramentas para auxiliar a tornarem-se profissionais comprometidos com a qualidade e segurança do produto oferecido. Esta evolução na produção de leite e o aumento da profissionalização dos produtores está aliada ao pioneirismo da Cooperitaipu no incentivo à produção de leite e na busca de inovações que geram rentabilidade as famílias.

Esta atua no incentivo a cria e recria de bezerras e novilhas, na criação e manejo para reposição de animais do rebanho. Presente na orientação de nutrição aos bovinos, no uso de concentrados aos animais, na confecção e uso de silagem de planta inteira e de grão úmido. Pioneira na região do pagamento do leite ao produtor por qualidade, bem como nas orientações e treinamentos dos mesmos para a produção de leite de qualidade, que possam atender os padrões de qualidade exigidos pelos consumidores através da Instrução Normativa 51 e 62.

No que tange a avicultura, o município conta com 30 integrados e é considerada uma das atividades mais dinâmicas junto ao agronegócio, onde a preocupação da Cooperitaipu é criar condições para que os associados realizem sua atividade de forma ambientalmente correta e de forma rentável, proporcionando no decorrer do ano vários treinamentos e palestras, levando sempre as tecnologias e informações ligadas ao setor. A cooperativa como um todo neste ano teve a liberação de novas cotas, 102 novos produtores iniciaram na atividade.

Os cooperados, de modo geral, fazem uso de todos os negócios cabíveis a sua propriedade na Cooperitaipu, pois eles conhecem a qualidade dos produtos e a assistência técnica fornecida, bem como os benefícios que todos esses negócios lhes trazem, pois foi pensando nisso, no bem-estar do associado, que a cooperativa realizou todos os investimentos necessários para o efetivo funcionamento de cada atividade produtiva. Além disso, se pode verificar que a maioria dos agricultores não conseguem sobreviver ao meio rural na produção de apenas um negócio, existindo combinações de duas ou mais atividades na propriedade.

Contudo, pode-se ressaltar que das três dimensões do desenvolvimento sustentável: social, econômico e ambiental, duas são eficientemente contempladas pela cooperativa, a social e a econômica, já que pensa no bem-estar e na qualidade de vida do cooperado, bem como por meio dos programas oferecidos pela cooperativa,

estes são capazes de produzir para a geração da renda familiar e contribuem para arrecadação econômica do município.

No que tange a dimensão ambiental, o secretário da agricultura e meio ambiente, responsável por coordenar a política agrícola do município de Pinhalzinho, prestando assistência e apoio aos produtores rurais, ressalta que a humanidade como um todo tem o desafio diário de aumentar a produtividade por área explorada, em virtude da alta demanda mundial por alimentos, e ao mesmo tempo preservar o meio ambiente.

Nessa perspectiva é que os funcionários juntamente com o presidente da Cooperitaipu ressaltam o papel da cooperativa, conciliando produtividade com preservação ambiental. Realizam-se treinamentos sobre: a destinação correta de resíduos veterinários e embalagens de agrotóxicos; tríplice lavagem; destinação correta de dejetos suínos; energia renovável; reflorestamento; técnicas de plantio direto; rotação de culturas, manejo e conservação do solo; além de adequações quanto às estruturas das filiais, para que estas estejam ambientalmente corretas. Todos os treinamentos citados anteriormente fazem parte dos programas educacionais oferecidos aos cooperados, como por exemplo, o DeOLHO na qualidade e o QT Rural.

Atualmente não se tem uma gerência exclusiva para tratar do desenvolvimento sustentável, já que esta causa deve ser adotada por todos, tanto cooperados, funcionários e toda comunidade local. A Cooperitaipu está ciente dos novos desafios ambientais, sociais e tecnológicos que se apresentam diante da sociedade, e todos os setores da cooperativa buscam ser corresponsáveis por esta ação. O objetivo é fazer com que o maior número possível de pessoas tenha acesso às informações e realizem ações de fomento ao desenvolvimento sustentável.

Os cooperados fazem sua parte na propriedade rural. No que se refere a preservação do meio ambiente são realizadas ações do tipo: preservação das áreas verdes (fontes, nascentes, Área de preservação permanente - APPS); reserva legal; plantio direto; cisternas para captação da água da chuva; adubação verde; a destinação correta de resíduos veterinários e embalagens de agrotóxicos; destinação correta de dejetos suínos; entre outros.

Tais ações executadas pelos associados são importantes para a cooperativa e por isso incentiva a adoção de práticas ambientais adequadas. A correta gestão de resíduos, a proteção das nascentes, das matas ciliares e a preservação da reserva legal são ações que terão consequências positivas não só no meio ambiente, mas em toda a propriedade e produtos gerados. Mesmo havendo uma divergência de paradigmas entre o agronegócio e conservação ambiental, se deve ter consciência que dependemos muito dos recursos naturais e de um meio ambiente preservado para se continuar desempenhando as atividades produtivas no negócio rural.

Em âmbito municipal, as práticas ambientais corretas por parte dos agricultores

são essenciais, sendo que o município está se adequando a legislação vigente para que se possa produzir e obter resultados positivos em todos os aspectos, estando sempre em busca da plena harmonia entre seres humanos e a natureza.

A atuação da Cooperativa está diretamente ligada à evolução da produção das pequenas propriedades dos municípios abrangentes e, além de tudo, busca o equilíbrio entre o desenvolvimento e o bem-estar ambiental. Desta forma se contribui para o desenvolvimento sustentável, sendo que constantemente se busca adaptar-se às necessidades e melhorar no que for possível.

Concordando com as palavras ditas pelos cooperados, a cooperativa contribui para a permanência do agricultor no campo e sem dúvidas a agricultura tem uma parcela significativa de contribuição no desenvolvimento econômico do município. Qualidade de vida e bem-estar para quem mora no campo é fundamental para que se haja qualidade de vida também no meio urbano.

Corroborando com os dizeres do presidente, a Cooperativa Regional Itaipu é uma organização voluntária, aberta a todas as pessoas aptas a utilizar os seus serviços e assumir as responsabilidades como membros, sem discriminações de raça, sexo, condição social, política e religiosa. Sua gestão é totalmente democrática, onde os associados participam ativamente na formulação das suas políticas e na tomada de decisões. Os membros contribuem equitativamente para a formação do capital de nossa cooperativa e controlam-na democraticamente.

Se promove a educação e a formação dos membros da cooperativa, dos representantes eleitos e dos trabalhadores, de forma que estes possam contribuir de maneira eficaz para o desenvolvimento do grupo. Informa-se o público em geral, particularmente os jovens e os líderes de opinião, sobre a natureza e as vantagens da cooperação, ou seja, se trabalha em conjunto, através das estruturas locais, regionais, nacionais e internacionais, não esquecendo o papel junto à comunidade, que se efetiva também por meio da disponibilidade da cooperativa em colaborar com o desenvolvimento dessa pesquisa.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo compreender o papel e a contribuição da Cooperativa Regional Itaipu para o desenvolvimento dos APLs da avicultura, suinocultura e leite do município de Pinhalzinho – SC.

A partir da análise de conteúdo dos dados coletados junto aos integrantes da amostra da pesquisa, conclui-se que o maior interesse da Cooperativa Itaipu é criar oportunidade para que o associado cresça dentro da cooperativa, portanto, investe grande aporte financeiro no aprimoramento técnico e profissional das famílias associadas e dos funcionários, bem como investimentos em novas filiais com o

intuito de repassar ao cooperado maior segurança e satisfação na comercialização de seus produtos.

Constataram-se no âmbito dessa pesquisa os motivos pelos quais se deu o ingresso dos associados na Cooperitaipu, os quais se resumem em melhor preço na compra e venda dos produtos, cota capital, comercialização da produção, melhor atendimento, programas educacionais e sociais, sendo que os programas oferecidos pela cooperativa evidenciam claramente o tripé da sustentabilidade. O ingresso dos colaboradores se deu devido ao apoio dos familiares, gosto pela agricultura, credibilidade perante a sociedade, sistema de trabalho e afeição pelo espírito acolhedor da cooperativa.

Em relação às três dimensões do desenvolvimento sustentável: sociais, econômicas e ambientais, estas são contempladas pela cooperativa, pensando no bem-estar e na qualidade de vida do cooperado, bem como com os programas oferecidos pela cooperativa, sendo capazes de produzir para gerar renda familiar e são responsáveis por aproximadamente 40% da arrecadação do município.

Desse modo, se reconhece os benefícios que a cooperativa oferece aos seus cooperados, a efetiva presença dos sete princípios cooperativistas na gestão da Cooperitaipu e a importância das atividades executadas pela organização para o desenvolvimento sustentável local.

Sugere-se realizar pesquisas com o mesmo objetivo em sociedades mercantis que visam à obtenção de lucros, e após realizar um estudo comparativo com os resultados obtidos em sociedades cooperativas. No âmbito das cooperativas, pode se realizar ainda, estudos com a finalidade de analisar as oscilações do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, o qual é usado para avaliar a qualidade de vida e o desenvolvimento econômico de uma população, em regiões que possuem cooperativas de representatividade local.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Geraldino Carneiro de, et al. Sustentabilidade Empresarial: conceitos e indicadores. In: **Congresso Brasileiro Virtual de Administração**, 3, 2006. Disponível em: <[http://www.convibra.com.br/2006/artigos/61\\_pdf.pdf](http://www.convibra.com.br/2006/artigos/61_pdf.pdf)>. Acesso em: 20 mai. 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.

BELLEN, Hans Michael van. **Indicadores de Sustentabilidade: Uma Análise Comparativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5764.htm)>. Acesso em: 07 jun. 2018.

CARDOSO, Univaldo Coelho; CARNEIRO, Vânia Lúcia Nogueira; RODRIGUES, Édna Rabêlo Quirino. **APL: Arranjo Produtivo Local**. Brasília: Sebrae, 2014. Disponível em:

<[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/b8126fa768f69929a146f38122da570b/\\$File/5197.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/b8126fa768f69929a146f38122da570b/$File/5197.pdf)>. Acesso em: 07 jun. 2018.

CENZI, Neri Luiz. **Cooperativismo**: Desde as Origens ao Projeto de Lei de Reforma do Sistema Cooperativismo Brasileiro. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2012.

CLARO, Priscila Borin de Oliveira; CLARO, Danny Pimentel; AMÂNCIO, Robson. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **RA USP**: Revista de Administração, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 289-300, out./nov./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rausp/article/view/44483>>. Acesso em: 19 mai. 2018.

CRÚZIO, Helnon de Oliveira. **Como organizar e administrar uma cooperativa**: uma alternativa para o desemprego. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

FROEHLICH, José Marcos; DIESEL, Vivien (Org.). **Desenvolvimento Rural**: Tendências e debates contemporâneos. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. **O que é cooperativismo**. 2018. Disponível em: <<http://www.ocb.org.br/o-que-e-cooperativismo>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. **Ramo agropecuário**. 2019. Disponível em: <<https://www.ocb.org.br/ramo-agropecuario>>. Acesso em: 30 nov. 2019.

OLIVEIRA, Gilson Batista de. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **FAE**, Curitiba, v.5, n.2, p.37-48, maio/ago. 2002. Disponível em: <[http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista\\_da\\_fae/fae\\_v5\\_n2/uma\\_discussao\\_sobre.pdf](http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v5_n2/uma_discussao_sobre.pdf)>. Acesso em: 20 mai. 2018.

OLIVEIRA, José Antonio Puppim de (org.). **Pequenas empresas, arranjos produtivos locais (APLs) e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

OLIVEIRA, Maria Assis. et al. A sustentabilidade e a responsabilidade social das empresas: Lucratividade para as organizações e geração de benefícios sociais. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 10, 2014, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: <[http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg10/anais/T14\\_0062.pdf](http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg10/anais/T14_0062.pdf)>. Acesso em: 22 mai. 2018.

PHILIPPI, Luiz Sérgio. A Construção do Desenvolvimento Sustentável. In.: LEITE, Ana Lúcia Tostes de Aquino; MININNI-MEDINA, Naná. **Educação Ambiental (Curso básico à distância) Questões Ambientais** – Conceitos, História, Problemas e Alternativa. 2. ed, v. 5. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

TOMAZZONI, Edegar Luiz. **Turismo e desenvolvimento regional**: dimensões, elementos e indicadores. Caxias do Sul, RS: Educs, 2009.

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

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 10/12/2019

### Rosimay Corrêa

Professora do Instituto Federal do Amazonas-  
IFAM, Campus Parintins.  
Parintins- Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/5569399018891582>

### Iraildes Caldas Torres

Professora da Universidade Federal do  
Amazonas-UFAM.  
Manaus-Amazonas.

<http://lattes.cnpq.br/2677966121712850>

**RESUMO:** A presença do PIME (Pontifício Instituto das Missões Estrangeiras) no município de Parintins a partir de 1955 proporcionou mudanças relevantes no campo político, econômico e sociocultural desta cidade. As comunidades rurais pertencentes a esta região foram fundadas a partir das viagens empreendidas pelos padres do Pime auxiliados por um grupo de homens pertencentes à Congregação Mariana. As mulheres estavam reunidas no Apostolado da Oração e exerciam funções de auxiliares, talvez por isso foram pouco mencionadas nas parcas fontes históricas dessa cidade. Este artigo pretende discutir a origem dos grupos da Congregação Mariana e do Apostolado da Oração pertencentes à

paróquia de Nossa Senhora do Carmo no município de Parintins, no Baixo Amazonas, destacando as relações de gênero e poder na organização desses grupos, enfatizando também alguns aspectos da espiritualidade e as contribuições desses grupos para a construção da religiosidade católica em Parintins. As teorias de Riolando Azzi, Pedro A. de Oliveira Ribeiro, Manuel do Carmo Campos, Peter N. Stearns, Andrea Nye, Scott entre outros iluminam a discussão apresentada neste artigo. Adotamos o método fenomenológico apoiado à postura dialógica para darmos conta do dinamismo deste objeto de estudo. A coleta dos dados foi realizada por meio das técnicas da observação participante, entrevista profunda concomitante à semiestruturada. Consideramos que a separação de homens e mulheres na Congregação Mariana e Apostolado da Oração, respectivamente, constituiu uma estratégia religiosa e política que expressa a mentalidade patriarcal da época, e que, paulatinamente, apresenta sinais de alterações quanto à percepção dos papéis de homens e mulheres nos diversos campos da sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Relações de gênero; Catolicismo Tradicional e Renovado; Congregação Mariana; Apostolado da Oração; Parintins/Amazonas.

## MARIANS AND THE APOSTOLATE OF PRAYER IN THE PARISH OF OUR LADY OF CARMO IN PARINTINS, AMAZONAS

**ABSTRACT:** The presence of PIME (Pontifical Institute of Foreign Missions) in the municipality of Parintins from 1955 onwards brought about relevant changes in the political, economic and sociocultural field of this city. The rural communities belonging to this region were founded on the trips undertaken by the Pime priests assisted by a group of men belonging to the Marian Congregation. The women were gathered in the Apostleship of Prayer and were serving as auxiliaries, so perhaps they were little mentioned in the city's few historical sources. This article aims to discuss the origin of the groups of the Marian Congregation and of the Prayer Apostolate belonging to the parish of Nossa Senhora do Carmo in the municipality of Parintins, in the Lower Amazon, highlighting the gender and power relations in the organization of these groups. spirituality and the contributions of these groups to the construction of Catholic religiosity in Parintins. The theories of Riolando Azzi, Pedro A. de Oliveira Ribeiro, Manuel do Carmo Campos, Peter N. Stearns, Andrea Nye, Scott and others illuminate the discussion presented in this article. We adopted the phenomenological method supported by the dialogical posture to realize the dynamism of this object of study. Data collection was performed through participant observation techniques, in-depth and concomitant semi-structured interviews. We consider that the separation of men and women in the Marian Congregation and the Apostleship of Prayer, respectively, constituted a religious and political strategy that expressed the patriarchal mentality of the time, and which gradually shows signs of changes in the perception of the roles of men and women. in the various fields of society.

**KEYWORDS:** Gender relations; Traditional and Renewed Catholicism; Marian Congregation; Apostleship of Prayer; Parintins/Amazon.

### 1 | INTRODUÇÃO

A presença do Estado e da Igreja na Amazônia, no século XVII, instaurou mudanças irreversíveis nessa região habitada por milhares de etnias indígenas com culturas próprias e diferentes da cultura europeia. As ordens religiosas dos jesuítas, capuchinhos, carmelitas entre outras empreenderam a conquista das almas, demarcando os limites territoriais estabelecidos pelos reinos de Portugal e Espanha.

A ordem dos Carmelitas foi uma das responsáveis pela conquista política e espiritual dos povos na Amazônia. No período pombalino, com a expulsão dos jesuítas, eles prestaram serviços espirituais com a autorização do bispo e do governo paraense. Estes religiosos fundaram lugares e aldeias ao longo dos rios Negro, Branco, Solimões e Amazonas, bem como, introduziram a devoção a Maria e aos santos católicos nas vilas e cidades (CERETTA,2008).

A participação da Igreja na pacificação dos indígenas e na domesticação para o trabalho escravo é inegável. É óbvio que nem todos os missionários concordavam

com os métodos adotados pelos colonos para a exploração da mão-de-obra indígena, porém, a catequização e a disciplina empregada por estes religiosos, contribuíram também na captura e na dominação dos nativos, fato lamentável e cruel da nossa história.

A relação entre Estado e Igreja foi marcada por acordos e rompimentos ao longo da história, sendo que, os posicionamentos contrários dentro da própria Igreja culminaram com a Reforma Protestante no século XVI. Uma série de reformas foram adotadas pela Santa Sé para disciplinar e arregimentar os fiéis afastados. No território brasileiro coube aos jesuítas tal projeto reformador que ganhou impulso no período republicano. Por volta de 1940, foram criados a Congregação Mariana, o Apostolado da Oração entre outros grupos na região de Parintins, no estado do Amazonas, com o objetivo de reunir os leigos em torno da devoção à Maria e ao Sagrado Coração de Jesus.

A discussão neste artigo está voltada à origem da devoção mariana e ao Sagrado Coração de Jesus implantada em Parintins no Amazonas, em meados do século XX, enquanto estratégia religiosa e política adotada pelo Pime (Pontifício Instituto das Missões Estrangeiras), no contexto da romanização, a fim de promover a renovação espiritual e moral dos fiéis com base no patriarcado e na subalternização das mulheres.

O município de Parintins foi escolhido para sediar a Prelazia e, posteriormente, a Diocese fundada pelos missionários do Pime. Um dos motivos para tal escolha pode estar relacionado à localização estratégica desta cidade, pois encontra-se nos limites geográficos entre Amazonas e Pará. No decorrer da história, os parintinenses participaram das lutas pela independência do Brasil e da criação da Província do Amazonas (CERQUA, 1980).

Segundo os dados do IBGE (2010), a maior parte dos parintinenses se autodenominam católicos, havendo ainda adeptos das igrejas Evangélica, Pentecostal, Batista, Adventista, religiões de matriz afro-brasileira, kardecista entre outras que dinamizam este campo religioso.

A trilha metodológica da pesquisa desenvolvida neste artigo concentrou-se no trabalho de campo sob o dinamismo das abordagens qualitativas das Ciências Humanas, com ênfase na concepção fenomenológica de Merleau-Ponty (1999), para o qual “retornar às coisas mesmas é retornar a este mundo anterior ao conhecimento”. A coleta de dados foi realizada por meio das técnicas da entrevista profunda sugerida por Bourdieu (1989) a qual permite que um mesmo informante seja ouvido quantas vezes forem necessárias; e da observação participante sob orientação de Soriano (2004). Para isto, participamos de reuniões, assembleias, celebrações religiosas e peregrinações organizadas pela Congregação Mariana e pelo Apostolado da Oração nos primeiros meses (março a junho) do ano de 2017, buscando elementos que

desvelassem aspectos da espiritualidade desses grupos, destacando ainda as suas participações nas atividades da paróquia de Nossa Senhora do Carmo localizada no centro da cidade de Parintins e lócus da pesquisa deste artigo.

A pesquisa de campo foi desenvolvida junto a uma amostra de 03 participantes, a saber: 01 homem da Congregação Mariana, 01 mulher do Apostolado da Oração, ambos pertencentes à paróquia de Nossa Senhora do Carmo, sob o critério de terem assumido função na diretoria e participarem por longos anos desses grupos, o que permitiu percebermos como eles ingressaram nos referidos grupos, que trabalhos religiosos e sociais executam e qual a relação estabelecida com Maria e o Sagrado Coração de Jesus. Ouvimos, ainda, o Orientador Espiritual do Apostolado da Oração que apontou alguns sinais de mudança na relação entre homens e mulheres nessas associações de leigos.

Os dados secundários foram coletados junto à Diretoria dos referidos grupos, com poucas informações visto que inexiste entre eles uma cultura de registro histórico e fotográfico de suas atividades, associada à ausência de uma sede para o Apostolado da Oração realizar as suas reuniões como possui a Congregação Mariana nesta paróquia. Utilizamos também o Livro Tombo (1944-1965) e alguns exemplares da Revista Programa da Festa de Nossa Senhora do Carmo, adquiridos junto à Biblioteca Diocesana, Mãe de Deus, e ao arquivo da folclorista parintinense Maria Nascimento Andrade.

O artigo encontra-se didaticamente dividido em três sessões interligadas, que formam uma unidade de discussão sobre a temática em questão. A primeira sessão apresenta algumas diferenças entre catolicismo tradicional e catolicismo renovado à luz dos autores Riolando Azzi, Pedro A. de Oliveira Ribeiro e Manuel do Carmo Campos, enfatizando as relações entre a chegada do Pime e as mudanças no cenário religioso de Parintins nos meados do século XX.

A segunda sessão descreve a fundação da Congregação Mariana e do Apostolado da Oração na paróquia de Nossa Senhora do Carmo em Parintins, enfatizando as experiências de alguns membros destes grupos, os trabalhos que desenvolvem junto à paróquia e a espiritualidade em torno da devoção a Maria e ao Sagrado Coração de Jesus.

A terceira sessão apresenta a separação de homens e mulheres nos referidos grupos religiosos como uma possível estratégia do Pime para promover a disciplina e a moralização dos costumes, principalmente nas festas aos santos, herança do catolicismo tradicional. A reforma promovida por esta ordem religiosa enfatiza o patriarcado, enfatizando a subalternização da mulher nos espaços sociais. Nesta sessão também apontamos alguns sinais de mudanças na relação entre homens e mulheres no contexto atual dos referidos grupos de leigos.

## 2 | O CATOLICISMO TRADICIONAL E O CATOLICISMO RENOVADO

O ano de 1500 é um demarcador temporal das mudanças ocorridas no cotidiano dos povos indígenas que habitavam o território brasileiro. Tais mudanças foram orquestradas pela aliança entre o Estado e a Igreja no regime do Padroado, ou seja, “por concessão do papa, os monarcas portugueses exerciam o governo religioso e moral no reino e nas colônias” (PRIORE, 2004, p.8). Este acordo permitiu a expansão dos domínios coloniais e a imposição da fé cristã aos indígenas e aos escravos africanos nas terras brasileiras.

Este “encontro” cultural para os indígenas foi avassalador, como destaca Bosi (1992, p.72) “as flechas do sagrado cruzaram-se. Infelizmente para os povos nativos, a religião dos descobridores vinha municiada de cavalos e soldados, arcabuzes e canhões”. A superioridade bélica dos europeus levou ao extermínio de numerosas etnias indígenas e o adentramento às matas em busca de proteção contra a violência dos invasores. Os escravos africanos, por sua vez, tiveram que se adaptar às imposições culturais de seus senhores, buscando estratégias de resistência contra as opressões sofridas cotidianamente e sob as vistas e o consentimento da própria igreja.

Azzi (1976) apresenta a seguinte divisão para o catolicismo brasileiro, o tradicional e o renovado. O Catolicismo Tradicional foi predominante até o período imperial, tendo as seguintes características: **luso-brasileiro**, pois herda da metrópole a crença em milagres e as devoções aos santos, as procissões e romarias; **leigo** porque reunidos em irmandades ou confrarias, os leigos constroem igrejas e ermida para o culto ao santo; **medieval**, pois “é dentro desse contexto medieval que surgem os eremitas e os irmãos, as recolhidas e as beatas, as Ordens Terceiras e as Irmandades” (IBIDEM, p.99); **social**, pois as festas e as manifestações religiosas proporcionavam as poucas reuniões sociais que existiam na época; e por último, **familiar**, pois o pai era o dirigente das rezas nos oratórios ou capelas construídas próximas à casa - grande.

O Catolicismo Renovado surgiu no Brasil Imperial, tendo as seguintes características: **romano**, pois representa o estreitamento das relações com a Santa Sé representada pelos bispos reformadores e as congregações religiosas vindas da Europa; **clerical**, pois a Ordem dos jesuítas, principalmente, fundaram congregações de Clérigos Regulares e Confrarias, como a Congregação Mariana e as Doze Mil Virgens com uma dependência acentuadamente clerical; **tridentino**, pois o Concílio de Trento<sup>1</sup> representou o auge da Reforma Católica sobre os dogmas e a moral cristã. Esta tarefa foi assumida pelos jesuítas que representavam a “grande força moralizadora da colônia” (AZZI, 1976, p.106); individual, a transformação pessoal

<sup>1</sup> Concílio de Trento foi convocado pelo Papa Paulo III nos anos de 1545 a 1563 com o propósito de assegurar a unidade da fé católica e disciplinar a moral eclesiástica abalados pela Reforma Protestante.

era alcançada por meio de exercícios espirituais até dolorosos, como a flagelação e a penitência pública; e **sacramental**, pois os sacramentos ocuparam lugar central na vida religiosa.

O catolicismo tradicional passou a ocupar posição inferior a partir do momento em que os leigos perderam o controle sobre os bens da salvação. A desvalorização do catolicismo dos leigos fez parte da estratégia da reforma da Igreja, pois “a romanização do catolicismo brasileiro só poderia ser efetiva na medida em que o poder religioso fosse transferido dos leigos para os clérigos” (OLIVEIRA, 1976, p.137).

A estratégia reformadora alcançou o clero por meio de uma formação espiritual rígida e desvinculada da política para evitar o desregramento moral, a simonia, os vícios e as extravagâncias praticadas por membros do clero secular. Os leigos acompanharam a substituição dos antigos santos de devoção pelos que estavam em voga na Europa, como as devoções marianas e o Sagrado Coração de Jesus. As antigas irmandades e confrarias foram substituídas pelo Apostolado da Oração, pela Cruzada Eucarística, pela Congregação Mariana entre outras, cuja “direção está sempre diretamente subordinada ao vigário, que estatutariamente faz parte da diretoria e, de fato, tem sob seu controle as decisões concernentes à entidade (OLIVEIRA, 1976, p.138).

Em Parintins, município localizado no Baixo Amazonas e distante a 370 Km em linha reta da capital amazonense, as mudanças trazidas pelo catolicismo reformado teve sua expressão maior com a chegada dos padres do Pime, por volta do ano de 1955. Neste período ocorreu a instalação da Prelazia de Parintins que abrangia também as paróquias de Barreirinha e Maués. Os padres recém-chegados encontraram nesta região um catolicismo dominado pelos leigos cuja criatividade e alegria não foram compreendidas por membros da igreja, como revela Campos (1995, p.114), “na desobriga, segundo eles, leva-se a catequese a um povo ainda ignorante das coisas de Deus e da Igreja, cheios de vícios da embriaguez, de danças, de brigas e mortes. Praticantes do cavaquinho”. Estes elementos revelam a expressão religiosa desenvolvida ao longo do tempo nesta região, cuja fé apresenta-se vinculada à cultura. Para Gois (2004, p.08), “a tradição do povo pode enriquecer muito a vida religiosa de uma comunidade”.

Conforme estudos de Campos (1995), a vida sacramental substituiu as festas devocionais com folia, mastro, ladinhas, almoço, procissão fluvial<sup>2</sup> e outros elementos desenvolvidos pelo catolicismo tradicional anterior à chegada do novo catolicismo prenhe de uma disciplina rígida tendo como modelo o cristão europeu. As lideranças leigas foram substituídas por outras, pertencentes aos grupos da Congregação Mariana e do Apostolado da Oração, disciplinando as manifestações

2 Sobre as procissões fluviais, Ver Loureiro (2001).

de fé como as festas aos santos consideradas inadequadas à moral cristã. Os antigos santos de devoção perderam o posto central nos municípios, não dando seus nomes às sedes paroquiais, como por exemplo, em Maués o Divino Espírito Santo cedeu o lugar a Nossa Senhora da Conceição e em Parintins, São Benedito foi ofuscado pela devoção a Virgem do Carmo.

O Catolicismo Renovado trouxe mudanças na forma de organização da igreja no Baixo Amazonas, em especial em Parintins, marginalizando certas manifestações religiosas realizadas pelos leigos, cuja espiritualidade caracteriza-se pela fraternidade e simplicidade da vida. Na festa realizada em homenagem ao Arcanjo Miguel, conhecido popularmente como São Miguel na Comunidade do Parananema, área suburbana de Parintins, encontramos uma forma de resistência do catolicismo tradicional perante o controle eclesiástico conduzido pelo Pime. Esta festa remonta ao ano de 1900, sendo organizada tradicionalmente por membros de uma mesma família<sup>3</sup>, os quais reúnem, anualmente, parentes, amigos e devotos para as homenagens ao arcanjo.

### 3 | OS MARIANOS E O APOSTOLADO DA ORAÇÃO DA PARÓQUIA DE NOSSA SENHORA DO CARMO

Em 1563, o padre jesuíta Jean Leunis reuniu, em torno da devoção a Maria, um grupo de alunos do Colégio Romano, na Itália. Por meio da bula “*Omnipotentis Dei*” de Gregório XIII foi criada a Congregação Mariana deste colégio que agregou, até 1967, todas as congregações marianas existentes.

Desde o período colonial, a Congregação Mariana existe no Brasil, sendo instituída pelos jesuítas. Após a expulsão destes missionários, em 1759, ela extinguiu-se, ressurgindo em 1870 com a Congregação Mariana em São Paulo. Em 1937 foi criada a Confederação Nacional das Congregações Marianas do Brasil com sede no Rio de Janeiro.

Em Parintins, a Congregação Mariana foi fundada em 1941 pelo padre alemão José Victor Heinz na paróquia de Nossa Senhora do Carmo<sup>4</sup> (atual paróquia do Sagrado Coração de Jesus). Este vigário fez o seguinte registro, “para conseguir os homens, fundei com autorização do Senhor Bispo, D. João da Matta e Amaral, a Congregação Mariana, que depois do primeiro anno já apresentou 42 congregados” [sic] (TOMBO, 1944-1965).

Arcângelo Cerqua, administrador Apostólico da Prelazia de Parintins incentivou

3 Ver Corrêa (2011).

4 A paróquia de Nossa Senhora do Carmo, sede da Diocese de Parintins, foi transferida em 1962 para o centro da cidade de Parintins cuja Catedral foi erguida em frente à praça do Cemitério São José. A transladação da imagem da Virgem do Carmo provocou comoção nos moradores mais antigos acostumados com a primeira Catedral. A partir desta data, a antiga igreja que pertencia a Virgem do Carmo vem servindo ao orago, Sagrado Coração de Jesus.

a propagação do mariantismo nas áreas rurais desta região. A adesão foi tão intensa que, em 1957, cerca de 400 pessoas reuniram-se em Assembleia, criando a Federação dos Congregados Marianos da Prelazia de Parintins, com elaboração de Estatuto e escolha de sua primeira Diretoria.

A Federação organiza, anualmente, o Retiro de Carnaval, cuja duração é de três dias, sendo marcado pelo recolhimento espiritual, momentos de reflexão, oração e penitência, encerrando-se na quarta-feira de cinzas com procissão até a Catedral de Nossa Senhora do Carmo. Em 1967, “participa uma multidão de 1.100 homens, que deixam encantado Mons. Henrique Riemslag, prelado de Cametá. Outros 300 marianos fazem retiro no Limão de Maués” (CERQUA, 1980, p. 108).

Nos primeiros anos da instalação do mariantismo em Parintins, seus líderes realizavam visitas às comunidades rurais convidando os homens a participarem da congregação. Estas constantes visitas contribuíram para a fundação de grande parte das comunidades rurais dessa região, como destaca Souza (2003, p.181), “também não existiam ainda as comunidades rurais que nasceram em decorrência das congregações marianas”. Até o ano de 1980, constam 73 comunidades rurais neste município, sendo que a partir dessas visitas, elas ultrapassaram o número de 250, em 1986. No entorno das capelas foram erguidas escolas, campos de futebol, cantinas comunitárias, sedes de reuniões, casas e outras construções características destas comunidades.

Os marianos da paróquia de Nossa Senhora do Carmo participam diretamente das atividades religiosas, eles “estão sempre na linha de frente, dirigindo e participando diretamente das celebrações” (REVISTA PROGRAMA DA FESTA DE NOSSA SENHORA DO CARMO, 1983, p. 05). Eles ocupam lugar de destaque nas procissões e círios em homenagem à santa padroeira.

A espiritualidade mariana está centralizada na imagem de Maria, mãe de Jesus, que representa o modelo de vida cristã. Os consagrados têm por dever participar das missas, das novenas em ofício a Maria, disponibilidade ao serviço de evangelização e caridade ao próximo. A ética mariana se baseia em 04 (quatro) princípios fundamentais, a saber: “espírito de fé, obediência, abertura e responsabilidade” (REVISTA PROGRAMA DA FESTA DE NOSSA SENHORA DO CARMO, 1992, p. 19). Estes princípios são vividos por aqueles que foram consagrados à Maria, “tudo com Ela e por Ela”, como destaca o ex presidente da Congregação Mariana, Jacarandá<sup>5</sup> (69 anos), “ela é a mãe de Jesus, apenas a gente ama. É o ponto principal da nossa vida cristã, da nossa devoção. Ela nos ensina a sermos pessoas humildes, a não querermos ser mais que os outros” (entrevista, 2017). Para Castro (2018, p. 186), “a figura de Maria ajudou os povos a encontrar as características amorosas do

5 Com o intuito de salvaguardar o sigilo e anonimato das pessoas participantes deste artigo, utilizamos nomes de árvore ao homem e de flor à mulher, com exceção daquele que exerce o cargo de Orientador Espiritual do Apostolado da Oração ouvido na pesquisa.

Deus-Abbá. Suas características de compaixão, bondade, serviço e amparo retirou a masculinidade patriarcal opressora do Deus". A espiritualidade mariana revela aos homens o rosto feminino de Deus, indicando-lhes o caminho para a participação no projeto de Cristo. De acordo com Boff (2003, p.96), "ao invocá-lo como Mãe, não estaríamos vinculados a dados sexuais, mas as qualidades femininas e maternais que se realizam absolutamente em Deus".

Percebe-se na fala de Jacarandá um sentimento de amor a Maria que não se encontra no plano físico, mas no espiritual, sendo expresso por meio da oração, do serviço e da humildade. Os marianos a amam porque ela é a mãe de Jesus e a mãe de todos. Para Corrêa (2019, p.139), "na Amazônia, representações do feminino e do materno povoam e alimentam o inconsciente das pessoas, principalmente, porque estão associadas aos elementos naturais". O amor a Maria representa a afetividade, a suavidade e o alimento provindo das águas, da mata e da terra da região.

A Congregação Mariana da paróquia de Nossa Senhora do Carmo completou, em 2017, 76 anos de existência. Apesar da idade avançada e do falecimento de parte dos seus antigos membros, esta associação continua atuando nas atividades sociais e religiosas da paróquia. A Congregação Mariana e Apostolado da Oração incentivam a participação dos mais jovens por meio dos grupos JAM (Juventude Ação Mariana) e do MEJ (Movimento Eucarístico Jovem), para darem continuidade às atividades desses grupos.

O Apostolado da Oração nasceu numa casa de estudos da Companhia de Jesus na França por incentivo do padre Francisco Xavier Gautrelet, em 1844. O Papa Pio IX concedeu ao grupo as suas primeiras indulgências e oficializou a festa litúrgica ao Sagrado Coração de Jesus. Coube ao padre Henrique Ramiére, a organização e divulgação do Apostolado pelo mundo por meio de artigos e do livro *O Apostolado da Oração*. O primeiro grupo de Apostolado no Brasil, surgiu em 1867, em Pernambuco, pelas mãos do padre Bartolomeu Taddei.

"Em Parintins, o Apostolado da Oração foi fundado em 1920, pelo Padre Raucci com a colaboração da senhora Maria Amorim de Castro que veio de Manaus para esta finalidade" (REVISTA PROGRAMA DA FESTA DE NOSSA SENHORA DO CARMO, 1979, p.04). Em 1941, por incentivo do padre Victor Heinz este grupo alcançou o número de 325 membros. Com o apoio de pe. Jorge Frezzinni, este grupo reuniu cerca de 760 senhoras, no ano de 1955, de modo que "cada núcleo ia surgindo e formava sua diretoria, tanto que se permaneceu até o único ideal de, as várias irmandades do Apostolado da Oração, ficarem independentes e desligadas umas das outras" (IBIDEM, p. 04), unidas por uma Coordenação Diocesana.

Em 1992, o Apostolado da Oração da paróquia de Nossa Senhora do Carmo era formado por 230 senhoras, as quais colaboravam na liturgia, no círculo bíblico, ornamentação da Igreja, na catequese, nas visitas aos doentes e aos necessitados,

“procurando sempre levar a palavra de Deus na esperança de confortá-los” (REVISTA PROGRAMA DA FESTA DE NOSSA SENHORA DO CARMO, 1992, p. 18). Todas as primeiras quintas-feiras e sextas-feiras de cada mês, elas se reúnem para a adoração ao Santíssimo Sacramento e ao Sagrado Coração de Jesus, respectivamente.

Tanto a Congregação Mariana quanto o Apostolado da Oração recebem o acompanhamento espiritual de um diretor e um conselheiro que realizam a formação espiritual conforme os princípios religiosos da Igreja. A formação espiritual é realizada por meio de退iros, reuniões, assembleias e durante as missas. Apesar de Maria ser considerada a rainha da Igreja, “a fé, a devoção e o louvor ao Sagrado Coração de Jesus é o ponto alto de todos os atos religiosos do Apostolado da Oração” (REVISTA PROGRAMA DA FESTA DE NOSSA SENHORA DO CARMO, 1983, p.05).

Segundo o Manual do Sagrado Coração de Jesus (2013, p. 24-25), a espiritualidade do Apostolado da Oração corresponde “ao amor de Nosso Senhor, a Ele se consagram pessoalmente, a Ele oferecem reparação pelos pecados próprios e do mundo”. De acordo com a Revista Programa da Festa de Nossa Senhora do Carmo (1992, p.18), a “oração e o apostolado, um serviço à Igreja, diário, humilde e concreto deve iniciar a domicílio, em casa, em família, no recesso do lar” (REVISTA PROGRAMA DA FESTA DE NOSSA SENHORA DO CARMO, 1992, p. 18). Da família, deve-se estender até a comunidade por meio de visitas, pregação do evangelho e vivência dos sacramentos.

Para Violeta (73 anos), membro do Apostolado da Oração desde 1974, a espiritualidade deste grupo concentra-se “no Oferecimento Diário: reza do terço, participação ativa na Igreja, devoção ao Divino Espírito Santo, visitas e as comunhões diárias” (entrevista, 2017). Ela destaca que, se por algum motivo, não puder comungar diariamente, deve-se fazer, pelo menos, três vezes por semana. O sacramento da comunhão é de extrema importância para Violeta, como ela expõe: “eu sinto necessidade da eucaristia no meu corpo, só assim eu sinto que a minha família comunga, porque eu venho com força e às vezes eles estão comigo lá” (entrevista, 2017). A importância dada a este sacramento revela a influência do Catolicismo Renovado nesta região, que substituiu as antigas irmandades e suas festas devocionais (AZZI,1978).

Avinda do PIME ao Amazonas, em especial a Parintins, incentivou a propagação da Congregação Mariana e do Apostolado da Oração considerados por Dom Arcângelo Cerqua (primeiro bispo da Diocese de Parintins), os “braços poderosos” da igreja, em razão destes fiéis mostrarem-se constantemente disponíveis para a colaboração nas atividades religiosas.

## 4 | ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE AS RELAÇÕES DE GÊNERO E PODER NA CONGREGAÇÃO MARIANA E APOSTOLADO DA ORAÇÃO

Por volta de 1950, o município de Parintins possuía uma área urbana pouco desenvolvida, com casas simples e dificuldades quanto ao saneamento básico e serviços de água encanada e energia elétrica (SOUZA, 2013). Nas comunidades rurais, “nossos irmãos viviam entregues a um quadro de tristeza onde predominavam as bebedeiras, farras, violências, uniões e separações de casais de forma contrária aos princípios cristãos e morais” (REVISTA PROGRAMA DA FESTA DE NOSSA SENHORA DO CARMO, 1986, p. 07-08).

A chegada do Pime em 1955 contribuiu para a transformação deste cenário com investimentos no campo da educação, saúde, cultura entre outros (SOUZA, 2003). O apoio aos grupos da Congregação Mariana e Apostolado da Oração fez parte das ações do Pime, como o bispo deixa claro na sua fala, em 1988: “padre Egídio, lembre-se: nunca abandone os marianos e as senhoras do Apostolado. São os dois únicos movimentos que nunca abandonarão o senhor” (IBIDEM, p.181-182).

Esta recomendação destaca a importância dos adultos e idosos para a transmissão da cultura às novas gerações. A Congregação Mariana e o Apostolado da Oração seriam, nas palavras do bispo, Arcângelo Cerqua, “os braços poderosos da Igreja”, aqueles que estão disponíveis ao serviço e buscam viver sob o modelo da Mãe de Jesus. Estes homens e mulheres encaminham os jovens para a vida cristã, salvaguardando os preceitos e a moral católica. De acordo com Santirocchi (2013, p. 200), os mestres são “as pessoas responsáveis, oficialmente ou não, por passar os conhecimentos, os costumes, as práticas e as tradições às novas gerações”, as quais se apropriam e ressignificam a cultura no processo dinâmico da realidade. Em outras palavras, a infância e a juventude são fases da mudança enquanto que os adultos representam a cristalização dos valores morais internalizados no decorrer da vida, impedindo as mudanças abruptas e o esquecimento dos valores morais.

Diante disso, podemos supor que a criação da Congregação Mariana e do Apostolado da Oração na região de Parintins foi uma possível estratégia do Pime para incentivar as mulheres a cultivarem o amor a Jesus, sendo-lhe fiel aos princípios que regem a vida do apostolado, cuidando de suas famílias, evitando a infidelidade e suportando os sofrimentos domésticos como forma de desagravo ao Coração de Jesus. Da mesma forma, os homens da Congregação Mariana despertariam o amor a Maria, vendo-a como mãe, transpondo esse amor às suas mulheres e filhas. Isto, poderia servir para que, separadamente, ocorressem mudanças nas relações sociais entre homens e mulheres nesta área eclesiástica.

Esta estratégia, pode ter sido utilizada pelo Pime para a instalação da base do catolicismo renovado, tendo o apoio de homens e mulheres devotos, fervorosos

e dispostos ao serviço da igreja. Isto não significa que prevalecia uma relação de igualdade entre os homens e as mulheres, pois como Maria que assume uma posição secundária na hierarquia da Igreja, da mesma forma, as mulheres também assumem uma posição subalterna. Peter N. Stearns (2007, p.33) expõe que “culturalmente, os sistemas patriarcais enfatizavam a fragilidade das mulheres e sua inferioridade. Insistiam nos deveres domésticos e algumas vezes restringiam os direitos das mulheres aparecerem em público”.

De acordo com Cerqua (1980), na década de 1980, das 73 comunidades rurais existentes na região de Parintins, todas foram presididas por homens, não sendo mencionado nome de mulheres como líderes destas localidades. Isto se justifica pelo fato de “um grande número dessas comunidades, particularmente nos primeiros anos, nasceu como Congregações Marianas de homens, com capelas para cultos e reuniões formativas” (IBIDEM, p. 311).

As mulheres não aparecem como líderes de comunidade neste período porque o patriarcado não permite que elas tenham voz dominante, como destaca Del Priore (2014, p.67): “ser mãe e dona de casa era o destino natural das mulheres, enquanto a iniciativa, a participação no mercado de trabalho, a força e o espírito de aventura definiriam a masculinidade”. De acordo com Andrea Nye (1995, p. 204), “há apenas uma linguagem e nela as mulheres estão em significativa desvantagem”, quando elas falam são interrompidas ou ignoradas pelos homens, ocorrendo isto em todos os sistemas de linguagem onde predomina o patriarcado. As mulheres seriam impotentes e incapazes de pensar, diz esta autora, ao estudar o feminismo no pensamento de Lacan. Para que as mulheres rompam com esta situação, esta autora sugere “desviar-se, para a história das mulheres, literatura das mulheres, vidas das mulheres, sem qualquer Lei do Pai para ditar o que podemos encontrar ali” (IBIDEM, p. 255).

Podemos pensar que tais grupos religiosos representam a base da religiosidade católica em Parintins instalada com a chegada do Pime nessa região. Estas associações de leigos atuam sob o controle eclesiástico e da moral cristã, seguindo os princípios do catolicismo romanizado o qual, de certa forma, marginalizou expressões do catolicismo tradicional existente em Parintins.

Ao separar os homens das mulheres por meio da Congregação Mariana e do Apostolado da Oração, a igreja fortaleceu o patriarcado, enfatizando os papéis desempenhados pelos homens como líderes das comunidades rurais, restringindo às mulheres o papel da maternidade, do trabalho doméstico e da vida privada. Para Scott (1991, p.16), “o gênero é um campo primeiro no seio do qual ou por meio do qual o poder é articulado”. Nas relações entre homens e mulheres que o poder é vivenciado e, de certa forma, restringido ou compartilhado entre as pessoas. A Congregação Mariana e o Apostolado da Oração representam a articulação do poder

que atribuiu aos homens os papéis mais relevantes dentro da sociedade.

Nos dias atuais, podemos observar homens que pertencem ao grupo do Apostolado da Oração, bem como, percebemos algumas mulheres no grupo da Congregação Mariana, como há tempo ocorre em outros lugares. A quantidade é reduzida, mas isto demonstra as mudanças que tem ocorrido nestes grupos católicos nos últimos anos. De acordo com Valdson de Souza Soares, Orientador Espiritual do Apostolado da Oração,

quando o homem percebe que ele precisa ser um homem mais paciente, humilde, sereno, ele observa todas essas prerrogativas características do Coração de Jesus, e se for observar, também, as mulheres e sua maior intimidade a Nossa Senhora, vai observar isso nas passagens marianas, em que Maria sempre foi aquela mulher que esteve atenta, como toda boa mulher, sendo jovem, esposa, mãe e, também, promotora do início da igreja. A gente vai observar que a mulher nunca esteve de fora, assim como o vínculo dela com Nossa Senhora nunca esteve fora, sempre esteve presente. Então, hoje, a identificação está em torno disso, de uma espiritualidade muito mais coerente, eu diria, muito mais atualizada a uma própria exigência da Igreja como resposta a esse mundo em que não deve ocorrer desvinculo, tem que ocorrer uma coerência de valores, uma coerência nas atitudes, uma coerência na vida comum (entrevista, 2017).

A fala de Valdson de Souza Soares aponta para algumas mudanças nas relações entre homens e mulheres no espaço católico, de forma que a antiga segregação em tais grupos, deixou de ser a regra. Nos dias atuais, podemos encontrar ambos os sexos frequentando os mesmos grupos, motivados pelo acompanhamento dos seus cônjuges ou pela afinidade com a espiritualidade destes grupos.

Parece-nos, ainda, que estas mudanças refletem o contexto atual da vida moderna que permite às mulheres a participação ativa nos espaços da sociedade, inclusive, no religioso. De acordo com Scheffer e Cassenote (2013, p.268), “tem-se registrado maior presença das mulheres no mercado de trabalho, bem como o crescimento da escolaridade feminina vem se consolidando”. Esta nova realidade vivenciada por um número considerável de mulheres influencia também na maior participação delas nos diversos grupos religiosos, com exceção ainda dos cargos mais elevados dentro da hierarquia eclesiástica.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os grupos religiosos da Congregação Mariana e do Apostolado da Oração são expressões do catolicismo renovado implantado no município de Parintins no século XX. Eles substituíram as manifestações religiosas do catolicismo tradicional no qual os leigos eram autônomos quanto ao manuseio dos bens da salvação. A chegada do Pime, em 1955, acentuou a marginalização sobre as manifestações religiosas existentes, propagando a devoção a Maria e ao Sagrado Coração de Jesus em

Parintins.

O papel político exercido pelos homens da Congregação Mariana é a expressão do patriarcado, reforçando o enclausuramento das mulheres ao papel de mães, donas de casa e obedientes aos maridos. A origem das comunidades rurais está vinculada ao marianismo, cuja existência constituía requisito básico para a fundação de uma nova comunidade. Ao redor das capelas encontravam-se o campo de futebol, escola, cantina comunitária e as casas dos moradores, formando um núcleo político e religioso vinculado a uma paróquia e administrada por uma diretoria com o consentimento da igreja.

Separar os homens e as mulheres em grupos devocionais de Maria e do Sagrado Coração de Jesus pode ter sido uma estratégia do bispo da época para educar as pessoas na vida espiritual com base no amor a Maria e a Jesus. Esta separação pode ter relação com a tentativa de retirar os costumes considerados inadequados para uma vida cristã, estabelecendo práticas e princípios da doutrina católica aceita pelo PIME.

Nos últimos anos, percebemos que tanto os homens quanto as mulheres têm ingressado com liberdade nestes grupos, talvez pela identificação com a espiritualidade em torno da devoção a Maria e ao Sagrado Coração de Jesus, ou por preferirem acompanhar o cônjuge nas atividades da igreja, ou ainda, pelo fato de que, atualmente, as mulheres têm conquistado novos espaços na vida em sociedade.

## REFERÊNCIAS

- AZZI, Riolando. **O catolicismo popular no Brasil**: aspectos históricos. Petrópolis: Vozes, 1978.
- \_\_\_\_\_. Elementos para a História do Catolicismo Popular. **Revista Eclesiástica Brasileira**. Petrópolis: Vozes, 1976.
- BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Tradução de Fernando Tomaz. 2<sup>a</sup>. edição. Rio de Janeiro: Bertrand, 1989.
- BOSI, Alfredo. **Dialética da colonização**. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: Schwarcz, 1992.
- CAMPOS, Pe. Manuel do Carmo. A decadência do Catolicismo Popular na região de Parintins (1955-1975). **Revista de Cultura Teológica**. São Paulo, 1995. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/culturateo/article/view/14218/12139>>. Acesso em: 29/06/2017.
- CASTRO, Ricardo Gonçalves. **Redimindo masculinidades: representações e significados de masculinidades e violência na perspectiva de uma teologia pastoral amazônica**. Tese de doutorado. Departamento de Teologia da Pontifícia Católica do Rio de Janeiro, 2018.
- CERETTA, Celestino, Pe., 1941-. **História da Igreja na Amazônia Central**/ Celestino. Manaus: Valer, 2008
- CERQUA, D. Arcângelo. **Clarões de fé no Medio Amazonas: A prelazia de Parintins no seu jubileu de prata**. Manaus, Imprensa Oficial, 1980.
- CORRÊA, Rosimay. **Festa de santo: o pagamento de promessas em Parintins-AM**. Dissertação aprovada no Programa de Pós-Graduação do Mestrado em Sociologia da Universidade Federal do

Amazonas, 2011.

\_\_\_\_\_. **Flor do Carmelo: o céu e os inferinhos na festa da padroeira de Parintins, no Amazonas.** Tese aprovada no Programa de Pós-Graduação em Sociedade e Cultura na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas, 2019.

DEL PRIORE. **Histórias e conversas de mulher.** 2º ed. São Paulo: Planeta, 2014.

GOIS, João de Deus. **Religiosidade popular: Pesquisas.** São Paulo: Edições Loyola, 2004.

IBGE. **Censo Demográfico**, 2000. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 10/08/2017.

LOUREIRO, João de Jesus Paes. **Obras reunidas: poesia I.** São Paulo: Escrituras Editora, 2001.

MANUAL DO CORAÇÃO DE JESUS. **Novos Estatutos do Apostolado da Oração.** São Paulo: Loyola, 2013.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção.** Trad. Carlos Alberto Ribeiro de Moura. 2 eds. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

NYE,Andrea. **Teoria feminista e as filosofias do homem.** Traduzido por Nathanael C. Caixeiro. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos Tempos,1995.

OLIVEIRA, Pedro A. Ribeiro de. Catolicismo Popular e romanização do catolicismo brasileiro. **Revista Eclesiástica Brasileira.** Petrópolis: Vozes, 1976.

SANTIROCCHI, Ítalo Domingos. O beijo e a festa: o jubileu do Bom Jesus em Congonhas. In: PASSOS, Mauro e NASCIMENTO, Mara Regina do. (Org.) **A invenção das devoções: crenças e formas de expressão religiosa.** Belo Horizonte: Editora: O Lutador,2013.

SCHEFFER, Mário César e CASSENTE, Alex Jones Flores. A feminização da medicina no Brasil. **Rev. bioét. (Impr.).** 2013; 21 (2): 268-77 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bioet/v21n2/a10v21n2.pdf#page=1&zoom=auto,-115,780> Acesso em : 10/08/2019.

STEARNS, Peter N. **História das relações de gênero.** Tradução de Mirna Pinsky. São Paulo: Contexto, 2007.

SCOTT, Joan. **Gênero: uma categoria útil para análise histórica.** Tradução de Christine Rufino Dabat e ÁVILA, Maria Betânia. Recife: SOS Corpo,1991.

SOUZA, Niliciano Dinely de. **O processo de urbanização da cidade de Parintins (AM): evolução e transformação.** Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da Universidade de São Paulo. FFLCH/USP,155 páginas. São Paulo, 2013.

SOUZA, Tadeu de. **Missão Vila Nova** :Dos Jesuítas aos Missionários do PIME. Parintins: Gráfica João XXIII,2003.

SORIANO, Rául Rojas. **Manual de pesquisa social.** Trad. Ricardo Rosenbusch. Petrópolis, RJ: Vozes,2004.

#### **Documentos Consultados**

REVISTA PROGRAMA DA FESTA DE NOSSA SENHORA DO CARMO. Belém: Falangola,1979, 1983,1986 e 1992.

TOMBO DA PARÓQUIA DE NOSSA SENHORA DO CARMO EM PARINTINS, 1944-1965.

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

Data de aceite: 16/03/2020

Data de Submissão: 10/12/2019

### Rafael Henrique Teixeira-da-Silva

Pós-doutorando do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Estudos do lazer – UFMG.

Doutor em Geografia Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

EEFFTO - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

E-mail: rafahts@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1746191867559762>

**RESUMO:** O presente trabalho apresenta neste trabalho um debate sobre questões históricas da formação da paisagem urbana da cidade de São Cristóvão/Sergipe. Eleita como Patrimônio Mundial em 2010 pela UNESCO, um dos argumentos centrais para sua inscrição na Lista de Patrimônio Mundial foram justamente as características da urbanização espanhola, presentes em sua fundação e florescimento e ainda encontradas nos dias de hoje. Tal concepção foi perpetuada pelos documentos apresentados na candidatura e na resolução final da inscrição, que defendiam a ideia de que a formação da Praça de São Francisco estaria de acordo com as “Ordenações Filipinas”. Nesse sentido, procurou-se explorar os fundamentos acadêmicos para esta alegação,

aproximando-se da noção de que a influência espanhola é evidente, porém não nos padrões clássicos apresentados. A estrutura do trabalho perpassa brevemente pelas características de urbanização colonial portuguesa e espanhola e evidencia algumas das principais influências do período da União Ibérica. Posteriormente são indicadas as tipologias das formas urbanas das antigas províncias espanholas na América e comparadas com as particularidades encontradas em São Cristóvão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Patrimônio; Sergipe; São Cristóvão; Praça São Francisco.

### URBAN LANDSCAPE: THE SPANISH INFLUENCE IN THE CITY OF SÃO CRISTÓVÃO

**ABSTRACT:** This paper presents a debate on historical issues about the formation of the urban landscape of the city of São Cristóvão/Sergipe. Elevated as a World Heritage Site in 2010 by UNESCO, one of the central arguments for its inscription on the World Heritage List was precisely the characteristics of the Spanish urbanization, present in its foundation and flourishing and still found today. This conception was perpetuated by the documents presented in the application and in the final resolution of the inscription, which defended an idea that the formation of San Francisco Square was built

according to the “Laws of the Indies”, decreed by King Philip II in 1573. In this sense, we sought to explore the academic foundations for this claim. Thus it is believed that the Spanish influence is evident, but not in the classical patterns presented. The structure of the work briefly permeates the characteristics of Portuguese and Spanish colonial urbanization and highlights some of the main influences of the Iberian Union period. Subsequently, the typologies of the urban forms of the ancient Spanish provinces in America are indicated and compared with the particularities found in São Cristóvão.

**KEYWORDS:** Cultural Heritage; Sergipe; São Cristóvão; São Francisco Square.

## 1 | INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende discutir questões histórica relacionadas a formação da paisagem urbana na cidade de São Cristóvão-Sergipe. Nesse sentido, percorrer-se-á os acontecimentos históricos mais relevantes e o processo de configuração do patrimônio e da paisagem urbana até a contemporaneidade. Alguns fatos que justificariam a utilização do conceito de paisagem enquanto grelha de análise do patrimônio, se devem ao motivo deste ser considerado enquanto manifestação ilustre da multidimensionalidade dos fenômenos humanos e sociais, sejam eles temporais ou espaciais. Segundo Besse (2014, p. 40) “a paisagem evidencia [...] a experiência sensível da Terra como espaço aberto, espaço a ser percorrido e descoberto”. Por esse ângulo, a paisagem é uma abertura à um modelo de pensamento capaz de compreender a complexidade da realidade e associar diferentes disciplinas contemporâneas.

Pautado nas premissas expostas acima, o primeiro item ficou à cargo da fundação da capitania e dos obstáculos iniciais encontrados para a conquista do território sergipano. Levando em consideração que as características da organização sociopolítica de cada Estado são reverberadas nas instituições coloniais por estas geradas, tencionou-se no ponto seguinte, verificar as consequências predominantes da União Ibérica refletidas no Brasil e, sobretudo, em São Cristóvão, que teve sua natividade e florescimento durante o período referido. A importância de abordar em pormenores o período da União Ibérica, está intrinsecamente ligada à conjuntura que fundamentou, em grande parte, a eleição da Praça São Francisco como patrimônio mundial.

Tendo em conta que a atual configuração do território brasileiro foi resultado de um longo processo de conquista territorial, buscou-se salientar a defesa da região contra invasões holandesas, expondo também as particularidades que levaram a elevação de Sergipe a capitania independente, período no qual são edificadas as principais construções religiosas da localidade.

Finalmente, destacou-se a produção fragmentada da cidade, devido à chegada

da linha férrea e à instalação das fábricas de tecido no município, além do declínio econômico relacionado à mudança da capital para Aracaju. Para então, debruçar-se sobre a institucionalização do patrimônio cultural da cidade. nesse sentido, o caminho escolhido foi o de detalhar os acontecimentos que levaram a nomeação da Praça São Francisco como patrimônio mundial e os aspectos culturais mais marcantes da cidade.

## 2 | FUNDAÇÃO E PRIMEIROS ANOS

O território sergipano compreendia, inicialmente, o trecho que se estendia da barra do Rio São Francisco à ponta da Bahia de Todos os Santos. Essa área que compunha previamente a Capitania da Bahia, foi doada por D. João III à Francisco Pereira Coutinho em 5 de abril de 1534 (FREIRE, 1977). O hiato de mais de trinta anos, da chegada dos portugueses até o início da colonização, deve-se ao foco lusitano no comércio das Índias. Com a morte do donatário, o direito de posse da Capitania foi herdado pelo seu filho, Manuel Pereira Coutinho, que pela insuficiência de recursos para administrá-la acabou por devolver o título de propriedade à Coroa portuguesa. Foi constituída assim, a capitania de Sergipe del Rei, que teve sua conquista realizada por ordem régia e às custas da coroa.

A iniciativa da Coroa portuguesa, de ocupar esta área entre as capitâncias de Pernambuco e Bahia, pautava-se na necessidade de apoderar-se e dar uma finalidade às terras conquistadas mas, sobretudo, de interligar geograficamente dois fundamentais núcleos produtores de cana de açúcar do século XVI. Outros fatores que influíram na colonização do território sergipano foram a proteção da colônia às margens dos Rios Itapicuru e Real, a obtenção de mão-de-obra barata e a ocupação das pastagens que visavam atender a expansão dos rebanhos de gado.

Pulverizada toda resistência autóctone, levantou-se um forte junto à foz do rio de Sergipe, atual Cotinguiba, sobre o istmo que forma com o deságue do rio Poxim, onde é estabelecido um arraial que se deu o nome de São Cristóvão. Devido a inúmeros motivos que serão explicitados posteriormente, a cidade mudou de localização duas vezes. Em um segundo momento, em virtude das condições topográficas, que prejudicavam a proteção da cidade e de seus habitantes, houve a necessidade de encontrar uma nova sede à outra margem do rio.

No prelúdio do século XVII, inicia-se na capitania a cultura canavieira, impulsionada pela fertilidade das terras banhadas pelo Cotinguiba. Nesta altura, toda estrutura político-administrativa seguia naturalmente as determinações relacionadas nas Ordenações Filipinas. Em 1607 ocorre a derradeira mudança da sede da capitania a quatro léguas adentro do rio Vaza-barris, na confluência com o Rio Paramopama, local onde a cidade se encontra até os dias de hoje. Apesar

das tentativas da metrópole em proibir a formação de grandes potentados, Sergipe del Rei não fugiu à regra do restante da colônia, sendo constatada a formação de propriedades rurais de larga extensão, que se acumularam nas mãos de poucos proprietários, que viriam a exercer forte influência da vida política-administrativa de acordo com seus interesses pessoais (NUNES, 2006).

### 3 | UNIÃO IBÉRICA E SUAS CONSEQUÊNCIAS

No período de 1580 a 1640, ocorre a “União Peninsular”, fato que viria a transformar o destino do Brasil e em especial o de São Cristóvão. O que nos interessa sobre a temporada dos três Filipes no Brasil – para além da influência espanhola na política colonial – é saber quais foram as principais consequências da unificação na política de colonização e seus reflexos na formação paisagística de São Cristóvão.

Ao aludir alegoricamente às imagens do *semeador* e do *ladrilhador*, Sérgio Buarque de Holanda (2014) expõe sua compreensão sobre algumas das diferenças basilares da colonização e urbanização portuguesa e espanhola na América. Para o autor, ao prezar pela comunicação marítima, a colonização lusitana possuía caráter agrícola e era concentrada na faixa litorânea, enquanto seu modo de urbanização não seria parte de nenhuma elaboração mental complexa. Assim, os núcleos urbanos iam esparramando-se ao léu, sem rigor nem método, arranjando as ruas e casas segundo o capricho dos habitantes e as obstruções do relevo. Buarque de Holanda acreditava que diferentemente da portuguesa, a colonização castelhana distanciava-se do litoral, optando pelos interiores e planaltos, em busca de proteção e amenidades climáticas. Quiçá motivado pela carência de uma unidade em seu próprio território, teria existido um cuidado minucioso que conduziu o estabelecimento das cidades espanholas na América, de modo a avalizar a soberania política, econômica e militar das terras conquistadas. Desse modo, o autor acredita que os espanhóis não se subjugaram às tortuosidades morfológicas, compelindo o traçado retilíneo – quase como uma construção demiúrgica – características das primeiras cidades “abstratas” construídas em nosso continente (HOLANDA, 2014).

Questão bastante inadequada e reducionista constitui a oposição de cidade colonial portuguesa negligente versus cidade colonial espanhola metódica e planificada (DURÁN ROCCA, 2002), apresentada por Sergio Buarque de Holanda. Uma perspectiva sobre o caráter ensaístico do capítulo “O semeador e o ladrilhador”, se deve ao fato deste não se tratar de um verdadeiro estudo das cidades brasileiras (BUENO, 2012). A ideia de falta de planejamento nas cidades coloniais portuguesas foi igualmente difundida pelo historiador da arte Robert Chester Smith, em uma série de publicações onde não houve um estudo sistemático do tema, mas sim a

continua repetição de lugares-comuns. O fato é que até a segunda metade do século passado estudos sobre a história da urbanização e do urbanismo eram praticamente inexistentes. Este quadro vai sendo modificado a partir dos anos 1950, tendo como principal expoente dos estudos da urbanização brasileira Nestor Goulart Reis Filho. Este arquiteto e professor de história e teoria da urbanização e do urbanismo descontrói a convicção arcaica de que não existiam projetos urbanísticos e nenhuma política administrativa portuguesa orientada para a constituição do sistema urbano colonial.

Como é possível depreender de suas leituras, Reis Filho (2000b, p. 1) assegura categoricamente:

- 1) que havia projetos urbanísticos no Brasil desde os primeiros tempos da colonização;
- 2) que os padrões desses projetos variaram no tempo, e que portanto é importante que façamos uma história desse urbanismo, para conhecer suas diversas modalidades e compreender melhor o presente;
- 3) que existiam quadros profissionais para a realização dos projetos urbanísticos e desses desenhos, os chamados engenheiros militares;
- 4) que esses profissionais tinham um bom nível de formação.

Neste ínterim, tendo em conta que o corpo técnico responsável pela construção de vilas e cidades era unificado, pode-se dizer que todas as cinco cidades e dezoito vilas fundadas ao longo dos sessenta anos de unificação das coroas, acabaram por receber, em maior ou menor grau, influência das normas espanholas. Portanto, é difícil falar estritamente em divergências entre a política urbana portuguesa e espanhola, ao ter em mente que o núcleo urbano surge na América com o objetivo de sustentar o sistema de exploração colonial. Possivelmente o tom mais adequado às variações na política urbana portuguesa e espanhola estaria celebrado na concepção das normas que orientavam os dois casos. Enquanto Portugal prescrevia regulamentos particulares para cada situação, compreendidos nas Cartas Régias, a Espanha teceu um único corpo legislativo, as Ordenações de Povoações de Felipe II, também conhecidas como “Código Filipino”.

A despeito do maior refinamento da urbanização espanhola na América, torna-se inegável o reconhecimento de uma política portuguesa iniciada a partir do projeto urbanístico de Salvador (REIS FILHO, 1968), em 1549, inclusive bem anterior às Ordenações Filipinas publicadas em 1573. Deve-se mencionar também que apesar de seu pragmatismo metílico, nenhuma cidade americana colocou em prática todos os 148 parágrafos ou normas das Ordenações. Por fim, reitera-se que ambos países ibéricos apresentaram tanto modelos de urbanização espontâneos quanto modelos planejados, sendo que a principal desconformidade entre os dois paradigmas estaria contida em diferenças no dinamismo da economia colonial. A

portuguesa direcionada para o campo e a espanhola centrada na cidade.

De início foi definido que independentemente da união das Coroas, seriam mantidas as porções de territórios pertencentes a cada império. Esta resolução não impediu os espanhóis de invalidar as Ordenações Manuelinas, ao subjugar toda América colonial aos princípios firmados nas Ordenações Filipinas. A marca hispânica foi impressa na localização e multiplicação das povoações, bem como na maneira em que se desenvolveram anos depois (Wright e Mello, 1972).

Sobre a arquitetura colonial desta época, Santos (1993) ressalta a mestiçagem de povos, técnicas e costumes, indispensáveis para o seu desenvolvimento e para a reprodução da hispanidade presente em todas fortificações das principais praças brasileiras. No campo da cultura, pode-se dizer que o legado espanhol já existia previamente à união, devido ao processo desencadeado pelo diglotismo existente na Península Ibérica. O intercambio linguístico foi sentido na Espanha, em especial até o ano da unificação. Já em Portugal, o gosto pelo castelhano se arrastou ao longo dos séculos XV e XVI, sendo interrompido somente quando o país lusitano recupera sua independência.

O legado deixado pelas seis décadas de unificação revela mudanças, acima de tudo, na orientação da colonização. Temos de convir que a penetração do interior, assim como a transposição e conquista do Nordeste, com a derradeira expulsão dos franceses, foram conquistas que seguiam a política espanhola da época, assim como a abertura de caminhos internos e a multiplicação das cidades. Os desígnios políticos do período dos três Filipes constataram a necessidade de possessão efetiva do território brasileiro, mormente, da criação de encadeamentos com o Nordeste e o Norte. Uma nova feição administrativa foi moldada no quadro geral da colônia, transformando drasticamente o elemento humano e a paisagem da colonização (Wright e Mello, 1972).

## 4 | CARACTERÍSTICAS DA URBANIZAÇÃO COLONIAL EM SÃO CRISTÓVÃO

Delineados alguns aspectos da política colonial sob o contexto da União Ibérica, percebeu-se a necessidade de evidenciar as particularidades do modo de urbanização português e espanhol, sendo que ambas características se encontram presentes na formação da paisagem de São Cristóvão. A partir de uma contradição encontrada ao confrontar o Dossiê de Candidatura da Praça São Francisco a Patrimônio Mundial (GOVERNO DE SERGIPE, 2006) com o Plano Urbanístico de São Cristóvão, que empreendemos uma compreensão pormenorizada da influência portuguesa e espanhola na formação da paisagem urbana da cidade.

Em ambos documentos da proposição, no dossiê e no anexo III, defende-se a ideia de que a formação da Praça de São Francisco estaria de acordo com as

ordenações e resoluções urbanas espanholas, devido às suas proporções – 51 m de largura por 73 m de comprimento – e pelo fato dela dar origem à quatro ruas principais e três ruas secundárias, teoricamente provenientes de suas esquinas. Essa hipótese é outorgada pelo documento de nomeação da UNESCO (2008).

Sem demora, passamos à descrição contida no Plano Urbanístico de São Cristóvão, o qual afirma que a construção do Convento de São Francisco e, consequentemente, da Praça, marcam definitivamente o eixo principal da composição urbana da cidade. Segundo o Plano Urbanístico, a manifestação de um amplo espaço aberto em franca comunicação com a Praça da Matriz, seria uma clara determinação do esquema lusitano de composição urbana por meio de múltiplas praças.

Como antecipado previamente, existiu durante muitos anos a presunção por parte de alguns pesquisadores de que as cidades brasileiras teriam surgido de povoações espontâneas, sem qualquer obediência à normas ou planejamento (SMITH, 1953; 1956; HOLANDA, 2014). Tais “afirmações vulgares” (DELSON, 1997) dificultaram que novas pesquisas sobre o tema fossem realizadas.

Numa visão um tanto quanto mais comedida, Reis Filho (1968) analisa a evolução das formações urbanas no Brasil a partir do prisma da própria evolução do sistema de colonização, relacionando a política urbanizadora em simetria com as dinâmicas adjacentes deste processo. Nesse sentido, deve-se enfatizar que o funcionamento da rede urbana na conquista do território possuiu uma dimensão substancial para o êxito do empreendimento colonizador. Ao adentrar questões pertinentes à política urbanizadora colonial, Nestor Reis Filho (1968) atesta que até meantes do século XVII vigorou uma política de descentralização, na qual a responsabilidade da urbanização dos centros menores era dos donatários e colonos. Em consequência da escassez de recursos para levar a cabo a conquista e colonização, porções do território brasileiro foram *subenfeudados* à donatários, que tinha o poder de estabelecer centros urbanos, porém, não poderiam ser mais que vilas (MORSE, 1983). Por outro lado, os núcleos urbanos maiores permaneceram sob o cuidado da Coroa Portuguesa.

Impõe-se neste momento a questão da divisão de conglomerados urbanos coloniais em cidade alta e cidade baixa devido à algumas críticas que essa fragmentação recebeu em virtude de conflitos existentes entre moradores das duas áreas. Recorrente em alguns casos como o de Salvador-BA e de São Cristóvão-SE, a constatação dessa fragmentação, em cidade alta e cidade baixa, pode ter sido acentuada pelo fato de não terem sido levadas em consideração as distintas funções que cada fragmento da cidade possuía e os diferentes períodos de construção. De um modo geral, acredita-se que na maioria dos casos a cidade alta se desenvolveu num primeiro momento e atendia as necessidades de um grupo reduzido de pessoas, contendo primariamente funções militares, administrativas e de residência. Outrora,

a cidade baixa surge sob uma conjuntura absolutamente diferente, sendo o principal catalizador para seu desenvolvimento as atividades comerciais e marítimas.

A escolha de sítios elevados para erguer novos assentamentos foi uma tendência dos primeiros núcleos urbanos, graças à vantagem defensiva e o controle mais eficiente das vias de comunicação. O arruamento desses núcleos era adaptado às condições topográficas e tinham a propensão de se estruturar como ligações entre locais de maior interesse no cotidiano do lugar. Assim, uma constante no ordenamento de tais centros era a valorização das praças como pontos de grande importância. Nelas se concentravam as Casas de Câmara, os conventos e as igrejas, o que ocasionava a manutenção de espaços livres onde se realizavam atividades religiosas, cívicas, recreativas e de comércio (REIS FILHO, 1968).

Neste contexto, uma leitura que pode vir a contribuir para a melhor compreensão do modo de urbanismo português é o reconhecimento da plasticidade do traçado urbano – que não se traduzida numa conformação amorfa – mantendo estruturas e hierarquias inerentes à cidade. Nessa acepção, pode-se compreender a criação dos espaços urbanos pelos portugueses no limiar entre dois componentes, o vernáculo e o erudito. O primeiro componente, preponderante nos períodos iniciais de desenvolvimento, estaria intrinsecamente ligado às relações que o núcleo estabelece com o território e com a implementação de resoluções urbanísticas em resposta a obstáculos físicos e ambientais. O componente vernáculo traduz-se na adaptação dos percursos segundo o desenho natural do território, na escolha de locais elevados para a construção das edificações mais relevantes e no desenvolvimento de praças ou largos nos centros de articulação e convergência de vias estruturantes da malha urbana. Ao passo que o componente erudito é relativo a referências intelectuais e idealizações teóricas e urbanísticas de seus elaboradores, que acabam por se materializar, frequentemente, em traçados regulares e esquemas geometrizantes.

De todo modo, prosseguimos neste instante à exposição das características da política de urbanização hispânica na América. A Espanha, assim como Portugal, encontrava-se neste período num contexto de transição entre a Era Medieval e as recentes tecnologias e conceitos que desabrocharam com a Era Moderna. Assim, inicia-se nos primeiros momentos de colonização castelhana no Novo Mundo um processo de reestruturação territorial e urbana, no qual o reinado implantou um conglomerado urbano e um sistema administrativo semelhante ao da metrópole. A sistematização de um modelo contendo ordenamentos legais e diretrizes para o processo de colonização e urbanização foram expressos nas Ordenações de Povoações de Felipe II (1573) e na Recopilação das Leis das Índias (1681).

Jorge Hardoy (1983) vem esclarecer algumas noções errôneas em relação as formas urbanas das vilas e cidades coloniais da América espanhola. O autor alega que enquanto o modelo clássico de urbanização, de traçado quadricular, prevaleceu

em cidades de maior importância, o mesmo não ocorreu nos assentamentos menores que quantitativamente constituem uma porcentagem maior do número total de fundações. O traçado regular era uma maneira de solucionar múltiplos problemas por meio da forma e da ordem, ao longo que facilitava a distribuição dos lotes e quintas entre os fundadores. Realizou-se, na verdade, uma solução prática e funcional de uma empreitada colossal, que foi a conquista e colonização.

Em um estudo detalhado sobre as cidades coloniais ibero-americanas, foi proposta a partir do traçado, da configuração e da tradição urbana ocidental, uma tipologia dos assentamentos da colonização espanhola e portuguesa. Assim, podemos dizer que a malha urbana enquanto elemento fundamental dos assentamentos urbanos possui diferentes níveis de condicionamento às determinantes locais e de regularidade geométrica, repetitividade e coordenação modular, que podem ser agrupadas em: Labirínticas; Radiais; Reticulares; Quadriculares; e Ortogonais (DURÁN ROCCA, 2002).

O modelo clássico era integrado pelo traçado de ruas perpendiculares e quadras homogeneousmente quadrangulares ou retangulares. A praça principal (*plaza mayor*) era formada por um desses quarteirões sem construção, rodeada pela Igreja e pelo *Ayuntamiento* (órgão executivo do município). Dentre as variações existentes do padrão clássico existem ainda o modelo clássico com praça excêntrica próxima ao rio ou mar e o modelo clássico com praça excêntrica sem fator de atração.

A normatização utilizada pelos espanhóis para determinar o sítio e as características da praça principal definia que:

La **plaza mayor** donde se ha de comenzar la **población**, siendo en costa de mar, se debe hacer al desembarcadero del puerto, y si fuere lugar mediterráneo, en medio de la población: su forma en cuadro prolongada, que por lo menos tenga de largo un vez y media de su ancho, porque será mas propósito para las fiestas de a caballo y otras: su grandeza proporcionada al número de vecinos, y teniendo consideración que las poblaciones pueden ir en aumento, no sea menos, que doscientos pies de ancho y trescientos de largo, ni mayor de ochocientos pies de largo, y quinientos y treinta y dos de ancho, y quedara de mediana y buena proporción, si fuere de seiscientos pies de largo, y cuatrocientos de ancho: de la plaza salgan **cuatro calles principales**, una por medio de cada costado; y además de estas, dos por cada esquina: las cuatro esquinas miren a los cuatro vientos principales, porque saliendo así las calles de la plaza no estarán expuestas a los cuatro vientos, que será mucho inconveniente: todo en contorno, y las cuatro calles principales, que de ella han de salir, tengan portales para comodidad de los tratantes, que suelen concurrir; y las **ocho calles** que saldrán **por las cuatro esquinas**, salgan libres, sin encontrarse en los portales, de forma que hagan la acera derecha con la plaza y calle. (SANTOS, 2001, p. 45) (grifo nosso)

Progredindo na sistematização de Hardoy (1983), temos em seguida o modelo regular, que era semelhante ao modelo clássico, porém seu traçado e disposição não dispunham da mesma rigidez. Foi muito empregado previamente à definição do modelo clássico e usualmente apresentava duas praças principais, ainda que

com funções distintas, uma voltada para atividades civis e eclesiásticas e outra para questões comerciais. Suas variações incluem além do modelo com praça central, exemplares com praça excêntrica e com duas praças – regulares ou excêntricas.

O modelo irregular é muito comum em centros que cresceram espontaneamente, mormente assentamentos mineiros e portos. Não obstante, o modelo linear se encontra disperso em toda área de colonização que possuía povoados de desenvolvimento espontâneo construídos ao longo de caminhos que interligavam outros arraiais e aldeias indígenas. O modelo radial raramente fora aplicado, sendo que nenhuma cidade de importância foi construída de acordo com seus preceitos. Finalmente, os assentamentos sem esquema definidos não se ajustavam a formas pré-definidas e, em alguns casos, houve uma tendência de introduzir certa regularidade – como no modelo linear – no traçado ao longo das décadas.

A localização e a função dos assentamentos teriam sido os fatores mais relevantes no desempenho da legislação castelhana que orientava o traçado e estrutura interna das cidades. Ademais, Jorge Hardoy acredita que a implantação do modelo clássico ocorreu não como uma ideia transplantada da Europa mas, na verdade, como o resultado de um processo progressivo de aperfeiçoamento de conceitos independentes (HARDOY, 1983).

Fundada no alvorecer do ínterim da união peninsular, acredita-se que São Cristóvão teria sido composta como uma política deliberada do tempo dos Filipes. Assentada na presunção da defesa do território frente à temerária onipresença dos franceses, a administração castelhana traçou e executou a fundação de vilas e cidades e o avanço para o Norte e Nordeste. Salienta-se ainda que nomeadamente em São Luís e Belém também houve uma forte influência castelhana de traçado linear, que no século seguinte se acentuaria em povoados voltados para a exploração aurífera de Minas Gerais e Mato Grosso.

Contudo, com base na classificação apresentada por Jorge Hardoy sobre a urbanização colonial espanhola, pode-se afirmar que a Praça São Francisco não se enquadra dentro do modelo clássico de urbanização espanhola descrito no dossiê de candidatura e no documento de nomeação por alguns motivos. Dentre eles, deve-se mencionar que o assentamento de São Cristóvão não começa do complexo Praça e Convento de São Francisco, mas na realidade tem seu início a partir da Igreja da Matriz e da Praça da Matriz – hoje conhecida como Praça Getúlio Vargas. Em segundo a Praça São Francisco possui forma trapezoide, pois apresenta um quadrilátero com dois lados paralelos desiguais, ou seja, não possuem a mesma medida em ambos os lados de sua composição. Por este motivo, também não apresenta as proporções adequadas dispostas nas Ordenações Filipinas e nas Leis das Índias. Por último, não existem quatro ruas principais e quatro secundárias com origem nas esquinas da Praça. Na realidade, existem sete ruas que partem da Praça São Francisco,

sendo que duas delas tem seu início no meio deste largo e não em suas esquinas.

A despeito de não se enquadrar dentro do modelo clássico de urbanização espanhola, há a possibilidade de São Cristóvão se encaixar na descrição dos modelos com praça excêntrica ou com duas praças. Por outro lado, obrigamo-nos a alçar que a construção narrativa é corolária aos processos de tombamento e inscrição de bens patrimoniais.

Neste momento impõe-se um abreviado adendo. A partir destas constatações, paira no ar uma dúvida. Ao negar um dos argumentos cardeais para a inscrição da Praça São Francisco, não estamos litigando pela perda do título de patrimônio mundial. Contudo, reivindica-se que sejam ativadas outras memórias do lugar – alicerçadas no passado da cidade – que possam surtir o efeito integrador, além de estimular o diálogo. Ao esgueirar-se de imposições institucionais, todo este processo pode resultar na valorização do indivíduo, no reconhecimento da mestiçagem e, por fim, na manifestação de lugares de encontro mais democráticos.

Alicerçado no tripé assinalado, segue a justificativa de que: em primeiro lugar, deve-se valorizar e ativar memórias condizentes com o passado tanto da parte alta de São Cristóvão como da cidade baixa, pois há na população citadina um sentimento de desvalorização e falta de legitimação no que é apresentado como patrimônio oficial; segundo, o reconhecimento da mestiçagem e de elementos da história mais recente da cidade podem servir como um elo que viria a coadjuvar para a valorização e participação ativa na vida pública do município; enfim, os resultados esperados da devida participação popular seria o afloramento de espaços públicos mais democráticos, que contem com a cooperação dos habitantes na sua transformação, manutenção e fiscalização.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendeu-se analisar no presente trabalho o itinerário percorrido na produção do patrimônio e da paisagem em São Cristóvão. Nesse sentido, a partir de algumas incoerências encontradas entre os documentos que levaram à inscrição da Praça São Francisco e a literatura abordada, destacaram-se algumas questões a respeito da influência da urbanização espanhola, que devem ser revisadas pelas instituições responsáveis. Sobretudo, no que tange a definição da praça enquanto uma *plaza mayor*, fundamentada na literatura encontrada, suporta-se que a mesma não possui as características “tradicionalas” em seu formato e disposição.

Ressalta-se ainda que os percalços encontrados na construção narrativa do patrimônio são fruto da institucionalização do mesmo, fato que não se restringe ao caso de São Cristóvão. Entende-se que o caráter presente na paisagem patrimonial da cidade, possui diversas ressonâncias existências e simbólicas, que podem ser

refletidas também nas formas de apropriação deste patrimônio pela população local.

Alicerçada em suas características multidimensionais e na perspectiva de abertura à um modelo de reflexão, a paisagem deve servir não somente como uma categoria de pensamento utilizado na academia, mas também como uma ferramenta que auxilie na transposição das barreiras encontradas pelas instituições responsáveis pelo patrimônio. A paisagem de São Cristóvão é configurada por agentes naturais e humanos numa ação recíproca em que se revelam elementos naturais e culturais. Assim sendo, a conduta destas instituições deve ser no sentido de fazer com que a população local não perca a identificação que possui com sua paisagem e patrimônio.

## REFERÊNCIAS

BESSE, Jean-Marc. **Ver a Terra**: seis ensaios sobre a paisagem e a geografia. Trad. Vladimir Bartalini. São Paulo: Perspectiva, 2014.

BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira. Dossiê Caminhos da história da urbanização no Brasil-Colônia. Introdução. **Anais do Museu Paulista** (Impresso), v. 20, p. 11-40, 2012,

DELSON, Roberta Marx. **Novas Vilas para o Brasil-Colônia**: planejamento espacial e social no século XVIII. Trad. Fernando V. Pinto. Brasília: Ed. ALVA-CIORD, 1997.

DURÁN ROCCA, Luisa. **A CIDADE COLONIAL IBERO-AMERICANA**: A Malha Urbana. 2002. 280 p. Dissertação (Mestrado em Teoria, História e Crítica da Arquitetura). Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

FREIRE, Felisbelo. **História de Sergipe**. Petrópolis: Vozes/Governo do Estado de Sergipe, 1977.

GOVERNO DE SERGIPE. **Proposição de inscrição da Praça São Francisco em São Cristóvão/SE na lista do patrimônio mundial**. Anexo I e II. Aracaju: Secretaria do Estado da Infra- Estrutura; IPHAN; Prefeitura Municipal de São Cristóvão, 2006.

HARDOY, Jorge. La Forma de Las Ciudades Coloniales en La América Española. In: SOLANO, Francisco (coord.). **Estudios Sobre La Cuidad Iberoamericana**. 2<sup>a</sup> ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1983, p. 9-53.

HOLANDA, Sérgio Buarque. **Raízes do Brasil**. 27 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

MORSE, Richard. Introducción a La Historia Urbana de Hispanoamérica. In: SOLANO, Francisco (coord.). **Estudios Sobre La Cuidad Iberoamericana**. 2<sup>a</sup> ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1983, p. 9-53.

NUNES, Maria Thetis. **Sergipe Colonial I**. 2<sup>a</sup> ed. São Cristóvão: Editora UFS; Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2006.

REIS FILHO, Nestor Goulart. **Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil (1500-1720)**. São Paulo: Pioneira, 1968.

REIS FILHO, Nestor Goulart. Sobre o livro “Imagens de Vilas e Cidades do Brasil Colonial”. **Anais do Seminário da História da Cidade e do Urbanismo**, v. 6, n. 3. 2000b.

SANTOS, Ricardo Evaristo. **El Brasil Filipino**: 60 años de presencia española en Brasil – 1580-1640.

Madri: Editora MAPFRE, 1993.

SANTOS, Paulo Ferreira. **Formação de Cidades no Brasil Colonial**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001, p. 45.

SMITH, Robert C. The arts in Brazil: baroque architecture. In: LIVERMORE, H. V. (ed.). **Portugal and Brazil**: an introduction. Oxford: Clarendon Press, 1953, p. 359-384.

SMITH, Robert C. Colonial towns of Spanish and Portuguese America. **Journal of the Society of Architectural Historians**. Volume XIV, N° 4, 1956.

UNESCO. **Examination of nomination of natural, mixed and cultural properties to the World Heritage List - São Francisco Square in São Cristóvão (BRAZIL)**, 2008.

WRIGHT, Antônia Fernanda e MELLO, Astrogildo Rodrigues de. O Brasil no período dos Filipes. In: HOLANDA, Sérgio Buarque de (org.). **História Geral da Civilização Brasileira. A Época Colonial**, v.1 – Do Descobrimento a Expansão Territorial. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil. 1972, p.176-189.

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

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 30/11/2019

### **Luciana Virginia Mario Bernardo**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, Toledo/Paraná, orcid.org/0000-0001-7615-0433

### **Maycon Jorge Ulisses Saraiva Farinha**

Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, Dourados/Mato Grosso do Sul, orcid.org/0000-0001-9405-2511

### **Zelimar Soares Bidarra**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, Toledo/Paraná, orcid.org/0000-0002-3567-6794

### **Adelsom Soares Filho**

Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, Dourados/Mato Grosso do Sul, orcid.org/0000-0003-0433-5732

### **Vanderson Aparecido de Sousa**

Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, Dourados/Mato Grosso do Sul, lattes.cnpq.br/0685027019377676

### **Mauro Sérgio Almeida Lima**

Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, Dourados/Mato Grosso do Sul, lattes.cnpq.br/1054513421695864

**RESUMO:** Mudança climática é um assunto recorrente das discussões ambientais e dos setores produtivos. Desta forma, o objetivo do

artigo é conhecer como as políticas públicas têm produzido interferências, na emissão e remoção de gases do efeito estufa, em relação à mudança do uso da terra. Assim, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre as políticas públicas ambientais e o tratamento de dados referentes a emissão e remoção de CO<sub>2</sub> no estado do Paraná. Observou-se contribui com a conservação da natureza a partir de suas unidades, contudo o volume do CO<sub>2</sub> emitido é maior que o removido.

**PALAVRAS-CHAVE:** mudanças climáticas; meio ambiente e remoção de gases do efeito estufa.

BRAZILIAN PUBLIC POLICY FOR THE ENVIRONMENT: FOCUS ON CONSERVATION UNITS, EMISSION AND REMOVAL OF GREENHOUSE GASES IN THE STATE OF PARANÁ

**ABSTRACT:** Climate change is a recurring subject of environmental discussions and productive sectors. Thus, the objective of the article is to know how public policies have produced interference in the emission and removal of greenhouse gases in relation to land use change. Thus, a bibliographic survey on environmental public policies and the treatment of data regarding the emission and removal

of CO<sub>2</sub> in the state of Paraná was conducted. It was observed contributes to the conservation of nature from its units, however the volume of CO<sub>2</sub> emitted is greater than removed.

**KEYWORDS:** climate change; environment and removal of greenhouse gases.

## 1 | INTRODUÇÃO

Existem disputas pelo uso da terra e posse da terra no Brasil, desde as Capitanias Hereditárias, que extrapolou o significado do domínio de um fator de produção, resultando em influência política, devido às atividades desenvolvidas por quem recebia o direito a ela (JAHNEL, 1987). Na atualidade identificam-se no mínimo, dois grupos distintos de interesses, em relação ao uso da terra. O primeiro, constituído por indivíduos dotados pelo enfoque da obtenção da maximização da produção agropecuária extensiva (produtores rurais) e o segundo, constituído por agentes que prezam pela conservação da biodiversidade dos biomas brasileiros (ecologistas). Cria-se assim, uma arena de disputas, na qual, estes atores declaram suas perspectivas sobre o meio ambiente e uso dos recursos naturais (ACCIOLY; SÁNCHEZ, 2012).

Desta forma, estes grupos podem influenciar no delineamento de políticas públicas com a finalidade da determinação do uso dos recursos naturais, a partir de suas perspectivas sobre o assunto e, ainda, destinar recursos financeiros públicos para a execução destas políticas (SALVADOR, 2010; FONSECA, 2013). As políticas públicas são instrumentos de intervenção na sociedade, que possibilitam influenciar o cotidiano dos indivíduos (MAZZINI; OLIVEIRA, 2010). Contudo, as características destas políticas são dotadas de influências oriundas dos grupos de interesses (SALVADOR, 2010; FONSECA, 2013). Assim, as disputas realizadas nas arenas pelos grupos de interesses são importantes para determinar os procedimentos que serão adotados, como intervenções no cotidiano dos indivíduos.

Por outro lado, há necessidade de integrar a política pública ambiental aos interesses coletivos globais (NILSSON et al., 2009), pois as alterações do homem no meio ambiente, podem impactar em diferentes níveis o espaço local, bem como extrapolar o território nacional (BENSON; JORDAN, 2015). Desta forma, o objetivo do artigo é conhecer como as políticas públicas têm produzido interferências, na emissão e remoção de gases do efeito estufa, em relação à mudança do uso da terra. Esta pesquisa utiliza método dedutivo e técnicas de estatística descritiva.

## 2 | CONSIDERAÇÕES SOBRE A INSTITUIÇÃO DE POLÍTICA AMBIENTAL BRASILEIRA

Algumas medidas regulatórias para o uso dos recursos naturais foram criadas na década de 1930, quando houve a necessidade do uso destes recursos para o início do processo de industrialização, no Brasil. Neste período, foram criados instrumentos normativos que possibilitaram a criação de unidades de conservação, como: Código das Águas - 1934; Código de Mineração - 1934; Código Florestal - 1934 e Código da Pesca - 1938. No mesmo período delimitaram-se áreas de conservação como: Parque Nacional do Itatiaia - 1937, Parque Nacional do Iguaçu - 1939 e Parque Nacional da Serra dos Órgãos - 1939 (PACCATIELLO, 2011). Contudo, a ideia de conservação tratava da criação das, então, chamadas Florestas Protetoras, ao qual, a proteção destinava-se à beleza cênica dessas paisagens (ANDRADE; SILVA, 2003).

Após a década de 1930, as discussões sobre o meio ambiente no Brasil, voltaram a ser realizadas a partir da década de 1960, quando foi exigido internacionalmente, que o Brasil, tivesse medidas mais eficazes em relação a sua política do meio ambiente. Na década seguinte diferentes países buscavam medidas protetivas em relação à poluição industrial, que culmina na realização da Conferência de Estocolmo, em 1972. No período, o desenvolvimento de um país estava estreitamente relacionado ao crescimento acelerado via industrialização, que resultava no aumento da poluição. O Brasil em parceria com outros países subdesenvolvidos, não consideraram prioritário os cuidados com meio ambiente. Este posicionamento significou ao país uma imagem negativa internacionalmente. A situação resultou, devido à influência internacional, em um discurso governamental sobre a necessidade de integrar medidas protetivas para o meio ambiente ao desenvolvimento do país. Assim, neste período criaram-se órgãos de controle e regulamentação do meio ambiente no Brasil, ao qual sua finalidade é o controle do Estado em relação à poluição causada pelas indústrias (VIOLA; REIS, 1990; MAIMON, 1992; PACCATIELLO, 2011).

Infelizmente a ação não foi suficiente, pois no final da década de 1970, houve uma urbanização intensa no Brasil, principalmente em áreas concentradas, como nas regiões metropolitanas, e isso causou a escassez de recursos naturais para o atendimento da população (PACCATIELLO, 2011). Na década de 1980, as questões ambientais passaram, a ter proporções maiores e foram incorporadas em diferentes setores produtivos, através dos movimentos sociais, sindicatos e partidos políticos. As pesquisas nas universidades sobre o assunto aumentaram, e a questão do *marketing* ambiental foi introduzida nas organizações (LOURERO; PACHECO, 1995). Neste mesmo período foi publicada a Lei Federal nº 6.938, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente. Com o intuito de criar medidas para que houvesse práticas de preservação ambiental. De forma a integrar o meio ambiente com os

aspectos sociais e econômicos presentes na sociedade. Além disso, essa lei institui o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA e, ao mesmo tempo, o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, atuantes de maneira complementar para regular as características do licenciamento ambiental executado pelos estados e municípios (BRASIL, 1981).

A Política Nacional do Meio Ambiente foi considerada inovadora por adotar medidas que possibilitaram responsabilizar e punir o Estado, assim como as entidades privadas, em relação a sua responsabilidade ambiental. Para isso indicou instrumentos a serem utilizados para o cumprimento da Lei, como: zoneamento e a avaliação de impactos ambientais, o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental. No caso do descumprimento das medidas determinadas para a existência da preservação ambiental também são estipuladas as penalidades disciplinares ou compensatórias. Em relação à Constituição Federal vigente, no que se refere ao meio ambiente, ambas adotam estratégias conservacionistas no que se refere ao uso dos recursos naturais e buscam medidas para redução dos impactos causados pelo crescimento econômico (MONOSOWSKI, 1989).

Podem ser observadas três tendências para os movimentos ambientalistas no Brasil, a partir de 1970: conservacionista (proteção da biodiversidade), estatista (controle da poluição) e socioambientalista (integra o aspecto social as questões ambientais) (LITTLE, 2003). No contexto internacional, na década de 1980, a discussão refletiu a necessidade dos países subdesenvolvidos em se desenvolverem sem exaurir os recursos naturais. Neste período, o órgão responsável pelas questões ambientais no Brasil, passou por reorganização e criou-se o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais – IBAMA - Lei nº 7.735/89 (MCCORMICK, 1992).

A reestruturação também foi notada em nível estadual, de forma que a Constituição vigente atribuiu competências semelhantes a níveis federal e estadual (SOUZA, 2005). Em 1992, foi realizada a Conferência, conhecida como Cúpula da Terra ou Rio-92, pelas Organizações das Nações Unidas (ONU). O objetivo foi às discussões sobre problemas globais, referentes ao meio ambiente e desenvolvimento, considerando as diferenças entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos (EUROPEAN COMMISSION, 2011). Além disso, Cristóbal et al. (2013) consideram que foi estabelecido um marco para combate das mudanças climáticas, a partir do Protocolo de *Kyoto*. De forma que diferentes lideranças políticas se propuseram a reduzir a emissão de seis gases de efeito estufa, como o dióxido de carbono - CO<sub>2</sub>.

O Evento produziu a Agenda 21 Global, Programa busca caracterizar o desenvolvimento sustentável, em escala mundial, foi assinada por 179 países que estiveram presentes na Rio-92 (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2017). No Brasil, esta Conferência possibilitou a criação da Comissão Interministerial de Meio

Ambiente, a mesma foi responsável por transmitir ao mundo o posicionamento do Brasil para com as questões ambientais. Desta Comissão, se originou a criação do Ministério do Meio Ambiente posteriormente (PACCATIELLO, 2011). Assim, a Conferência possibilitou que o país direcione-se seu olhar para o desenvolvimento, a partir da crise ambiental e a necessidade de estabilidade econômica (SOUZA, 2005). A partir deste contexto e com o intuito de regulamentar o artigo 225 da Constituição Federal, a Lei n. 9.985/2000, criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. Neste, estão inseridas informações sobre critérios e normas referentes à criação, implantação e gestão das unidades de conservação (BRASIL, 2000). Para Andrade e Iandaza (2016) a publicação do SNUC é uma medida para garantir o direito ao meio ambiente das futuras gerações.

### **3 | DESDOBRAMENTOS DA POLÍTICA AMBIENTAL: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

Medeiros (2006) considera que a criação da Lei n. 9.985/2000 é a representação do anseio das pessoas que reivindicaram, desde a década de 1970, a determinação de critérios para a criação e gestão das unidades de conservação, no Brasil. Importa esclarecer que o Projeto de Lei n. 2.892/92 que propunha o SNUC, só foi aprovado nos anos 2000, devido à composição de diferentes interesses políticos que envolvem a questão ambiental. Milaré (2001) afirma que para a aprovação da Lei, houve discussões internas no Congresso Nacional e sugestões do CONAMA, para as possíveis alterações no projeto inicial o que possibilitou a aprovação. O SNUC é constituído por diferentes objetivos, do quais, se observa a intenção de conservar os diferentes elementos que compõem a biodiversidade de biomas que constituem o Brasil (BRASIL, 2000). Além disso, traz para as discussões ambientais uma sistematização que não fora observada, inclusive para o uso da nomenclatura unidade de conservação, utilizada desde 1930 relacionada ao manejo de solos (CAMPOS; CASTRO, 2006).

A criação de uma unidade de conservação é realizada no contexto de embates e conflitos em relação ao uso da terra. A partir da criação do SNUC, diferentes estudos foram realizados contrapondo a população humana e as áreas protegidas, como se fosse dois polos opositores de diferentes interesses em relação ao espaço (MARTINS, 2012). Para a determinação da área em que se quer criar uma unidade de conservação devem ser realizados estudos técnicos e consultas públicas. Observa-se, ainda, que o órgão responsável deve informar claramente a população local as possíveis questões socioambientais que estão relacionadas com esta criação. Isso significa que devem ser informadas a comunidade local as restrições ou extinção do uso direto dos recursos naturais, por exemplo (SILVA, 2012). O SNUC propõe dois

grupos de unidades de conservação (unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável), que são constituídos por categorias, possibilitam a convivência entre o homem e a natureza. O primeiro grupo de proteção integral tem por objetivo a preservação da natureza, para isso defende-se a restrição do uso dos recursos naturais apenas ao uso indireto. O grupo de uso sustentável procura equalizar a conservação ambiental com o uso dos recursos naturais, a partir da perspectiva da sustentabilidade. Desta forma, é possível utilizar os recursos naturais de forma direta, porém com restrições que garantam a continuidade destes recursos (BRASIL, 2000).

Miller (1997) ressalta que o uso atual e futuro de diferentes recursos naturais, como água, plantas medicinais, entre outras matérias-primas, justificam a criação e manutenção de áreas de conservação. Acredita-se que a preservação desses espaços contribui também com a conservação cultural e histórica a ela relacionada. Em algumas situações, os mecanismos sociais e comunitários auxiliam a regular o acesso e o uso dessas áreas. Em relação ao tamanho dessas unidades de conservação, para o Ministério do Meio Ambiente e para o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (2012), não há tamanho mínimo para a área destinada a uma unidade de conservação. Tem de haver, contudo, um laudo de vistoria técnica, principalmente para unidades privadas, estabelecendo se a área indicada para a criação da unidade de conservação tem os atributos legalmente necessários, ou seja, a área deve ter atributos ambientais explicitados para ser definida como unidade de conservação.

A criação de unidades de conservação pode criar estoques de carbono, a partir da produtividade primária líquida, oriunda do processo de fotossíntese das plantas, capazes de mitigar os gases de efeito estufa emitidos nas diferentes atividades humanas. Estes gases, são considerados um dos responsáveis pelas mudanças climáticas (FEARNSIDE et al., 2009). Giddens (2010) considera que o enfrentamento das mudanças climáticas seja um grande desafio para a ciência e as políticas. No Brasil, em relação à observância das políticas para as questões climáticas, um movimento governamental possibilitou que fosse aprovada a Política Nacional sobre Mudanças Climáticas - Lei n. 12.187/2009 (ROMEIRO; PARENTE). Esta política contribui ao tratar de diferentes temáticas relacionadas às mudanças climáticas, como: desmatamento, geração de emprego e renda, energia, entre outros. Nesta Política há a clareza da relação entre mudanças climáticas e desenvolvimento (BRASIL, 2009).

Observam-se três diretrizes estabelecidas pelo governo com a aprovação da Lei n. 12.187/2009: (I) redução de emissões de gases do efeito estufa; (II) aumento das remoções de sumidouros e (III) conservação e recuperação de recursos ambientais. No contexto da criação da Lei, o principal desafio do Brasil era reduzir o desmatamento

e promover o reflorestamento das áreas, para assim, conseguir reduzir a emissão de gases do efeito estufa. Além disso, para a elaboração da Lei n. 12.187/2009, buscou-se compatibilizar a participação cidadã e desenvolvimento sustentável, mediante o estabelecimento de metas para a redução nacional de emissões de CO<sub>2</sub>, entre 36,1% e 38,9%, até 2020 (BRASIL, 2009). O Decreto n. 7.390/2010 que regulamenta artigos 6º, 11 e 12 da Política Nacional sobre Mudanças Climáticas estima projeções para emissão de gases o efeito estufa para o ano de 2020 (BRASIL, 2010).

Cabe ressaltar que até a Convenção-Quadro das Nações Unidas para Mudanças Climáticas – COP-15, ocorrida em 2009 em Copenhague, o Brasil não estava na lista de países com necessidades de redução de gases do efeito estufa. Contudo, admitiu a realizar esta medida, posicionando a favor do controle da emissão desses gases. Ao final da Convenção, divulgou o marco regulatório da questão para o país – Lei 12.187/2009 (RODRIGUES FILHO et al., 2016). O Brasil desperta interesses internacionais, pois tem considerável estoque de carbono (Floresta Amazônica), bem como, tem oferta de diferentes serviços ecossistêmicos, devido à diversidade de biomas. Porém, tem problemas com o desmatamento, questão que pode ser reduzida a partir da criação de unidades de conservação (OBERMAIER, ROSA, 2013).

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da Tabela 1 é possível observar a quantidade de quilômetros quadrados (km<sup>2</sup>) de área brasileira conservada, sendo um total de 1.527.545 km<sup>2</sup>. Esta área está dividida entre os biomas que constituem o país, a maior preservação está no bioma Amazônia. A segunda área com maior preservação está relacionada ao bioma Cerrado, porém o tamanho da área conservada neste último bioma representa 15% da área conservada no bioma Amazônia. Dentre as categorias de conservação (12 formas de conservar o meio ambiente), 8 categorias (Monumento Natural, Refúgio da Vida Silvestre, Floresta, Reserva Extrativista, Reserva do Desenvolvimento Sustentável, Reserva de Fauna, Área de Proteção Ambiental e Área de Relevante Interesse Ecológico) ainda não possuem áreas conservadas em um ou mais biomas. Este pode ser um indicativo para a necessidade de criações de unidades de conservação no Brasil. Tendo em vista que as categorias de unidades, conforme Brasil (2000) tem objetivos distintos para a conservação, assim, uma categoria não pode substituir a outra.

Neste contexto, observam-se duas situações em destaque, a primeira se refere à unidade de conservação Reserva de Fauna que não possui unidades criadas. A segunda situação se refere ao bioma Pantanal, que tem a menor diversidade de categorias de unidades de conservação. Estas observações são possíveis de

serem realizadas devido a sistematização trazida pelo SNUC para as unidades de conservação, apontadas por Campos e Castro (2006). Ainda, é possível destacar a importância da Reserva Privada do Patrimônio Natural, a única forma de conservação da biodiversidade realizada pela iniciativa privada. Percebe-se que ela está localizada em todos os biomas brasileiros, em diferentes quantidades. O incentivo à criação desta forma de conservação pode auxiliar o país na conservação e recuperação de recursos naturais, como apontou Brasil (2009), tendo em vista que se poderá reduzir o desmatamento e aumentar o reflorestamento, conforme a decisão da iniciativa privada.

Categoria <i>Proteção Integral</i>	Bioma/ Área km <sup>2</sup>					
	Amazônia	Caatinga	Cerrado	Mata Atlântica	Pampa	Pantanal
<i>Estação Ecológica</i>	107.638	1.389	11.435	1.479	105	116
<i>Monumento Natural</i>	0	594	314	509	0	3
<i>Parque</i>	268.724	7.601	48.692	23.260	392	4.285
<i>Refúgio da Vida Silvestre</i>	64	395	2.460	737	26	0
<i>Reserva Biológica</i>	52.856	70	81	2.453	105	0
<i>Uso Sustentável</i>						
<i>Floresta</i>	312.675	542	557	356	0	0
<i>Reserva Extrativista</i>	137.749	19	883	712	0	0
<i>Reserva do Desenvolvimento Sustentável</i>	110.789	84	686	528	0	0
<i>Reserva de</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Fauna</i>						
<i>Área de Proteção Ambiental</i>	173.643	52.294	108.504	80.960	4.214	0
<i>Área de Relevante Interesse Ecológico</i>	446	198	87	271	14	0
<i>Reserva Privada do Patrimônio Natural</i>	466	477	1.069	1.035	4	2.488
<b>Total da área conservada</b>	<b>1.165.051</b>	<b>63.673</b>	<b>174.769</b>	<b>112.300</b>	<b>4.861</b>	<b>6.891</b>

Tabela 1: Áreas de Conservação por Categoria e Bioma

Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2017).

Em relação ao estado do Paraná, a disponibilidade dos dados sobre as unidades de conservação, refere-se aos anos de 2014 e 2016 (Tabela 2). As especificações sobre o assunto tratam-se apenas para as unidades criadas na esfera de poder estadual. Depreendem-se duas alterações no período, a primeira referente ao

aumento de unidades de conservação nível federal, em 31,5%. A segunda alteração refere-se ao aumento no número de Reserva Privada do Patrimônio Natural em 4,1%. Desta maneira, comprehende-se que a área conservada no estado, aumentou no período nestas duas situações. Estas unidades foram criadas a partir das normativas estipuladas pelo SNUC, segundo, Andrade e Iandaza (2016) estas unidades possibilitam que as futuras gerações tenham acesso as características ambientais.

<b>Unidades de Conservação - Federal</b>		
	<b>2014</b>	<b>2016</b>
Unidade de Conservação	19	25
<b>Unidades de Conservação - Estadual</b>		
	<b>2014</b>	<b>2016</b>
Reserva Privada do Patrimônio Natural	220	229
Uso Sustentável	23	23
Proteção Integral	45	45
<b>Unidades de Conservação - Municipal</b>		
	<b>2014</b>	<b>2016</b>
Unidade de Conservação	110	110

Tabela 2: Unidades de Conservação no Estado do Paraná, anos 2014 e 2016, classificadas por tipo e unidades de poder

Fonte: IPARDES (2018).

Além disso, verifica-se questões referentes a emissão e remoção de CO<sub>2</sub> (Figura 1). Em relação a estas emissões no período analisado, os percentuais de participação do Paraná nas emissões do país não ultrapassaram 4,5%. Além disso, este percentual refere-se ao ano de 2008, depois deste ano, todos os valores identificados são menores, porém a partir de 2014, os percentuais anuais de participação são crescentes. A remoção de CO<sub>2</sub> realizada no espaço territorial paranaense não possui comportamento constante, porém o maior percentual identificado refere-se ao ano de 2009.

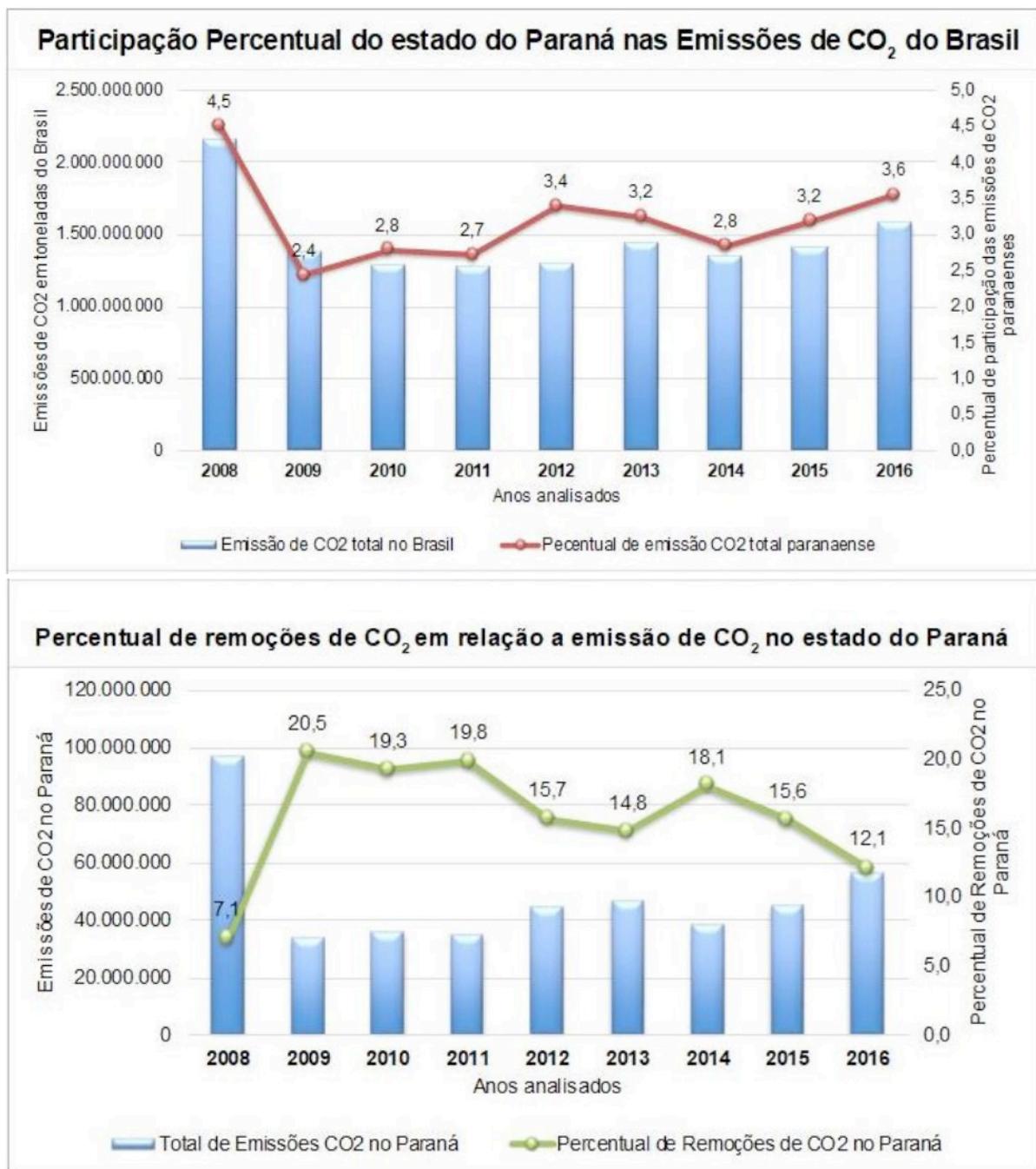


Figura 1: Relação de Emissões e remoções de CO<sub>2</sub> entre o Paraná e o Brasil – 2008/2016

Fonte: Elaborado a partir Seeg Brasil (2018).

Recorda-se Cristóbal et al. (2013) ao considerarem que foi estabelecido um marco para combate das mudanças climáticas, a partir do Protocolo de *Kyoto*. Em que diferentes lideranças políticas se propuseram a reduzir a emissão de seis gases de efeito estufa, como CO<sub>2</sub>. Desta forma, a criação de unidades de conservação no estado do Paraná, auxilia na remoção deste gás, emitido em diferentes situações cotidianas.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desta forma, o Brasil desde a década de 1930, realiza discussões sobre as

questões ambientais com diferentes intuições, da preservação da beleza cênica da paisagem a regulação do uso dos recursos naturais e da conservação da biodiversidade a redução de gases do efeito estufa. Essas discussões resultaram em diferentes instrumentos normativos, que tratam especificadamente os assuntos relacionados ao meio ambiente. Ao qual, no decorrer dos anos sofreram alterações ou foram criados novos instrumentos específicos para os assuntos. Contudo, percebeu-se que as discussões sobre o meio ambiente no Brasil, demandam tempo para o amadurecimento e compreensão sobre a necessidade do tratamento da questão pelo viés das políticas públicas.

Percebeu-se que as políticas ambientais criadas com finalidades distintas, estão vinculadas. Ao considerar que as mudanças climáticas são um grave problema a ser tratado pelo mundo, acredita-se que diferentes políticas públicas devam estar relacionadas para o enfrentamento da questão. Tendo em vista que as unidades de conservação auxiliam na redução da quantidade de emissões de CO<sub>2</sub>, a partir do fluxo de carbono que as áreas conservadas criam no decorrer do ciclo produtivo da fotossíntese. Contudo, não é a única medida que possa contribuir com a redução do problema, mudanças no processo produtivo podem trazer outras contribuições e alterações no volume de consumo dos produtos e serviços produzidos.

## REFERÊNCIAS

ACCIOLY, I.; SÁNCHEZ, C. Antiecologismo no Congresso Nacional: o meio ambiente representado na Câmara dos Deputados e no Senado Federal. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 25, p. 97 -108, 2012.

ANDRADE, J. T.; SILVA, J. A. Categorias de florestas estabelecidas nos Códigos Florestais de 1934 e 1965. **Revista Floresta e Ambiente**, v. 10, n. 2, p. 78-86, 2003.

ANDRADE, M. P.; IADANZA, E. E. S. Unidades de conservação no Brasil: algumas considerações e desafios. **Revista Extensão e Estudos Rurais**, v. 5, n. 1, p. 81 – 96, 2016.

BENSON, D.; JORDAN, A. Environmental Policy: Protection and Regulation. **International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences**, p. 778 – 783, 2015.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm). Acesso em: set. 2017.

BRASIL. **Lei no 12.187, de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm). Acesso em: set. 2017.

BRASIL. **Decreto no 7.390, de 09 de dezembro de 2010**. Regulamenta os arts. 6º, 11º e 12º da Lei no 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7390.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7390.htm). Acesso em: set. 2017.

CAMPOS, A. C.; CASTRO, S. S. Unidades de Conservação, a importância dos parques e o papel da Amazônia. **Terra Livre**, v. 1, n. 26, p. 127 – 141, 2006.

CRISTÓBAL, J.; GUILLÉN-GOSÁLBEZ, G.; KRASLAWSKI, A.; IRABIEN, A. Stochastic MILP model for optimal timing of investments in CO<sub>2</sub> capture technologies under uncertainty in prices. **Energy**, v. 54, p. 343 – 351, 2013.

EUROPEAN COMMISSION. Special eurobarometer, v. 372, 2011.

FEARNSIDE, P. M.; GRAÇA, P. M. L. A.; KEIZER, E. W. H.; MALDONADO, F. D.; BARBOSA, R. I.; NOGUEIRA, E. M. Modelagem de desmatamento e emissões de gases de efeito estufa na região sob influência da Rodovia Manaus – Porto Velho (BR-3019). **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 24, n. 2, p. 208 – 233, 2009.

FONSECA, F. Dimensões críticas das políticas públicas. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 11, n. 3, p. 402-418, 2013.

GIDDENS, A. **A política da mudança climática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Base de Dados do Estado. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/>. Acesso em: mar. 2018.

JAHNEL, T. C. As leis de terra o Brasil. **Boletim Paulista de Geografia**, n.65, p. 105 – 116, 1987.

LITTLE, P. (Org.). **Políticas ambientais no Brasil**. São Paulo: Peirópolis - Brasília, 2003.

MAIMON, D. Política ambiental no Brasil: Estocolmo-72 a Rio-92. In: Maimon. D. (org.). **Ecologia e desenvolvimento**. Rio de Janeiro. Aped, 1992.

MARTINS, A. Conflitos ambientais em unidades de conservação: dilemas da gestão territorial no Brasil. **Biblio 3W**, Barcelona, v. 17, n. 988, 2012.

MAZZINI, E. de J. T.; OLIVEIRA, S. M. de. Políticas públicas para o campo: desafios da produção e da organização da agricultura familiar. **VIII Congresso Latino-Americano de Sociologia Rural**. Porto de Galinhas, 2010.

MCCORMICK, J. **Rumo ao paraíso**: a história do movimento ambientalista. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992. 183 p.

MEADOWS, D. H.; MEADOWS, D. L.; RANDERS, J.; BEHRENS III, W. **Limits to growth**. Nova York: Universe Books, 1972.

MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Revista Ambiente & Sociedade**, v. 4, n. 1, p. 41 - 64, 2006.

MILLER, K. R. Evolução do conceito de áreas de proteção — oportunidades para o século XXI. In: **Anais do I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**, v. 1, p. 3-21, 1997.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Agenda 21 Global. 2017. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global>. Acesso: set. 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs>>. Acesso: set. 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Perguntas e respostas sobre reserva privada do patrimônio natural. 75p., 2012.

MONOSOWSKI, E. Políticas ambientais e desenvolvimento no Brasil. **Cadernos FUNDAP**, São Paulo, n.16, p. 15-24, 1989.

NILSSON, M., PALLEMAERTS, M., VON HOMEYER, I. International regimes and environmental policy integration: introducing the special issue. **International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics**, v. 9, n. 4, p. 337–350, 2009.

OBERMAIER, M.; ROSA, L. P. Mudanças climáticas e adaptação no Brasil: uma análise crítica. **Estudos Avançados**, v. 27, n. 78, 155 – 176, 2013.

PACCATIELLO, A. F. O. Políticas públicas ambientais no Brasil: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 24, p. 71 – 82, 2011.

RODRIGUES FILHO, S.; LINDOSO, D. P.; BURSZTYN, M.; NASCIMENTO, C. G. O clima em transe: políticas de mitigação e adaptação no Brasil. **Revista Brasileira de Climatologia**, v. 19, p. 74 – 90, 2016.

ROMEIRO, V.; PARENTE, V. Regulação das mudanças climáticas no Brasil e o papel dos governos subnacionais. In: MOTTA, R.S.; HARGRAVE, J.; LUEEMANN, G.; GUTIERRE, M. B. S (Eds.). **Mudança do Clima no Brasil: aspectos econômicos, sociais e regulatórios**. Brasília, IPEA, 2011.

SALVADOR, E. Fundo público e políticas sociais na crise do capitalismo. **Serviço Social & Sociedade**, n. 104, p. 605-631, 2010.

SEEG. Base de dados de emissões. Disponível em: <http://seeg.eco.br/>. Acesso em: set. 2017.

SILVA, R. F. T. **Manual de direito ambiental**. 2. ed. Salvador: JusPODIVM, 2012.

SOUZA, A. C. A. de. A evolução da política ambiental no Brasil do século XX. **Revista de Ciência Política**, n. 26, n. p., 2005.

VIOLA, E. L.; REIS, H. R. Desordem global da biosfera e nova ordem internacional: o papel organizador do ecologismo. **Lua Nova – Revista de Cultura e Política**, v. 20 p. 145-78, 1990.

## APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA AO TRABALHO DO POLICIAL MILITAR DE OPERAÇÕES ESPECIAIS

Data de aceite: 16/03/2020

**Jhony Wilson Youngblood**

Polícia Militar do Paraná

Curitiba – Paraná

**Mario Picetskei Júnior**

Polícia Militar do Paraná

Curitiba – Paraná

<http://lattes.cnpq.br/0081657705644692>

**Rafael Gomes Sentone**

Polícia Militar do Paraná

Curitiba – Paraná

<http://lattes.cnpq.br/7172948746383900>

**RESUMO:** Esta pesquisa científica apresenta como objetivo verificar, por meio de pesquisa de campo experimental, se o atual TAF/THE aplicado ao COE é condizente com a realidade operacional desta unidade. Primeiramente foi realizada a fundamentação teórica aprofundando o tema e correlacionando aptidão física e a atividade de operações especiais. Consolidado o arcabouço documental, a materialização desta problemática contemplou a investigação de causa-efeito direcionada a análise funcional do trabalho. A partir de entrevistas, foi possível relatar as principais atividades físicas exercidas pelos policiais do COE e consideradas imprescindíveis para obtenção de êxito em missões. Discutidas as

informações coletadas, é possível observar um padrão em comum, dentre os operadores, no que tange as capacidades físicas utilizadas em serviço, assim como uma similaridade com as capacidades física encontradas na literatura internacional. Foi possível estabelecer quais os grupos musculares relacionados com cada capacidade física encontrada, além do tempo de execução médio de cada atividade durante o serviço e a percepção subjetiva do esforço relatada pelos policiais militares. A pesquisa demonstrou a multiplicidade de capacidades físicas necessárias para que o militar estadual possa atuar no Comando de Operações Especiais do BOPE, enaltecendo a importância do preparo físico para ingresso e permanência na unidade, visando sempre dar uma resposta eficiente ao chamado da população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Operações Especiais. Aptidão física. Análise funcional. TAF/THE.

PHYSICAL FITNESS RELATED TO THE WORK OF THE SPECIAL OPERATIONS MILITARY POLICE

**ABSTRACT:** This scientific research aims to verify, through experimental field research, if the current TAF / THE applied to the COE is consistent with the operational reality of this unit. Firstly, the theoretical basis was developed, deepening the theme and correlating physical

fitness and Special Operations. Once the documentary framework was consolidated, the materialization of this problematic contemplated the cause-effect investigation directed to the functional analysis of the work. Based on interviews, it was possible to report the main physical activities carried out by COE police officers and considered essential for success in missions. After discussing the information collected, it is possible to observe a common pattern, among the operators, regarding the physical capacities used in service, as well as a similarity with the physical capacities found in the international literature. It was possible to establish which muscle groups were related to each physical capacity founded, besides the average execution time of each activity during the service and subjective perception of effort reported by the military police. The research demonstrated the multiplicity of physical capabilities necessary for the state military to be able to act in the Special Operations Comand in the BOPE, emphasizing the importance of physical preparation for admission and stay in the unit, always aiming to respond efficiently to the call of the population.

**KEYWORDS:** Special Operations. Physical aptitude. Functional analysis. TAF / THE.

## 1 I CAPACIDADES FÍSICAS PARA SER UM POLICIAL MILITAR DA COMPANHIA DE OPERAÇÕES ESPECIAIS DO BOPE/PARANÁ

A Polícia Militar do Paraná (PMPR), instituição governamental atuante no campo da Segurança Pública, procura estar preparada para se manter à frente de qualquer situação crítica. Defendendo o princípio constitucional da preservação da ordem pública e coibindo atos nocivos ao bem-estar social, buscar o aprimoramento em todas as áreas que atua, com o objetivo de diminuir a oportunidade do delito acontecer ou reprimir eficientemente os infratores da lei reestabelecendo a convivência pacífica e harmoniosa dos cidadãos (BRASIL, 1988).

As diversas ações realizadas pela Polícia Militar vão desde o rádio patrulhamento, segurança de dignitários, operações especiais, policiamento ambiental, fronteira, litorâneo, hipomóvel, rodoviário e urbano. Em razão da variedade operacional a qual o policial militar se encontra, é ressaltada a importância dos treinamentos físicos que resultem na melhoria da aptidão física, possibilitando uma resposta profissional e eficaz às exigências do serviço policial, independentemente da área laboral que será aplicado, todas elas empreendem esforços físicos para sua execução – uma exigência institucional (PARANÁ, 1954).

De suas especialidades de policiamento destaca-se a da Companhia de Operações Especiais (COE) composta por policiais militares que apresentam alto nível técnico de aprestamento e atuação no atendimento de ocorrências críticas como assaltos a bancos e ocorrências envolvendo reféns. Sua doutrina, além das missões peculiares, prevê que o efetivo realize treinamentos diários visando o aperfeiçoamento de seus integrantes nas táticas, técnicas e na parte física (NERINO,

1999).



Figura 1. Policiais Militares pertencentes ao Comando de Operações Especiais (COE) do Batalhão de Operações Especiais (BOPE) da Polícia Militar do Paraná (PMPR).

Bonneau e Brown (1995) desenvolveram um método e aplicação de pesquisa em policiais do Canadá visando identificar quais as habilidades físicas mais utilizadas e imprevidíveis para a execução da atividade policial. A investigação decorre da necessidade de se empregar eficientemente, além de preparar da melhor forma possível o policial militar, saber quais são os componentes físicos mais solicitados e como treiná-los, tornando o serviço institucional ainda mais eficaz.

Uma evidência da importância do treinamento específico para determinada atividade foi apontado por MARSOC (2014) ao constatar que, ao longo de décadas, os fuzileiros navais dos Estados Unidos tiveram um aumento de 30% no sucesso no atendimento das ocorrências críticas das quais participaram por terem, ao longo dos anos, direcionado os treinamentos de acordo com as necessidades daquele grupo. Mas quais seriam e como poderiam ser identificadas?

Um dado apontando pelo *National Center for Women & Policing and Division of the Feminist Majority Foundation* (2003), apontou que não há um padrão nos testes aplicados para avaliar as demandas físicas exigidas ao policial convencional dos Estados Unidos. Tal fato seria decorrente da incerteza, até então, de quais são as componentes exatas de aptidão física exigidas em serviço.

De acordo com Machado (2012), as organizações policiais recorriam às características antropométricas como critério para o enfrentamento das situações do trabalho policial. Com as diferentes formas de crimes combatidos atualmente,

houve a necessidade de inovar a seleção, treinamento e preparação para o trabalho policial, definindo e mensurando quais são as capacidades físicas necessárias para desempenhar esta atividade.

Na área das Operações Especiais, o grupo *Australian Army Special Forces* (2015) abordou o tema constatando que existe uma combinação específica de padrões de capacidade física em comum dentre os candidatos que terminaram o curso de treinamento (em média 14% do efetivo) que conseguiram ingressar efetivamente na equipe de Operações Especiais.

Outro dado encontrado diz respeito à unidade do exército norte-americano denominada *Rangers*, que conseguiu identificar quais são as demandas físicas mais exigidas em suas missões, traçando um perfil de capacidades físicas em comum dentre os operadores. Como consequência, foi desenvolvido o *R.A.W. (Ranger Athlete Warrior, 2011)*, que é considerado um manual com padronizações de treinamentos físicos específicos para os integrantes deste regimento, com o objetivo de prepará-los melhor fisicamente para a realidade das missões enfrentadas, prover orientações nutricionais e prevenir ao máximo futuras lesões que possam acontecer.

Visando aperfeiçoar o processo de treinamento do policial militar do Paraná, especificamente do COE, verificou-se que a legislação atinente a exigência de testes físicos para ingresso e permanência do policial na corporação (PMPR, 1943) não possui um aparente causalidade entre os testes realizados e a demanda necessária, uma vez que a norma é comum para todos os policiais militares, independente das peculiaridades de suas atividades. Desta forma o presente texto buscou investigar, a partir dos policiais militares atuantes na Companhia de Operações Especiais do Batalhão de Operações Especiais do Paraná, quais as capacidades físicas imprescindíveis para atuar naquela Companhia.

Para compreendermos o que pretendemos investigar, Nahas (2001) descreve aptidão física como um estado de desenvolvimento corporal cuja condição permite realizar, eficientemente, determinado trabalho físico com o mínimo de desgaste possível. Todas as pessoas possuem aptidão física, porém tal condição é variável, possibilitando alguns indivíduos estarem mais bem preparados fisicamente do que outros. Para mensurar este rendimento específico, existem os protocolos de testes avaliativos, como por exemplo, o Teste de Avaliação Física e Teste de Habilidade Específica (TAF e THE) no âmbito da PMPR, aplicado aos policiais de Operações Especiais.

De acordo com Matsudo e Barros (2000), atividade física é definida como qualquer movimento corporal que resulte em gasto de energia acima do nível de repouso. Partindo deste pressuposto, são eles exemplificados desde as solicitações físicas nos momentos de lazer, até as exigências requeridas durante os turnos de serviços em situações laborais. Quando estas atividades são pré-determinadas,

obedecendo as regras de um treinamento e destinadas a cumprir um objetivo específico, passam a obter a denominação de exercícios físicos.

Conforme coloca Fergitz (2007) faz-se necessário elucidar que habilidade física delimita todas as valências passíveis de desenvolvimento, podendo ser aprimoradas pelo treinamento. Diferentemente de capacidade física que é determinada pelo seu caráter nato, oferecendo ao indivíduo uma maior propensão e facilidade dentro da execução de determinado exercício físico.

O Comandos e Operações Especiais exercem atividades operacionais que exigem do militar estadual capacidades físicas diferenciadas da tropa convencional, as quais são justificadas pela aplicação dos policiais de Operações Especiais nas ocorrências críticas. Tomando como base esta classificação, as características laborais demonstram indícios de necessidades físicas mais desenvolvidas do que os policiais que atuam no policiamento ordinário, seja técnica ou taticamente.

Na Inglaterra, muitos potenciais recrutas do SAS que chegam a Hereford para o início do treinamento nem se quer completam o final da primeira semana de exercícios de resistência, na maioria dos casos a motivação não é suficiente ou os indivíduos não conseguem obter êxito na difícil preparação física que é exigida para um dos programas de atividades físicas mais exigentes do mundo (McNab, 2002).

As investigações sobre o preparo físico de policiais militares têm sido realizadas para melhorar a compreensão sobre suas atividades (Sentone, Hoflinger e Souza, 2017; Sentone, Rojo, Silva e Cavichiolli, 2018). Cada nova investigação realizada permite o entendimento de mais uma parcela do todo que representa as atividades desenvolvidas por policiais militares. Desta forma e levando em consideração a atuação diferenciada do COE frente à ocorrências de maior complexidade, optou-se pela investigação deste grupo buscando alicerçar o conhecimento sobre demandas físicas em instituições militares e posteriormente espraiar a investigação para grupos maiores e heterogêneos.

Para que pudéssemos identificar as capacidades físicas foram selecionados todos os policiais militares que atuavam no COE em 2018, tivessem no mínimo um ano de efetivo trabalho e/ou trabalhado nos últimos dois anos na Companhia. A seleção contou com trinta e um policiais militares que passaram por duas etapas de análise, sendo o preenchimento de um questionário e uma entrevista individual. Os policiais eram todos homens com idade entre 27 e 50 anos, com uma média de 14 anos de serviço na PMPR.

O questionário e entrevista seguiram o modelo descrito por Bonneau e Brown (1995) visando tabular quais as principais atividades físicas realizadas durante o tempo atuante em serviço dos policiais e quais foram as demandas físicas consideradas por eles imprescindíveis para desempenhar as atividades como policial militar. Todo o trabalho de coleta e compreensão do trabalho exercido teve como pressupostos

compreender a relação de causalidade entre quais as tarefas realizadas e as capacidades físicas necessárias, levando em consideração as percepções pessoais sobre o esforço realizado e o tempo de duração (BRENNAN, 2005).

Em que pese termos avaliado a totalidade dos policiais militares atuantes no COE e outros que não atuavam mais, entendemos que utilizar os resultados encontrados para toda a corporação pode parecer temerário neste momento, em razão da especificidade das atividades desenvolvidas no COE. No entanto, os resultados que iremos apresentar foram muito similares àqueles encontrados na literatura, o que demonstra e incita à reflexões futuras sobre o treinamento dos agentes de segurança pública.

## 2 | MUITO ALÉM DO QUE SÓ CORRER

Os policiais militares que passaram pela investigação detinham uma média de sete anos de serviço, somente no COE, sendo seis oficiais e vinte e cinco praças, entre soldados, cabos e sargentos, indicando que em sua maioria os componentes do grupo possuem uma característica de longa permanência naquela unidade. Na cultura popular os militares (dito de maneira genérica ao abranger forças armadas, polícia militar e corpos de bombeiro) parecem apenas necessitar correr para se prepararem fisicamente, um reforço dado pelas passagens nas ruas e filmes que mostram realmente este grupo, muitas vezes, apenas correndo. No entanto há muito mais para se treinar.

Reafirmando o raciocínio de McNabb (2002), o qual nos diz que cada operador do SAS necessita de uma aptidão física completa para realizar os múltiplos desafios físicos de cada missão, a primeira intervenção realizada com os policiais militares do COE, por meio de questionário, puderam demonstrar uma complexidade e multiplicidade das habilidades físicas necessárias para desempenhar as atividades de policiamento. Tomando como base a literatura citada, os policiais militares elencaram treze atividades físicas que mais realizam durante o serviço operacional, sendo: agachar, arrastar, caminhar, carregar, correr, empurrar, escalar, lutar, nadar, posição ortostática (exemplo da posição de assalto), saltar, subir e sustentar. Descartou-se aquelas que são realizadas em treinamentos e serviços administrativos, objetivando destacar somente às realizadas em ocorrências.

Os resultados encontrados corroboram com os estudos de Machado (2012) ao relatar as atividades de andar, correr, saltar, equilibrar, escalar, carregar, empurrar, puxar e lutar. Já para o *New York State Division of Criminal Justice Services* (2016), relataram o correr atrás de suspeitos, carregar equipamentos de controle de distúrbio civis, sustentar armamentos portáteis durante patrulhas e imobilizar pessoas usando técnicas de defesa pessoal para algemar e conduzir. Algumas peculiaridades do

COE apontam atividades não relatadas em outras pesquisas como agachar, arrastar, nadar e posição ortostática, tendo em vista que as investigações conduzidas nos outros estudos diziam respeitos ao público policial geral e não a um grupo específico.

As atividades físicas de caminhar, permanecer em posição ortostática e sustentar sobrecargas de peso –colete balístico nível III - A, armamento de porte e portátil, kit de atendimento pré-hospitalar de combate, granadas e carregadores com munições extras, kit de arrombamento tático – foram as mais relatadas pelos operadores do COE. Contudo, cabe relembrar que as outras dez atividades são de igual importância uma vez que foram classificadas pelos próprios policiais militares como imprescindíveis.

Atividade Física	Quantidade de relatos
<b>Caminhar</b>	29
<b>Posição Ortostática</b>	24
<b>Sustentar</b>	20
<b>Correr</b>	17
<b>Carregar</b>	16
<b>Nadar</b>	11
<b>Lutar</b>	10
<b>Subir</b>	9
<b>Agachar</b>	6
<b>Saltar</b>	6
<b>Arrastar</b>	5
<b>Empurrar</b>	5
<b>Escalar</b>	4

Tabela 1. Criado pelos autores.

Figura 2. Escudo utilizado na farda dos policiais militares que trabalham no COE.



Avançando nas questões das atividades físicas os policiais militares relataram, ainda, que escalar e lutar são executados com uma frequência mínima a cada quinzena e nadar executado mensalmente, contrapondo todas as outras que são executadas diariamente, quando estão de serviço. Ainda que nadar não possua a mesma frequência que as outras, foi externado pelos investigados que nas oportunidades em que foi necessário, caso não tivessem habilidade suficiente, poderiam ter colocado em risco suas próprias vidas e daqueles que foram salvar.

Nenhuma missão pode fracassar por um operador não estar hábil para escalar. A integridade física do policial não pode ser afetada pela incapacidade de lutar. O risco de afogamento, por imperícia em nado, na transposição de qualquer meio

aquático deve ser nulo. Como aponta Bonneau e Brown (1995) por mais que um guarda vidas que permaneça dias na praia sem executar um salvamento sequer, quando efetivamente for necessário ele terá que fazer e com eficiência, pois estará colocando a vida de todos em risco.

Findando a investigação que buscava identificar as capacidades físicas necessárias e a frequência com que as executam durante o serviço, buscamos saber o tempo de duração e a percepção subjetiva do esforço (PSE) com que realizam aquelas atividades. Estes dados puderam demonstrar o quanto de esforço necessitam fazer e sua duração, vislumbrando uma preparação adequada para os policiais militares se prepararem futuramente.

Atividade Física	Grupo Muscular	Capacidade Física	PSE	Duração (média)
<b>Agachar</b>	Abdômen Membros Inferiores	Força	2 – 4	140,4s
<b>Arrastar</b>	Costas, Membros Superiores	Força	2 – 5	3,2min
<b>Caminhar</b>	Membros Inferiores	Resistência	1 – 5	142,6min
<b>Carregar</b>	Abdômen, Costas, Membros Superiores	Força, Resistência	2 – 5	96,3min
<b>Correr</b>	Membros Inferiores	Força, Resistência, Velocidade	1 – 5	78s
<b>Empurrar</b>	Abdômen Membros Superiores Peitoral	Força, Velocidade	3 – 4	27s
<b>Escalar</b>	Abdômen, Costas, Membros Inferiores, Membros Superiores, Peitoral	Força, Resistência, Velocidade	4 – 5	77,4s
<b>Lutar</b>	Abdômen, Costas, Membros Inferiores, Membros Superiores, Peitoral	Força, Velocidade	3 – 5	3,02min
<b>Nadar</b>	Abdômen, Costas, Membros Inferiores, Membros Superiores, Peitoral	Resistência, Velocidade	2 – 4	6,73min
<b>Posição Ortostática</b>	Abdômen, Costas, Membros Inferiores, Membros Superiores, Peitoral	Força (Isométrica)	3 – 5	203,12min
<b>Saltar</b>	Membros Inferiores	Força	2 – 4	34,8s
<b>Subir</b>	Membros Inferiores	Força Resistência	1 – 5	114s
<b>Sustentar</b>	Abdômen, Membros Superiores, Peitoral	Força (Isométrica)	1 – 4	120,5min

Tabela 2. Criado pelos autores. Questionário 2. Fonte: BRENNAN (2005), PLATONOV (2008).

A capacidade física, retomando a literatura de Nahas (2001), pode ser definida como todos os atributos físicos e qualidades motoras passíveis de treinamento comum. A Tabela 2 apresenta as principais capacidades físicas exigidas na realização de cada exercício laboral descrito pelos policiais e a média de tempo em que as executaram durante o serviço.

Desta forma pudemos constatar que o policial militar atuante no COE necessita de habilidades diversas para sua atuação em níveis de treinamento que precisam estar condizentes para o pleno exercício de suas funções, visando prestar o melhor atendimento à população. Diferentemente do que pode aparentar, existe uma gama de habilidades necessárias para executar as atividades realizadas pelos policiais militares.

Negligenciar qualquer aspecto da preparação de um agente de segurança pública é colocar em risco a população a qual juraram proteger. Evidentemente que sua formação engloba esferas do conhecimento prático e teórico, no entanto o intelecto preparado precisa de um corpo para executar as estratégias.

## REFERÊNCIAS

- BERTUZZI, Rômulo; BUENO, Salomão; URSO, Rodrigo Poles. **Determinação dos metabolismos lático e alático da capacidade anaeróbia por meio do consumo de oxigênio**. São Paulo: Revista Brasileira de Cineantropometria e Desenvolvimento Humano, 2013.
- BETINI, Eduardo Maia e TOMAZI, Fabiano. **COT: Charlie, Oscar, Tango: por dentro do grupo de operações especiais da Polícia Federal**. São Paulo: Ícone, 2010. 284 p.
- BONNEAU, J. e BROWN, J. **Physical ability, fitness and police work**. Canadá: Journal of Clinical Forensic Medicine, 1995.
- BRASIL. **Constituição**: República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRENNAN, Charles S. **Dietary fibre, glycaemic response and diabetes**. Canadá: Molecular Nutrition & Food Reserach, 2005.
- DENÉCÉ, Eric. **A História Secreta das Forças Especiais: de 1939 a nossos dias**. São Paulo: Larousse do Brasil, 2009. 448 p.
- FERGUTZ, A. **Proposta de pontuação do Teste de Aptidão Física nas fichas de promoção dos Oficiais da Polícia Militar**. Monografia – Graduação em Segurança Pública, Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, 2007.
- FILHO, João Alves da Rosa. **Porecatu, Sudoeste e outros episódios. Episódios da História da PMPR**. Curitiba, Associação da vila militar, 2003.
- GONÇALVES, L. **Aptidão Física relacionada a saúde de policiais militares do Município de Porto Velho**. 62 p. Dissertação – Setor de Educação Física, Universidade de Brasília, 2006.
- HUNT, Andrew; BILLING, Daniel. **Developing Physical Capability Standards That are Predictive of Success on Special Forces Selection Courses**. AMSUS: Copyright, 2013.

KENTUCKY LAW ENFORCEMENT COUNCIL. **Physical Fitness Testing Information.** Estados Unidos, 2009.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica – 5<sup>a</sup> Edição.** São Paulo: Atlas, 2003. 311 p.

LUTTRELL, Marcus. **O único sobrevivente.** São Paulo: Planeta do Brasil, 2008. 385 p.

MACHADO, Eduardo Schneider. **Treinamento físico e aptidão física de policiais federais.** 102 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação Física, Universidade de Brasília, 2012.

MACIEL, Wilma Antunes. **Em fuga pela revolução: Comandados por Lamarca, guerrilheiros enfrentaram emboscadas e tiroteios na tentativa de escapar de cercos no interior de São Paulo.** Disponível em <<http://www.revistadehistoria.com.br/secao/capa/em-fuga-pela-revolucao>>. Acesso em 20/03/2017.

MATSUDO, Victor e BARROS, Neto. **Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física.** São Paulo: Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 2000.

MATSUDO, Victor. **Testes em Ciência do Esporte.** São Paulo: Centro de estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano, 1983.

MCNAB, Chris. **SAS – Forças Especiais (Curso de Admissão).** Lisboa: Estampa, 2002.

MCRAVEN, William. **Special Operations – Case Studies in Special Operations Warfare: Theory and Practice.** São Paulo: Presidio Press, 1995.

MORAES, Bernardo Cosenza. **50 anos de operações especiais na polícia militar do Paraná.** 79 p. Monografia – Curso de Formação de Oficiais, Paraná, 2015.

NAHAS, M. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** Paraná: Midiograf, 2001.

NATIONAL CENTER FOR WOMEN & POLICING. **Tearing Down the Wall: Problems with consistency, validity and adverse impact of physical agility testing in Police Selection.** Estados Unidos, 2003.

NERINO, Mariano de Brito e ROSA, Nilson Carlos. **Diagnóstico do emprego das forças policiais especiais no âmbito da PMPR, objetivando aumentar a eficiência e eficácia no atendimento de ocorrências críticas.** Curitiba – Paraná, 1999.

NEW YORK STATE DIVISION OF CRIMINAL JUSTICE SERVICES. **Medical and Physical Fitness Standards and Procedures for Police Officer Candidates.** Estados Unidos, 2016.

NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION, AAP-6, (2008). Disponível em: <<https://fas.org/irp/doddir/other/nato2008.pdf>>. Acesso em 17/04/2017.

OWEN, Mark. **Não Há Dia Fácil.** São Paulo: Paralela, 2012.

PARANÁ. **Diretriz Estadual nº 005 de 21 de novembro de 2011.** Diretriz para gerenciamento de crises.

PARANÁ. **Diretriz Estadual nº 006 de 21 de novembro de 2011.** Estruturação e doutrina de emprego do Comandos e Operações Especiais (COE) do BOPE.

PARANÁ. **Lei Estadual nº 1.943 de 23 de junho de 1954.** Código da PMPR.

PARANÁ. **Nota nº 1004 – DEP/4. Para o Boletim Geral de 26 de dezembro de 2017.** Concurso ao XVI Curso de Capacitação de Operações Especiais – Edital nº 001/COEsp – 2018.

PARANÁ. **Relatório criminal – SESP/PR 2014.** Disponível em: <[www.seguranca.pr.gov.br](http://www.seguranca.pr.gov.br)>. Acesso em 01/05/2017.

PEOPLES, G. et. al. **The effect of a tiered body armour system on soldier physical mobility.** Australia: University of Wollongong, 2010.

PLATONOV, Vladimir Nikolaievitch. **Tratado geral de treinamento desportivo.** São Paulo: Phorte, 2008. 885 p.

RYAN, Chirs. **The One That Got Away.** Londres: Arrow Books, 1995.

THE MARINE CORPS FORCES SPECIAL OPERATIONS COMMAND (MARSOC). **Programa de Fitness para fuzileiros da marinha dos Estados Unidos.** Julho, 2014. 71 p.

R.A.W. – Ranger Athlete Warrior (Further, Faster, Harder), handbook. Copyright, 2015.

SENTONE, Rafael Gomes; HOFLINGER, Franciele; SOUZA, Ricardo. **Atividade Policial Militar no Brasil. Efeitos do trabalho policial após jornada de trabalho noturno em Policiais Militares do Paraná.** 1. ed. ICIUMAC, 2017.

SENTONE, Rafael Gomes.; ROJO, Jeferson R; SILVA, Marcelo Moraes; CAVICHIOLLI, Fernando Renato. **Com a bomba e o paraquedas na mão: aproximações entre esporte de risco e eventos com explosivos.** Revista de Ciências Policiais da Academia Policial Militar do Guatupê, v. 1, p. 173-188, 2018.

SCOTT, Gayton. **A Prospective Study of Character Strengths as Predictors of Selection Into the Australian Army Special Force.** AMSUS: Copyright, 2015.

VALLA, Wilson Odirley. **Doutrina de Emprego de Polícia Militar e Bombeiro Militar (3ª Edição).** Curitiba, Associação da vila militar, 2012. 272 p.

## A FORMAÇÃO DE UM INTELECTUAL

Data de aceite: 16/03/2020

**Vanderlei Souto dos santos**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul -  
UFRGS

Pedagogo Licenciado e Especialista em  
Pedagogia Empresarial.

Porto Alegre – RS

<http://lattes.cnpq.br/6749428585046659>

**RESUMO:** O objetivo do presente trabalho é discutir alguns aspectos do percurso formativo de um intelectual na sociedade brasileira, bem como indicar algumas características comuns inerentes à sua formação. Outrossim, a proposta deste artigo é discutir e refletir sobre alguns aspectos da condição de ser intelectual no Brasil e, quando conveniente, em outros lugares do mundo. A partir do desenvolvimento deste trabalho, foi possível compreender que a formação de um intelectual é multifacetada, ou seja, não há uma direção retilínea, nem uma fórmula fechada. Na verdade, este processo de formação nunca se esgota e se beneficia permanentemente das experiências cotidianas ligadas à produção do conhecimento, bem como da observação atenta do que ocorre no mundo real. Por outro lado, se torna evidente que o envolvimento com as diversas culturas existentes possibilitará uma existência de

um intelectual mais equilibrado e aberto às possibilidades e visões de mundos diferentes e convergentes. Em síntese, a formação de um intelectual, bem como seu grau de qualidade, seguramente, dependerá das experiências cotidianas e dos encontros com o conhecimento e a cultura, por um lado. Por outro lado, na experiência brasileira, tem papel relevante e decisivo a formação escolar e acadêmica, na medida em que durante seu percurso formativo no ensino regular será possível um entendimento melhor das estruturas socioeconômicas, culturais e políticas da sociedade brasileira – algo de difícil compreensão fora dos espaços escolares e acadêmicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cultura, conhecimento, realidade, formação, intelectual.

### THE FORMATION OF AN INTELLECTUAL

**ABSTRACT:** The objective of the present work is to discuss some aspects of the training path of an intellectual in brazilian society, as well as to indicate some common characteristics inherent to his education. Furthermore, the purpose of this paper is to discuss and reflect on some aspects of the condition of being an intellectual in Brazil and, when appropriate, in other parts of the world. From the development of this article, it was possible to understand that the training of an intellectual is multifaceted, that is, there is no

straight line, nor a closed formula. In fact, this training process is never exhausted and permanently benefits from everyday experiences linked to the production of knowledge, as well as from careful observation of what happens in the real world. On the other hand, it becomes evident that the involvement with the different existing cultures allows the existence of a more balanced intellectual and open to the possibilities and visions of different and converging worlds. In summary, the training of an intellectual, as well as his degree of quality, will certainly depend on daily experiences and encounters with knowledge and culture, on the one hand. On the other hand, in the brazilian experience, school and academic training has a relevant and decisive role, as during its course in regular education it will be possible to have a better understanding of the socioeconomic, cultural and political structures of brazilian society - something difficult to understand outside school and academic spaces.

**KEYWORDS:** Culture, knowledge, reality, training, intellectual.

## 1 | INTRODUÇÃO

No mundo existem vários tipos de pessoas; as consideradas normais - pessoas comuns-, os alienados, os gênios e os intelectuais (que são um tipo mais equilibrado, podendo ter características comuns entre alguns dos tipos descritos neste parágrafo).

Naturalmente, tal classificação não possui rigor científico e serve meramente para uma possível distinção das pessoas e sua visão de mundo quanto ao seu nível de discernimento e inteligência.

De acordo com o Dicionário da Língua Portuguesa<sup>1</sup>, a palavra intelectual é um adjetivo que significa “pessoa culta e inteligente”, enquanto que intelectualidade significa “qualidade de intelectual; conjunto das faculdades de entendimento; intelecto; os intelectuais”.

Para fins de desenvolvimento deste artigo, o intelectual é quem, predominantemente, utiliza as habilidades intelectuais para desenvolver trabalhos que culminam ou incitam a transformação do pensamento, ou a mudança de paradigmas em uma determinada sociedade.

O objetivo do presente trabalho é discutir alguns aspectos do percurso formativo de um intelectual na sociedade brasileira, bem como indicar algumas características comuns inerentes à sua formação.

Outrossim, a proposta deste artigo é discutir e refletir sobre alguns aspectos da condição de ser intelectual no Brasil e, quando conveniente, em outros lugares do mundo.

É importante destacar que, os intelectuais, de um modo geral, observam a realidade com total curiosidade, não somente para explicar o que é explicável, mas, sobretudo, para entender e compreender o que pode ser entendível e compreensivo

<sup>1</sup> Dicionário da Língua Portuguesa/ [organização do texto Sandra Esteves de Souza; revisão crítica Ciro de Moura Ramos], Itapevi, SP: Fênix, 2000.

pela mente humana. De igual modo, o intelectual é um tipo humano capaz de integrar conhecimentos e articular o “potencial de criação” que existe em cada ser humano.

Na mente de um intelectual, o que se pode ver da realidade é governado por estágios ou fases em que o indivíduo é capaz de perceber ou deixar de ver partes da realidade. Essas fases dependem do conhecimento acumulado durante toda sua vida.

Todavia, ser intelectual é, sobretudo, uma condição na jornada da vida. Certamente, o indivíduo intelectualmente bem treinado é capaz de sentir prazer em sua atividade intelectual e com isso consegue, a cada dia, elevar seu nível intelectual a patamares ainda maiores, não tendo fim tal processo.

Assim entendido, o ser humano é, como dito por Sigmund Freud, 100% cultura e 100% animal. Por conseguinte, a cultura possibilita a existência disso que chamamos humanidade e, consequentemente, a do intelectual que tem como recursos para suas atividades a cultura e o conhecimento de todo tipo.

Assim sendo, uma pessoa que tem equilíbrio e bom senso, na maioria das vezes, é privilegiada, sobretudo, em relação à sua própria existência nesse mundo em que vivemos e devemos considerar o intelectual como tal criatura viva.

Todavia, a maioria dos intelectuais sabe que a realidade não se deixa descobrir facilmente, ela requer do investigador trabalho intelectual, sobretudo. Nada mais instigante, para este tipo humano, que uma viagem intelectual em busca de soluções para problemas que a realidade lhe coloca diariamente.

Na continuação, alguns aspectos da formação de um intelectual serão, brevemente, apresentados e discutidos.

## 2 | A FORMAÇÃO DE UM INTELECTUAL

A educação de um intelectual, normalmente, tem início no seio da própria família, onde aprende os conceitos básicos da moral, da ética e a incorporação de valores fundamentais nas relações humanas. Na escola regular, inicia-se sua educação formal para a posterior vida acadêmica, já que a maioria dos intelectuais, no Brasil, passa pela universidade.

Naturalmente, a capacidade intelectual nata de cada um depende, em grande parte, de questões genéticas e dos estímulos que recebe do meio em que vive, conforme os diversos escritos disponíveis na literatura relacionada, tais como obras da Biologia, das Neurociências, da Psicologia e da Educação.

Outra variável importante, “na criação de um intelectual”, é se ele assume ou não sua condição de um intelectual, pois, teoricamente, todos que quisessem poderiam se tornar um deste.

Assim posto, na formação de um bom intelectual tem fundamental importância a

vocação para tal atividade, pois esse tipo de indivíduo necessita possuir uma intensa excitação dentro de si mesmo por atividades que envolvem, sobretudo, mecanismos intelectuais complexos, o que exige do cérebro um desenvolvimento contínuo de faculdades intelectuais fundamentais.

Normalmente, o intelectual, desde muito cedo, já escolhe fazer coisas que exigem um envolvimento maior e mais intenso dos mecanismos intelectuais complexos, tais como inteligência, raciocínios lógicos, abstratos e teóricos.

Visto por um ponto de visto mais reflexivo, o Intelectual - Filósofo, na medida em que vai se formando como tal, tende a destacar-se por sua capacidade de aprender rapidamente os conceitos mais abstratos que envolvem grande esforço intelectual para a grande maioria das pessoas.

Em sua formação, os aspectos humanos, bem como as questões sociais, possuem relevante importância e servem também como princípios básicos em sua forma de pensamento e maneiras de analisar e julgar situações importantes de cunho ideológico, político, econômico, intelectual, etc.

É um excelente momento aqui, para se destacar a importância do conhecimento e do aprendizado de línguas estrangeiras por parte dos intelectuais, pois um intelectual jamais pode prescindir do conhecimento de outras culturas e outras formas de pensar o mundo.

Todavia, a intelectualidade é uma faculdade conquistada durante um processo de formação que nunca se completa. O indivíduo que optou por ser um intelectual, sabe que terá uma jornada eterna na condição de aprendiz em todos os dias de sua vida, na verdade, se trata de uma missão no mundo.

Por outro lado, a grande maioria deste gênero humano, tende a ver a sociedade como uma instituição criada, controlada, moldada e determinada de acordo com objetivos bem definidos.

Dessa forma, a própria linguagem que tornou possível a civilização está integrada dentro da sociedade, viabilizando os processos necessários para a manutenção social e condicionamento das mentes humanas.

Outrossim, é interessante notar a complexidade do tema e sua relação com a realidade de cada indivíduo que faz parte da sociedade.

Na realidade, o intelectual somente é possível na existência de uma sociedade. Todavia, um gênero humano, dotado de uma grande intelectualidade, não nasce de qualquer maneira e nem do dia para a noite.

Anos e anos, são necessários para a existência de um intelectual. Na medida em que vai se dando sua formação, a maior parte das aprendizagens significativas desenvolvidas acontece na relação com outros indivíduos, evidenciando, assim, o caráter imprescindível das relações sociais e culturais estabelecidas durante seu processo formativo.

Parafraseando Paulo Freire, ninguém aprende sozinho, aprendemos na relação estabelecida com o outro e mediatizados pelo mundo. Assim sendo, isso se aplica plenamente à formação de um intelectual.

Assim compreendido, a discussão em torno da formação de um intelectual é cercada por múltiplas visões de mundo, ou seja, um gênero assim pode ter uma descrição diferente a depender do país ou sociedade em que viva. Por isso, vale dizer que, no Brasil e em outros países, existiram e existem intelectuais com características *sui generis*, não apresentando em seu percurso formativo muitas das características apresentadas no presente artigo.

### 3 | CONCLUSÕES

A partir do desenvolvimento deste artigo, foi possível compreender que a formação de um intelectual é multifacetada, ou seja, não há uma direção retilínea, nem uma fórmula fechada. Na verdade, este processo de formação nunca se esgota e se beneficia permanentemente das experiências cotidianas ligadas à produção do conhecimento, bem como da observação atenta do que ocorre no mundo real.

Por outro lado, se torna evidente que o envolvimento com as diversas culturas existentes possibilitará uma existência de um intelectual mais equilibrado e aberto às possibilidades e visões de mundos diferentes e convergentes.

Em suma, a formação de um intelectual, bem como seu grau de qualidade, seguramente, dependerá das experiências cotidianas e dos encontros com o conhecimento e a cultura, por um lado. Por outro lado, na experiência brasileira, tem papel relevante e decisivo a formação escolar e acadêmica, na medida em que durante seu percurso formativo no ensino regular será possível um entendimento melhor das estruturas socioeconômicas, culturais e políticas da sociedade brasileira – algo de difícil compreensão fora dos espaços escolares e acadêmicos.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

## *A FALA DO HUNSRICK NO COTIDIANO DAS COMUNIDADES TEUTO-BRASILEIRAS: UM PATRIMÔNIO CULTURAL DE SANTA MARIA DO HERVAL (RS)*

Data de aceite: 16/03/2020

### **Liane Marli Führ**

Mestranda em Desenvolvimento Regional/  
FACCAT – E-mail: lianefuhr@sou.faccat.br

### **Maria Ines Dapper Fröhlich**

Mestranda em Desenvolvimento Regional/  
FACCAT – E-mail: mariainesdapper@sou.faccat.br

### **Daniel Luciano Gevehr**

Professor do Programa de Pós-Graduação  
em Desenvolvimento Regional, Faculdades  
Integradas de Taquara. E-mail danielgevehr@  
faccat.br

**RESUMO:** O presente artigo foi desenvolvido a partir de uma pesquisa bibliográfica como também de dados observáveis e computados tendo como eixo de investigação da pesquisa, o município de Santa Maria do Herval: suas distinções e seus desafios, contendo a trajetória histórica da colonização do município; a caracterização, a língua mãe Hunsrik e a educação e seu processo para compreender sua estrutura, espacialidade e desafios enfrentados para atender a demanda do município. Para fundamentar a pesquisa utilizou-se a metodologia de base qualitativa e quantitativa para analisar e interpretar os diferentes aspectos do município como a trajetória histórica inicial e caracterização do

município, visando o seu desenvolvimento. Na referida pesquisa utilizou-se dados observáveis e computados, da EMATER, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Secretaria Municipal da Agricultura, Secretaria Municipal da Educação e Cultura e indicadores para fazer a análise.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação, Histórica, Santa Maria do Herval.

**ABSTRACT:** The present article was developed from a bibliographical research as well as observable and computed data having as research research axis the municipality of Santa Maria do Herval: its distinctions and its challenges, containing the historical trajectory of the colonization of the municipality ; the mother tongue Hunsrik and the education and its process to understand its structure, spatiality and challenges faced to meet the demand of the municipality. In order to base the research, a qualitative and quantitative basis was used to analyze and interpret the different aspects of the municipality as the initial historical trajectory and characterization of the municipality, aiming its development. In this research, we used observable and computed data from EMATER, the Rural Workers' Union, the Municipal Department of Agriculture, the Municipal Department of Education and Culture and indicators for the analysis.

**KEYWORDS:** Education, Historical, Santa

## INTRODUÇÃO

O presente estudo procura reconstruir parte da história da presença germânica no município de Santa Maria do Herval, um patrimônio cultural a ser preservado de geração em geração na comunidade. A escolha desse estudo justifica-se pela importância do conhecimento das origens para discutir e compreender o sujeito em seu contexto histórico e cultural dando profundidade e sentido à influência da família, da sociedade e das experiências de vida na aquisição do saber de um sujeito e na maneira de ser.

As lembranças e memórias dos cidadãos hervalenses na construção da história do município foi um processo de significação e atribuição de sentidos ao vivido. Sendo assim, como estratégia de estruturação da narrativa, estabelece-se como dimensões do relato o que segue: história do município; experiências de vida; caracterização do município; língua materna Hunsrik e escola. Nessa linha, registraram-se fatos importantes do município e várias lembranças dos que passaram por ele de alguma forma, buscando respaldo nos fatos importantes vinculados aos antecedentes registrados a partir das memórias e lembranças.

Através deste trabalho buscaram-se informações sobre a preservação cultural no município e principais atividades econômicas. Para um maior conhecimento desta realidade, buscou-se relatar a história da colonização do município de Santa Maria do Herval. Foram coletados elementos informativos através de dados secundários de cunho social, econômico e cultural, através da pesquisa bibliográfica como também de dados observáveis para dar suporte a essa pesquisa.

O município de Santa Maria do Herval, alvo do presente estudo, é um município situado na região nordeste do Estado do Rio Grande do Sul. Faz parte da serra gaúcha, diferenciando-se por algumas características, divergências que influenciam na caracterização regional, enquadrando-se, no entanto, em regiões diferentes em algumas circunstâncias devido a essas peculiaridades. Santa Maria do Herval é uma cidade onde predominam a agricultura e as indústrias calçadistas. Apresenta paisagens naturais, entre as quais uma cascata com 123 metros em queda livre, ainda não explorada para o turismo.

As fontes de coleta de dados envolveram diversos setores, sendo entregue 5 (cinco) questionários ao todo. Três compostos pelos mesmos dados foram à Secretaria de Agricultura do município, à Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Governo (EMATER) e ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município.

Um questionário foi entregue a coordenadora do projeto Hunsrik e outro questionário foi entregue ao Secretário da Educação, os quais de acordo com as

informações a serem adquiridas. Obteve-se ainda muitas informações através de conversas informais com cidadãos hervalenses de origem germânica e revisão bibliográfica. Ambos os questionários foram respondidos e entregues em mãos para as pessoas responsáveis, mantendo-se o sigilo dos dados em todas as etapas de aplicação do instrumento de coleta.

Santa Maria do Herval começou a traçar sua história entre os anos de 1835 a 1838, cerca de dez anos após a chegada dos primeiros alemães ao estado do Rio Grande do Sul, em 1824. Na chegada dos primeiros povos a Santa Maria do Herval, a área pertencia ao município de São Leopoldo, assim como Dois Irmãos, aonde os primeiros imigrantes alemães chegaram em 1829. A imigração alemã nessa região se estendeu por todo o século XIX, a chegada desse povo à nova Pátria não era conforme o esperado. A maioria das promessas propostas a eles para a colonização das novas terras no Brasil, como: viagem gratuita, um lote de terra, ferramentas, gado, isenção de impostos por algum tempo, não foram cumpridas.

Segundo Braun (2009), o primeiro morador do município era descendente de alemães, natural da região do Hunsrück da Alemanha. Ele estabeleceu-se na localidade de Morro dos Bugres. Em busca de melhores condições de vida, os descendentes alemães foram colonizando sempre mais terras, chegando à linha Teewald<sup>1</sup>, a atual sede do município de Santa Maria do Herval<sup>2</sup> por volta de 1844. As terras encontradas ali apresentavam um solo mais propício para o cultivo, em torno da sede se criaram as localidades, entre as quais algumas foram subdivididas com o passar do tempo.

Na memória coletiva da comunidade, aparece a educação como uma das prioridades, sendo o aprendizado da leitura e escrita, cálculos matemáticos e da religião dos filhos, o que os levou a construir várias escolas. Conforme Braun (2009), em cada localidade do interior, as comunidades contavam com várias escolas pequenas, as quais eram comunitárias chamadas “escolas de necessidades” (Notschule).

Já segundo Johann (2009), desde o princípio, no decorrer das aulas, a leitura, a escrita e o diálogo eram em alemão gramatical (Hochdeutsch). Entre os anos de 1938 a 1945, durante a Segunda Guerra Mundial, Getúlio Vargas promoveu a “Nacionalização”, fechando as escolas germânicas, pois ele temia que, pelo fato dos professores serem de origem alemã, seguissem o nazismo, que dominava Alemanha na época. Com isso, os descendentes dos imigrantes eram obrigados a abandonar a sua língua.

1 Teewald, em Hunsrück, foi o primeiro nome dado às terras em colonização, nome que se originou devido à abundância dos ervais ou mata de erva mate, em meio a numerosas árvores de outras espécies.

2 Santa Maria do Herval, nome que originou em homenagem a Santa Maria, padroeira da primeira Igreja construída na localidade. Também compõe a sua denominação a palavra Herval que ressalta uma característica da região, que é a abundância de ervais.

Os imigrantes alemães trouxeram para o Brasil muitos costumes que tinham na Europa. Esses costumes (religiosos, alimentares, etc.) influenciaram na cultura do Rio Grande do Sul e ainda hoje permanecem vivos, principalmente no interior da região de colonização alemã. Pode-se destacar, entre os alimentos e pratos tradicionais das colônias alemãs, a carne de porco, a batata, a salsicha, a schmier (geleia), as cucas e muitos outros, lembrando também da tradicional cerveja caseira (chpritzbier) feito com limão ou gengibre.

Nas comunidades, eram comuns as bandinhas, os corais de música e os jogos, como bolão e o tiro ao alvo. Também se realizavam festas, como a do Rei e Rainha do Bolão e o Kerb (que ocorre no dia do padroeiro de cada igreja da comunidade católica), nas quais havia danças, cantos, jogos, comidas e bebidas típicas. Como povo proveniente da região de Hunsrück<sup>3</sup> na Alemanha, se comunicavam através da língua materna de origem germânica, que era diferente de outras da Alemanha. As línguas faladas estavam intimamente ligadas à região de onde os imigrantes provinham. No município de Santa Maria do Herval, a língua alemã Hunsrik<sup>4</sup> é da origem da maioria dos municíipes ainda residentes no mesmo.

Os imigrantes alemães enfrentavam dificuldades devido à distância, pois a Intendência<sup>5</sup> ficava a 65 km ou mais, dependendo do local onde estavam assentados, e o acesso era possibilitado praticamente só a cavalo. Conforme KNORST (2003), em 1959, após 115 anos de imigração alemã no Teewald, Dois Irmãos se emancipou, diminuindo a distância até Intendência para 26 quilômetros, o que aliviou um pouco a vida desse povo, que, além do difícil acesso, enfrentavam inúmeros conflitos e lutas contra os indígenas da nação Kaigangues, que antes habitavam estas terras e matas. Por sua vez, aos 12 dias de mês de maio de 1988, os cidadãos hervalenses dirigiram-se às urnas para o plebiscito de Santa Maria do Herval, completando em 2018, seus 30 anos de emancipação.

## O CENÁRIO DA PESQUISA: A COMUNIDADE, ENTRE A GERMANIDADE E A BRASILIDADE

A caracterização de um município é muito importante para obter o conhecimento de sua realidade e a partir dessa é possível situar-se e buscar informações que possam contribuir para promover seu desenvolvimento. Com isso, apresenta-se a seguir, o mapa com a localização geográfica do município no Rio Grande do Sul.

3 Hunsrück refere-se a uma região localizada no oeste da Alemanha.

4 Hunsrik refere-se à língua germânica falada na América Latina.

5 Intendência refere-se à prefeitura.

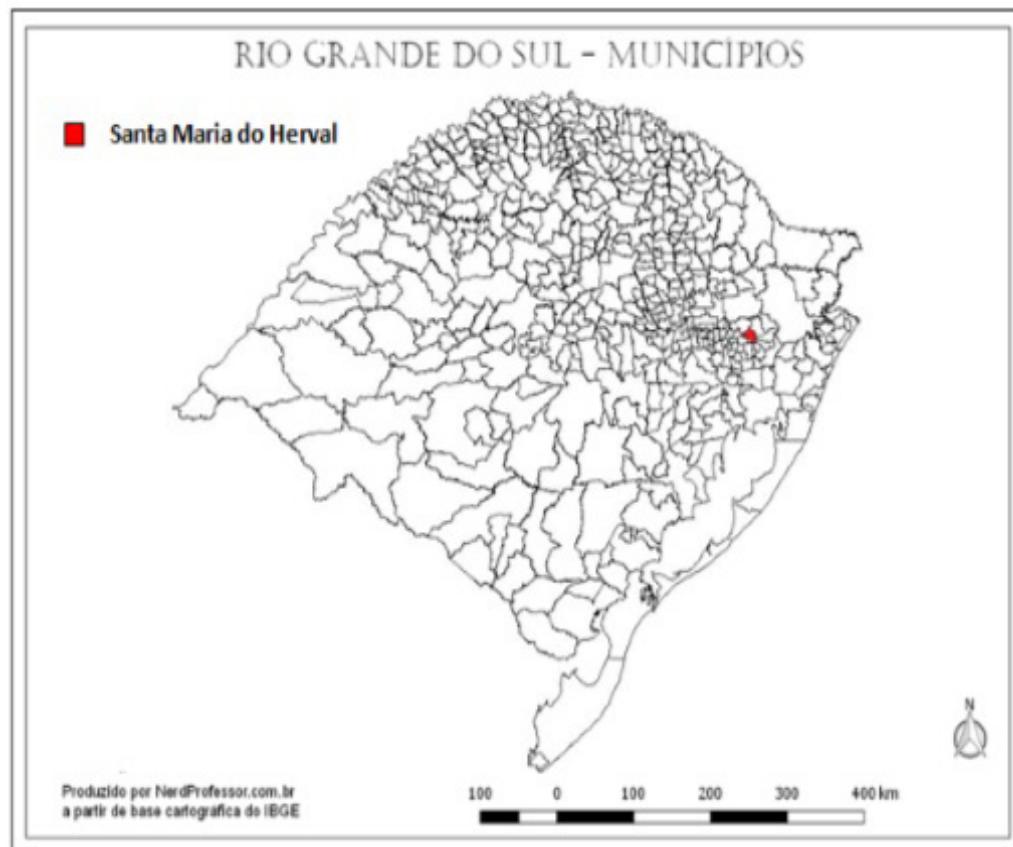


Figura 1 – Localização de Santa Maria do Herval no Rio Grande do Sul

Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Sua área que está localizada na Encosta da Serra Gaúcha e constitui-se numa localidade acentuada, combinando morros e vales. Segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), sua área é de 139.700 km<sup>2</sup> e possui densidade demográfica de 43,36 hab/km<sup>2</sup>. Sua altitude é de 430m a 780m e o acesso se dá pelas Vias: BR 116, (via VRS 873) e RS 115 (via VRS 373). Faz divisa com os municípios de Gramado, Nova Petrópolis, Picada Café, Morro Reuter, Nova Hartz, Três Coroas e Igrejinha.

Em 2018, Santa Maria do Herval está completando seus trinta anos de emancipação, atualmente possui população estimada de 6.358 habitantes, e conforme o Censo Demográfico do IBGE 2010, 6.053 habitantes. De 2007 a 2010 a população diminuiu e, depois voltou a crescer. De acordo com os dados levantados desse município através dos indicadores o Produto Interno Bruto (PIB) per capita é de R\$28.136,48.

## HUNSRÍK - A LÍNGUA MÃE: UM PATRIMÔNIO CULTURAL DO MUNICÍPIO

A maioria dos primeiros imigrantes germânicos que habitaram a região do município de Santa Maria Herval era proveniente da região do Hunsrück, na Alemanha, comunicavam-se através da língua materna de origem germânica, que era diferente

de outras da Germânia. As línguas faladas naqueles países estavam (e, de certa forma, ainda estão) intimamente ligadas à região de onde os imigrantes provinham. No entanto, a língua germânica falada pela maioria dos cidadãos hervalenses é denominada Hunsrik ou Plat Daitsch.

As comunidades de colonização germânica, no início, não contavam com a assistência sacerdotal. Para manter viva a chama da fé, empregaram duas práticas: as devoções familiares e o culto dominical leigo. As devoções familiares, ou em família, caracterizavam-se pela oração da manhã, da noite e à mesa antes e depois das refeições principais.

Os padres jesuítas contribuíram para a religiosidade das colônias alemãs, mas sua chegada aconteceu somente a partir de 1849. As principais tarefas eram a catequese, o ministério dos sacramentos, a realização dos enterros e, periodicamente, a organização e pregação das Missões, momentos de evangelização e de “moralização dos costumes”, cabendo às famílias cuidar da prática da fé e do cultivo dos valores religiosos.

As famílias germânicas tinham, entre duas prioridades, a religiosidade e a educação, o que os levou a construir várias escolas. As primeiras escolas, as comunitárias, foram construídas até 1850 e foram chamadas de “escolas de necessidades” (Notschule). Após surgiram as escolas particulares (Privatschule) e, a partir de 1920, as escolas paroquiais (Pharschule), época em que usavam a lousa (Die Tafel) e o lápis grafite (Die Griffel) para escrever. Normalmente os alunos tinham o dever de completar os estudos até 4<sup>a</sup> ou 5<sup>a</sup> série do primário, quando faziam a Comunhão Solene (Die Feirliche Kommunion).

Com o Estado Novo e a proibição da fala da língua alemã no Brasil, percebeu-se, ainda na década de 1970, que os alunos ainda eram repreendidos na escola, não podendo se comunicar em sua língua mãe. Os critérios eram rígidos para os alunos, tinham mais deveres do que direitos, não tinham o direito de se comunicar porque não sabiam falar português e não podiam falar a única língua que sabiam: o Hunsrik.

Com o passar do tempo, os hervalenses, de origem alemã, foram conquistando seu espaço na comunidade, e o que era proibido, passou a ser liberado e valorizado. Este grupo, para valorizar suas origens e cultura, foi dando apoio a oficialização da língua que falava, a língua Hunsrik. Quanto a revitalização desta língua no Brasil e no mundo, iniciou-se um trabalho de codificação no município, trabalho científico de “resgate”, iniciativa do SIL Internacional, através da professora Dra. Úrsula Wiesemann<sup>6</sup>, já publicado pela Sociedade Internacional de Linguística – SIL<sup>7</sup> – na

6 \* Pós-Doutora em Linguística e Pós-Doutorada em Fonética.

7 SIL - Organização científica sem fins lucrativos, comprometida em servir as comunidades linguísticas ou etnolinguísticas ao redor do mundo, salvando **Línguas em Risco de Extinção**, através de pesquisa, tradução, treinamento e consultoria em áreas como análise linguística, criação de ortografia, produção de literatura e educação multilíngue e desenvolvimento de materiais nessas línguas. Tem como objetivo principal, o estudo, o desenvolvimento e a documentação de línguas menos conhecidas ou que ainda não tenham escrita, sendo uma grande

Internet, sob o título “Contribuição para Codificação da Língua Hunsrik falada na América Latina”.

Cabe lembrar que na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), um grupo trabalha, há mais de 40 anos com esta temática, na época coordenado pelo Prof. Dr. Koch - aluno da Professora Úrsula Wieseman, na pesquisa das línguas germânicas faladas no Rio Grande do Sul, as formas de falar e a localização geográfica dos falantes. Esse grupo denomina a língua em questão por Hunsrückisch, conforme é chamada no alemão padrão.

O Projeto de Codificação da Língua Hunsrik - Plat Taytx, de Santa Maria do Herval, iniciou seus trabalhos aos quatro dias do mês de fevereiro de 2004, com a chegada de Dra. Úrsula Wiesemann ao município. Ela foi enviada pela Sociedade Internacional de Linguística – SIL, como coordenadora, acompanhada de mais dois linguistas, ambos da Alemanha, para dar início ao Projeto Hunsrik. Entre essas pessoas, a Solange Hamester Johann<sup>8</sup> e sua colega Mabel Dewes<sup>9</sup>, ambas profissionais da mesma escola, aceitaram o desafio juntamente com outras 40 pessoas de diferentes áreas do município. Os dois linguistas ficaram apenas por três meses, até terminar a codificação básica, enquanto que Dra. Úrsula permaneceu aproximadamente cinco anos para aperfeiçoar o trabalho.

Quando o trabalho de codificação estava bem encaminhado, Dra. Úrsula passou a coordenação do projeto à professora Solange Hamester Johann em junho de 2008, e se transferiu para São Leopoldo, onde ainda criou a escrita para os pomeranos, trabalhando com graduandos e pastores dessa etnia. A coordenadora Solange deu continuação ao trabalho com a colega Mabel e equipe, o qual está conduzindo até hoje.

Atualmente Raquel Johann, filha da coordenadora Solange, também faz parte da Equipe Hunsrik-Plat Taytx, porém o Projeto tem diversos parceiros, que as auxiliam: patrocinadores, divulgadores, ilustradores, estudantes, professores, jornalistas, organizações religiosas, organizações governamentais, entre outros voluntários e interessados.

A Equipe procura parceiros de acordo com cada novo projeto a ser desenvolvido. Em um dos projetos desenvolvidos em parceria com os professores da Escola de Educação Infantil Pequeno Mundo, foram feitas traduções de histórias infantis com o título “Mayn Liipste Kexichtcher” - Minhas Historinhas Favoritas, que apresenta as

---

produtora de materiais, incluindo descrições linguísticas, materiais pedagógicos, livros de leitura, registros de mitos e vocabulários, análise da língua e tradução, produção de mídia, oficinas e cursos de treinamento, DISCOVER SIL - <https://www.sil.org/about/discover>. Um treinamento que a equipe do Projeto Hunsrik-Plat Taytx também recebeu, durante os 5 anos que a Dra. Ursula morou no Herval.

8 Na época, professora de Inglês no Colégio Estadual de Ensino Fundamental e Médio, Colégio Cônego Afonso Scherer.

9 Funcionária do setor de serviços gerais no Colégio Estadual de Ensino Fundamental e Médio, Colégio Cônego Afonso Scherer.

histórias em Português e as mesmas traduzidas para o Hunsrik. As histórias desse livro foram ilustradas por um cidadão hervalense e publicadas em 2016.

A Dra. Úrsula morou e trabalhou em Santa Maria do Herval/RS para criar a escrita da língua Hunsrik, o que fez para muitos povos diferentes no mundo. Para oficializar o trabalho concretizado em Santa Maria do Herval, efetuou o registro da língua Hunsrik no Ethnologue<sup>10</sup>, recebendo o Código HRX. Conforme as estatísticas da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), há aproximadamente dois milhões de falantes da língua mãe “Hunsrik” no Brasil, tornando esta, a segunda língua mais falada do país.

Em agosto de 2011 também foi encaminhada solicitação de criação da Lei de Patrimônio Histórico e Cultural da Língua Hunsrik através da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, que foi sancionada pelo Governador em 23 de julho de 2012 com a Lei Estadual nº 14.061. Em 2018 o Projeto de Codificação da Língua Hunsrik - Plat Taytx está completando quatorze anos de existência, estando em constante evolução, alcançando o nível de América do Sul. Nesses anos, foram realizados diversos projetos e vários livros foram publicados.

A Equipe está aberta para qualquer forma de contribuição para que esse trabalho da escrita da Língua Hunsrik não fique estagnado, sendo esta, a língua mãe da maioria dos cidadãos hervalenses e de muitos municípios gaúchos, catarinenses e do oeste paranaense. Ela é importante para que se mantenha viva a língua e o cultivo das raízes culturais dos descendentes deste povo que forma 25% da população dos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, perfazendo 5% da população do Brasil.

A preservação do patrimônio cultural em especial a língua materna alemã Hunsrück precisa ser levada em consideração por apresentar necessidade de ser praticada constantemente para não perder sua essência. Sabe-se que a diversidade cultural torna cada vez mais difícil encontrar soluções que se apliquem em todas as circunstâncias na escola. Os movimentos migratórios da população, que vem aumentando no decorrer dos últimos anos, estão criando, sobretudo, novas situações linguísticas que acentuaram, ainda mais, esta diversidade.

Por outro lado, as línguas habitualmente usadas como meio de comunicação, permitem que pessoas de diferentes origens culturais se comuniquem entre si, com mais facilidade. Segundo Delors (2001), de uma forma geral, a diversidade linguística deveria ser considerada uma fonte de enriquecimento, o que vem reforçar a necessidade do ensino das línguas. As exigências da globalização e da identidade cultural, devem ser consideradas como complementares.

Pela importância que a língua mãe tem, a UNESCO, proclamou um dia dedicado

10 Órgão da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), que cataloga todas as línguas, vivas ou mortas o planeta.

a língua materna com o objetivo de promover a diversidade linguística e cultural entre as diferentes nações. O Dia Internacional da Língua Materna foi criado em 1952 e celebrado em Bangladesh, desde então. Hoje esse dia é celebrado anualmente, em 21 de fevereiro, em todo mundo, por ser importante pensar na preservação das particularidades linguísticas e culturais de cada sociedade.

## UM POUCO DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO NA COMUNIDADE: A LÍNGUA DOS IMIGRANTES NA ESCOLA

Antes de Santa Maria do Herval se emancipar, haviam as escolas rurais, até mais de uma por comunidade pela distância, pois os alunos tinham que ir a aula a pé e nos dias de chuva ficavam molhados e sujos até chegar a escola. As escolas eram todas de classe multisseriada com todas as séries da escola, chegando a ter quatro por turma, por ter poucos alunos. O professor tinha pouca formação e era responsável por tudo, aula, merenda, faxina, como também sobre as atribuições da secretaria e direção.

Apenas era oferecida aula até a 4<sup>a</sup> série, nomenclatura usada na época, pois tinham poucos professores e geralmente com pouca formação. Quando conseguiam colocar dois professores numa escola, era oferecida aula até 5<sup>o</sup> série, o que era raro. Nesses casos às funções apartes da direção e secretaria eram designadas a um deles e as da merenda e faxina eram compartilhadas entre os dois.

Com a emancipação de Santa Maria do Herval, a educação continuou o trabalho da mesma forma. Aos poucos as escolas começaram a ser ampliadas para duas salas. Como tinha poucos professores dentro do município, era necessário trazer professores de fora. Para os professores de fora não era muita vantagem pela questão financeira, porque teriam que chegar de transporte próprio ou de ônibus, tendo apenas um ônibus de manhã e outro perto de meio dia para chegar ao Centro do município. Para resolver a situação, a prefeitura através da Secretaria de Educação organizou transporte do centro para os professores chegarem às escolas e retornar.

A situação da educação começou a mudar com as novas políticas educacionais, principalmente a partir da nova Lei de Diretrizes e Bases e da Educação Nacional (LDB) e Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), quando os municípios começaram a receber verbas para o transporte escolar gratuito para os alunos, o município optou pela nucleação de escolas viabilizando melhorias. Para começar, tinham que construir primeiros escolas maiores. Assim que terminavam uma, foram nucleando gradativamente as mais próximas, evitando dessa forma as classes multisseriadas e o excesso de funções do professor.

Com a nucleação das escolas, os professores podiam se dedicar mais às aulas e aos alunos, apenas tinham uma série por turno e não precisavam mais dividir seu

tempo com as atribuições da merendeira e faxineira. Em caso de poucos alunos numa série, ainda se juntavam duas séries, o que ainda acontece até hoje. Desde a emancipação do município, foram desativadas 14 escolas rurais, a maioria entre o ano de 1996 a 2001, mantendo apenas três escolas municipais nucleadas e uma multisseriada até o 3º Ano, no interior por exigências das famílias da comunidade. Entre as três escolas nucleadas, duas oferecem Ensino Fundamental completo e a outra só os Anos iniciais do Ensino Fundamental.

Além dessas escolas ativas citadas, o município ainda oferece Educação Infantil numa escola com três unidades, dos quatro meses incompletos até obter idade para ingressar no Ensino Fundamental. No município ainda tem duas escolas Estaduais, uma com Ensino Fundamental completo e a outra com Ensino Fundamental e Médio completos.

O número reduzido de alunos no interior do município se deu pelo pequeno índice de natalidade da população rural e êxodo rural principalmente com a entrada do setor calçadista no Vale dos Sinos. Com a entrada do setor calçadista no município de Santa Maria do Herval o êxodo rural estabilizou. Na maioria das famílias rurais, o homem ficava na agricultura, a mulher e os filhos iam para as indústrias calçadistas, garantindo assim o sustento das famílias, pois tinha salário garantido, diferente do que na agricultura.

De acordo com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (EMATER) de Santa Maria do Herval, não se percebem dificuldades na área da educação, sendo que todos tem acesso à escola, ainda que se observem dificuldades, como o acesso à internet no meio rural. Já o representante da Secretaria de Agricultura relata que as crianças acabam não indo à escola, por terem que trabalhar na propriedade junto a família e pela distância das escolas da zona rural.

A educação tem como missão transmitir conhecimentos sobre a diversidade da espécie humana e tomar consciência das semelhanças e da independência entre todos os seres humanos do planeta. Desde tenra idade a escola deve, pois aproveitar todas as ocasiões para esta dupla aprendizagem. A vida do ser humano está repleta de desafios, os quais desacomodam em busca da autorrealização. No entanto é preciso muita garra e determinação para enfrentá-los.

Educação é o ato de educar e de instruir, o que pode ocorrer em diferentes espaços e tempo. A educação escolar é constituída em uma ajuda intencional, sistemática, planejada e continuada para os alunos da educação básica, ela se difere de processos educativos que ocorrem em outras instâncias, como na família, no trabalho, na mídia, no lazer e nos demais espaços de construção de conhecimentos e valores para o convívio social.

A Lei Federal de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) Nº 9.394, de 1996 - deixa bem clara a finalidade da educação Nacional, que, [...] compreende os

processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, no convívio humano, no trabalho, nos estabelecimentos de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Compreende-se assim, que o Estado tem conhecimento de que a educação ocorre em diferentes instâncias, porém dá ênfase a educação escolar, predominantemente, por meio da instrução, em instituições próprias.

O ser humano constitui-se em constante evolução, o que ocorre desde que nasce. Esse desenvolvimento tem sido entendido como as mudanças que ocorrem num indivíduo desde a concepção até sua morte. Segundo Gallardo (2004), o desenvolvimento humano implica em mudanças comportamentais e estruturais no sujeito no tempo. Segundo ele, a criança se desenvolve nas áreas: cognitivas, afetivas, motoras e sociais, isso para facilitar e compreender as funções mais complexas. Sendo assim, o desenvolvimento da criança ocorre integralmente, e continuamente relativo à idade cronológica.

O desenvolvimento infantil está condicionado à interação com o meio em que vive. Conforme Vygotsky (1998) a criança aprende os saberes e depois se desenvolve. Entretanto, o desenvolvimento de um ser humano se dá pela aquisição da aprendizagem de tudo aquilo que ele edificou socialmente ao longo de sua história. Dessa forma, afirma-se a importância de oferecer sempre conhecimentos construtivos a criança desde seu nascimento, uma vez que a informação foi internalizada é difícil conseguir fazer a desconstrução da mesma. É muito mais fácil ensinar a criança do que é certo do que corrigir a informação que já internalizou.

O ser humano se distingue dos outros seres, ele é racional e nasce prematuro. Suas funções neurológicas se desenvolvem ao longo dos primeiros anos de vida e são essenciais para seu desenvolvimento como um todo. A criança no processo de amadurecimento vai mergulhando no mundo das percepções, da comunicação, da forma, da abstração, da inteligência e do pensamento. De acordo com Thums (1999), tudo ou praticamente tudo que é armazenado na memória e na inteligência do ser humano, é consequência da vivência e aprendizado qualitativo do que sente. O que é importante enfatizar e ser levado em conta, é que haja uma preocupação em proporcionar ao ser humano uma vida saudável.

Como a 1<sup>a</sup> educação<sup>11</sup> da criança é fruto da família, os pais devem ser parceiros na escola do seu filho, pois a educação escolar deve partir dos conhecimentos previamente adquiridos. O conhecimento dá-se a partir da ação efetiva e interação do sujeito com a realidade. Ao rejeitar a criança e suas possibilidades de construção identitária, constitui numa dinâmica de ruptura entre as tradições familiares e comunitárias e o espaço escolar.

Segundo Heckman (2009), sem o amparo dos pais, dificilmente uma criança se motiva a aprender, o que tende a influenciar durante toda a vida escolar e comprometer

11 As fases do desenvolvimento mental da criança segundo Piaget: Recém-nascido e o lactente – de 0 a 2 anos; A primeira infância: de dois a sete anos; A infância de sete a doze anos; A adolescência.

o sucesso no futuro. Mesmo que a criança ingresse na Educação Infantil no decorrer do primeiro ano de vida, ela já tem adquirido vários conhecimentos com sua família, o que torna importante serem do conhecimento da escola para que os valorize e que não ocorra uma ruptura severa que possa afetar o emocional da criança.

O conhecimento dá-se a partir da ação efetiva e interação do sujeito com a realidade. Na Escola de Educação Infantil devem ser levados em consideração os requisitos necessários para o desenvolvimento global da criança. Como a criança desenvolve seu cognitivo com grande intensidade nos primeiros anos de vida, é preciso valorizar a diversidade cultural aproveitando a riqueza que ela traz dentro dela e aprender com as diferenças. Evitar que as crianças tornem-se seres homogêneos é o começo para o sucesso da educação e consequentemente de uma comunidade, município e nação.

As relações humanas formam a essência do objeto de conhecimento, que só existe a partir de seu uso social. No entanto, a partir de um intenso processo de interação com o meio social e através da mediação feita pelo outro, o sujeito se apropria da cultura e o conhecimento ganha sentido. Segundo Klein (1996), “[...] para chegar ao objeto, é necessário que o sujeito entre em relação com outros sujeitos que estão, pela função social que lhe atribuem, constituindo esse objeto enquanto tal”. Para o autor, o conhecimento só existe quando se estabelecem relações humanas.

Dessa forma, vale destacar que a interação social é o aspecto fundamental no processo de desenvolvimento do indivíduo, que, para Vygotsky (1998), traz a ideia da mediação e da internalização. A interação entre as pessoas favorece a construção do conhecimento, tornando-se assim, importante desde a infância. Por consequência desse envolvimento acentuado com o meio, a criança se apropria da cultura e estabelece um vínculo significativo, que vai evoluindo desde as formas elementares do pensamento para as formas mais abstratas, servindo de auxílio para conhecer e controlar a realidade.

O processo de internalização submerge várias transformações, colocando em relação o social e o individual. Conforme Vygotsky (1998), na criança, todas as funções de desenvolvimento aparecem duas vezes: primeiro, no nível social, ou seja, entre pessoas (interpsicológica), e depois no nível individual, sendo esta no seu interior (intrapsicológica). Essa ideia nos mostra com clareza que no processo de aprendizagem é fundamental a presença do outro. Por conseguinte a mediação e a qualidade das interações sociais terão destaque.

A relação que a criança tem com as pessoas que a rodeiam influí ou mesmo determinam suas atitudes no decorrer da vida. Por isso, é importante que a criança interaja com um meio favorável para a construção da sua identidade. Na vida do sujeito, o outro é tão importante no processo de construção do conhecimento como na constituição própria e na maneira de agir.

O ser humano, desde a sua infância, constrói sua identidade e os seus saberes, que são frutos da cultura familiar e que deveriam ser levados em conta

no desenvolvimento do processo educativo. Uma postura positiva com relação ao aprender e ao estudar é um valor cultural que precisa ser permanentemente cultivado. Neste sentido, considera-se importante que a escola encontre estratégias adequadas para aprofundar conhecimentos sobre a cultura familiar dos estudantes e valorizar também seu idioma principalmente a língua materna como manifestação cultural.

A vida em sociedade pressupõe a criação e o cumprimento de regras e preceitos capazes de nortear as relações, possibilitar o diálogo, a cooperação e a troca entre membros do grupo social. A escola, por sua vez, também precisa de normas orientadoras do seu funcionamento e da convivência entre os diferentes elementos que nela atuam, passando a ser compreendidas como condição necessária ao convívio social.

Percebe-se, no caso da comunidade de Santa Maria do Herval, que muitos moradores, de origem germânica, estão buscando referências nas suas origens, estão se mobilizando cada vez mais em busca de espaço para divulgação das suas tradições. No município de Santa Maria do Herval, encontra-se atualmente uma cultura diversificada – e transformada cotidianamente pelas relações entre os espaços micro e macro – e também devido oferta de emprego das indústrias de calçados, nas últimas décadas, o que tem contribuído significativamente para transformação social e cultural do lugar.

No município há uma intensa dedicação às tradições germânicas, principalmente no que se refere a danças típicas, bandas, corais, artesanatos e prédios em Estilo Enxaimel, sem esquecer dos principais eventos, Kerb, Festa do Colono e Kartoffelfest. Para recordar o estilo de vida dos antepassados, encontra-se uma enorme diversidade de objetos expostos no Museu do município. Este trabalho de conscientização pode fortalecer a estrutura da origem alemã se a escola e a comunidades traçarem objetivos comuns e trabalharem lado a lado na preservação da cultura, qualidade de ensino e desenvolvimento do município.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando-se em consideração os aspectos pesquisados sobre a realidade do município de Santa Maria do Herval, concluiu-se que a trajetória histórica da imigração alemã é significativa e contribui para compreender grande parte da realidade atual encontrada e vivenciada no município. Apesar das dificuldades encontradas, eles foram muito persistentes em seus objetivos e criativos nas oportunidades que surgiam, encontrando sempre uma saída mesmo com poucos recursos.

Ao analisar a origem do município de Santa Maria do Herval, percebe-se que na época da emancipação, esse ficou bastante prejudicado em relação ao município de onde originou, apesar de ficar com uma área muito mais extensa na época, quase o dobro em área geográfica, o cenário geográfico é bastante acidentado.

Além disso, tinha pouca opção de emprego e pouca arrecadação de impostos. As indústrias de calçados que havia, eram tudo filiais das matrizes do município de origem, as quais apenas ofereciam emprego, não contribuíam com impostos para o município. Na educação, apenas era oferecido Ensino Fundamental, o qual em escola estadual, sendo que na época a Educação Infantil ainda não era obrigatória. Em geral, o município tinha poucos recursos para dar início a sua história como município.

## REFERÊNCIAS

- BRAUN, ALOÍSIO DONATO. **Do Velho Mundo para o Bucherberg ou Bugerberg um Novo Mundo.** 1<sup>a</sup> ed. Santa Maria do Herval: Amstad, 2009.
- DELORS, Jacques. **Educação:** Um tesouro a descobrir. 5<sup>a</sup> ed. – São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2001.
- FUNDEF- **Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério**, <<http://www.educabrasil.com.br/fundef-fundo-de-manutencao-e-desenvolvimento-do-ensino-fundamental-e-de-valorizacao-do-magisterio/>> Acessado em: 16 outubro 2017.
- GALLARDO, Jorge Sergio Pérez. **Educação Física:** contribuições à formação profissional. 4 ed. Ijuí: Unijuí, 2004.
- HECKMAN, James Joseph. **O bom de educar desde cedo.** Ed. 2 116 - ano 42 - nº 23 Editora Abril: Veja, 10 de junho de 2009.
- IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br>>. Acessado em Maio/2017.
- JOHANN, s. Schitt, **Do Velho Mundo para o Bucherberg ou Bugerberg um Novo Mundo.** Santa Maria do Herval: Amstad, 2009.
- KLEIN, L. R. **Alfabetização: quem tem medo de ensinar.** São Paulo: Cortez.1996.
- KNORST, BENNO. **História de Santa Maria do Herval- RS:** 15 Anos de Município. Santa Maria do Herval: Amstad, 2003.
- LDB - **Lei de Diretrizes e Bases da Educação** – Lei Nº 9.394, de 1996.
- MAPS** – Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Santa+Maria+do+Herval+-+RS/>> Acessado em 04 de outubro de 2017.
- PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia.** Tradução Maria Alice Magalhães D' Amorim e Paulo Sérgio Lima silva – 24 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.
- THUMS, Jorge. **Educação dos sentimentos.** Porto Alegre: Sulina:Ulbra, 1999.
- VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A Formação Social da Mente:** O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. Trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 6<sup>a</sup> ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

## ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA EVACUAÇÃO AEROMÉDICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 16/03/2020

Data de submissão: 03/12/2019

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>

**Liszety Emmerick**

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
- UNIRIO

**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 Scuissiato (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 Scuissiato (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://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048\\_05\\_11\\_2002.html](http://bvsms.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. **Resolução COFEN nº 551/17**. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05512017\\_52662.html](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.
- SCUSSIATO, 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.

## AS REGIÕES METROPOLITANAS DE ALAGOAS: SIGNIFICADOS E REALIDADES DIVERSAS

Data de aceite: 16/03/2020

Data da submissão: 10/12/2019

**Cícero dos Santos Filho**

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-Alagoas, <http://lattes.cnpq.br/0376563297414450>

**Paulo Rogério de Freitas Silva**

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-Alagoas, <http://lattes.cnpq.br/7291026502561817>

**Juliana Costa Melo**

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-Alagoas,

<http://lattes.cnpq.br/1001446432488980>

**RESUMO:** Essa pesquisa aborda o tema – regiões metropolitanas – tendo como objeto analisar as regiões metropolitanas alagoanas, fundamentando-se na condição socioeconômica do Estado. Sua justificativa ocorre pela importância desses arranjos para o desenvolvimento dos estados e municípios, porém a maioria desses arranjos não confere à ordem preconizada na Lei complementar responsável pela criação, pois a promoção do exercício das funções públicas de interesse comum, em muitos casos, não é concretizada. Essa realidade é bem representada em Alagoas, pois esses arranjos são geridos por modelos abstratos que não consegue oferecer o mecanismo de desenvolvimento econômico

e social. A metodologia utilizada adota uma abordagem de cunho qualitativo que através de levantamento bibliográfico em órgãos públicos, como IBGE, SEPLAG e Assembleia Legislativa de Alagoas garantiu o suporte desejado. Na fundamentação teórica elencamos os conceitos sobre a organização espacial, região metropolitana, urbanização e metropolização. Os resultados indicam que a organização espacial alagoana enfrenta problemas para diversificar as atividades produtivas. Dentre os setores da economia responsáveis pela dinâmica destacamos o setor terciário que nos últimos anos foi impulsionado pela construção civil, enquanto o setor secundário apresenta moderado desempenho econômico. Contudo, percebe-se que as regiões metropolitanas de Alagoas passam apenas por um recorte territorial com propósito de formalizar uma entidade com circunscrição regional de planejamento, situação adversa das funções preconizadas estabelecidas pelas Leis complementares responsáveis pela criação de cada arranjo institucional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Região Metropolitana; Espacialidade; Institucionalidade; Economia.

**METROPOLITAN REGIONS OF ALAGOAS:  
MEANINGS AND VARIOUS REALITIES**

**ABSTRACT:** This research addresses the

theme - metropolitan regions - having as its object to analyze the metropolitan regions of Alagoas, based on the socioeconomic condition of the state. Their justification is for the importance of these arrangements for the development of states and municipalities, but most of these arrangements do not confer the order recommended by the complementary law responsible for the creation, since the promotion of the exercise of public functions of common interest, in many cases, is not materialized. This reality is well represented in Alagoas, as these arrangements are managed by abstract models that cannot offer the mechanism of economic and social development. The methodology used adopts a qualitative approach that through bibliographic survey in public bodies such as IBGE, SEPLAG and Legislative Assembly of Alagoas guaranteed the desired support. In the theoretical foundation we list the concepts about the spatial organization, metropolitan region, urbanization and metropolization. The results indicate that the Alagoas space organization faces problems to diversify the productive activities. Among the economic sectors responsible for the dynamics, we highlight the tertiary sector, which in recent years has been driven by civil construction, while the secondary sector presents a moderate economic performance. However, it is clear that the metropolitan regions of Alagoas only go through a territorial cut in order to formalize an entity with regional planning circumscription, adverse situation of the recommended functions established by the complementary laws responsible for the creation of each institutional arrangement.

**KEYWORDS:** Metropolitan region; Spatiality; Institutionality; Economy.

## 1 | INTRODUÇÃO

O processo de urbanização originado no Brasil, a partir de 1960, ocorreu de maneira acelerada, concorrendo para necessidade de organizar as unidades regionais voltadas ao planejamento urbano regional, tendo em vista a complexidade efetivada nas relações econômica, social, política e demográfica, originária do fenômeno da metropolização do espaço. O desenvolvimento do meio urbano empreendido pela conurbação em toda a sua expressividade pode, em parte, ajudar na compreensão do surgimento das regiões metropolitanas, porém é plausível remeter ao julgo da análise da incoerência conceitual emanada pela institucionalização de uma determinada região metropolitana sem a devida influência de uma metrópole.

No Brasil, as últimas décadas foram marcadas pela ocorrência de várias institucionalizações de regiões metropolitanas em diversas partes do território, sobretudo em ritmo diferenciado de taxa de contingente populacional e de relações socioespaciais. Atualmente, o país conta com mais de 70 regiões metropolitanas oficializadas, situação que vem despertando interesses de várias categorias de profissionais ligadas ao estudo do fenômeno metropolitano.

Firkowisk (2013) aponta para a necessidade de averiguar as similaridades e as diferenças entre os recortes espaciais constituídos por regiões metropolitanas

e metrópoles, referenciando as adequações sob a guarda entre a conciliação ou divórcio no âmbito da compreensão dos fenômenos metropolitanos formadores desse processo.

Incorre que o estado de Alagoas, no cerne da atribuição da constituição de 1988 que objetiva as disposições “Integrar a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum” (BRASIL, 1988), oficializou entre o ano de 1988 até 2013, nove regiões metropolitanas a saber: Região Metropolitana de Maceió, Região Metropolitana do Agreste, Região Metropolitana da Zona da Mata, Região Metropolitana do Vale do Paraíba, Região Metropolitana de Palmeiras dos Índios, Região Metropolitana dos Caetés, Região Metropolitana do Médio Sertão e Região Metropolitana do Sertão. As oficializações dessas regiões metropolitanas chamam a atenção da comunidade acadêmica, pois quase 80% da área territorial alagoana é coberta por esses arranjos institucional, congratulando oitenta e oito municípios dos cento e dois existentes no estado.

Nesse contexto, reportamos Firkowisk (2013) que reflete sobre o caso no Brasil, assinalando que o processo de metropolização é permeado por situações específicas, as quais concorrem por apreensões, por vezes equivocadas do seu sentido, principalmente no que diz respeito da disseminação das regiões metropolitanas. Portanto, no caso das Regiões Metropolitanas de Alagoas se faz necessário fazer a distinção para qual parte o estabelecimento de região metropolitana a discussão sobre o fenômeno da espacialidade faz sentido, sob pena de circunscrever a um quadro de generalização a ser empreendido.

Centramos como objetivo geral da pesquisa analisar esses arranjos institucionais alagoanos, buscando verificar se o processo de institucionalização ocorreu em virtude da dinâmica local ou se é um processo político institucional.

De qualquer modo, excetuado toda a contradição do processo de institucionalização de região metropolitana, temos que admitir que a criação de região metropolitana pode se tornar um importante instrumento regional de planejamento urbano e de gestão. Por mais paradoxo que possa existir determinada região metropolitana sem a influência de uma metrópole, a benfeitoria que o planejamento regional possa garantir pode ser bem maior que o efeito nocivo dessa imprecisão técnica que permeiam as regiões metropolitanas do Brasil, em especial, as localizadas em Alagoas.

## 2 | RESULTADOS

### 2.1 As Regiões Metropolitanas Brasileiras

Podemos dividir a história das regiões metropolitanas brasileira em duas fases:

A primeira que data da década de 1970 – fez parte da política de desenvolvimento urbano e a segunda fase ocorre após a constituição de 1988, quando foi delegado aos estados federados a livre autonomia em instituir suas próprias regiões metropolitana. Para efeito de precisão junto ao presente trabalho será destinado atenção especial a segunda fase, tendo em vista que as oficializações das Regiões Metropolitanas de Alagoas ocorreram a partir de 1998.

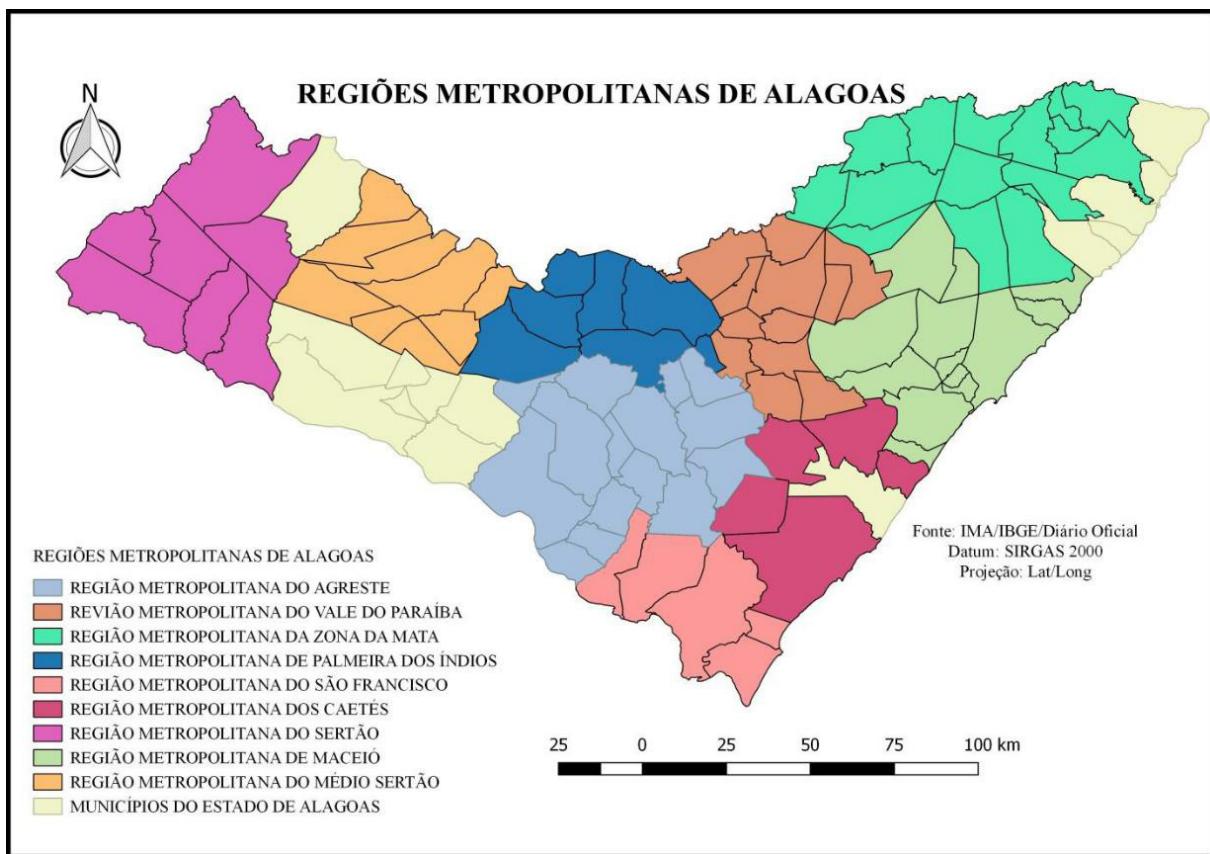
Com o fim do governo militar foi realizada a Assembleia Constituinte que objetivava acabar com o poder centralizador do governo federal e permitir aos estados e os municípios maior autonomia. A partir dessa descentralização, inicia-se a segunda fase, pois os estados da federação passaram a ter a faculdade de instituir suas próprias regiões metropolitanas, art. 25 §3º:

Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamento de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum. (BRASIL, 1988).

Firkowski (2013) assinala que os estados passando a ser autônomos em delimitar e oficializar o que naturalmente passa a ser metropolitano no país se deparam com realidades diferentes. A primeira se insere na dinâmica da metropolização, cuja situação se exprime no processo de espacialização territorial, sendo a outra inserida em uma vertente que exprime a ideia de metropolização institucional, cuja realidade se faz no jogo de interesse da base política da região, moldando assim, um aumento considerável de regiões metropolitanas institucionalizadas. Após a constituição de 1988, a criação de um expressivo número de regiões metropolitanas trouxe necessidade de se discutir a prevalência do surgimento de várias metrópoles no seio das regiões metropolitanas, bem como a forma que está sendo efetivada, através das leis complementares em que os estados criam seus arranjos institucionais sem, necessariamente, haver uma metrópole.

Os dados fornecidos pelo Observatório das Metrópoles através de estudo relacionando as Unidades Territoriais Urbanas Institucionalizadas até março de 2015 conta que o Brasil possui 71 Regiões Metropolitanas (RM's), três Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico (RIDE's) e quatro aglomerações Urbanas (AU's), totalizando 78 Unidades Territoriais Urbanas Institucionalizadas, composta por 1.308 municípios, distribuída da seguinte forma: As três RIDE's possuem 45 municípios, enquanto as Aglomerações Urbanas possuem 54 municípios e as Regiões Metropolitanas compõem 1.209 municípios. Essas unidades territoriais institucionalizadas correspondem a 23,5% de um total de 5570 municípios em todo país. Reportando a realidade empreendida em Alagoas, o Estado conferiu 09 Regiões Metropolitanas.

Verifica-se que no período entre os anos 2011 a 2013 das 09 RMs do estado, 07 RMs foram oficializadas. Ademais, se faz necessário ressaltar que nesse espaço temporal ocorria a plena efervescência da política do governo Federal em conceder investimentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) aos municípios integrantes das regiões metropolitanas. Toda situação apresentada nos permite realizar alguns questionamentos: Qual a relação existente entre essas institucionalizações e a política oficial de investimentos do governo Federal? As cidades polos podem ser consideradas metrópoles? Qual finalidade essas Regiões Metropolitanas foram criadas? O mapa 1 mostra a distribuição das regiões metropolitanas em Alagoas compreendidas por 88 municípios dos 102 municípios existentes no estado.



Mapa 1. Regiões Metropolitanas de Alagoas

Fonte: Diário Oficial do Estado de Alagoas - <http://doeal.com.br/>

Nesse sentido, alguns autores que estudam os respectivos arranjos urbanos compartilham critérios, a fim de propor orientações que podem sistematizar as institucionalizações dentro da lógica que se adeque as particularidades das divisões regionais do território nacional. Assim, aludimos para o presente artigo a interpretação realizadas pelo Estatuto da Metrópole (2015).

Em 12/01/2015 foi aprovada pelo congresso nacional a Lei federal Nº 13.089/2015. Em seu artigo 1º fixa as diretrizes e normas no âmbito metropolitano.

Assim explicita que:

Esta Lei, denominada de Estatuto da Metrópole, estabelece diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas instituídas pelos Estados, normas gerais sobre o pleno de desenvolvimento urbano integrado e outros instrumentos de governança interfederativa, e critérios para o apoio da União e ações que envolvam governança interfederativa no campo do desenvolvimento urbano com base nos incisos XX do art. 21, IX do art. 23 e I do art. 24, no §3º do art. 25 e no art. 182 da Constituição Federal.

Como forma de avançar na questão que envolve os critérios a ser utilizado para implantação de uma região metropolitana o Estatuto da Metrópole vem contemplar o que os teóricos refutam – a falta de critérios para institucionalizar as regiões metropolitanas, aglomerados urbanos e as microrregiões. Dessa forma, vislumbra a capacidade de nortear ações com efeito de produzir parâmetros que contemplam essas regiões com um regulamento a ser adotado. Para fins de critérios devem ser utilizados os conceitos compreendidos na respectiva Lei em que seu artigo 2º revela.

(2) Aglomeração urbana: unidade territorial urbana constituída pelo agrupamento de 2 (dois) ou mais Municípios limítrofes, caracterizada por complementaridade funcional e integração das dinâmicas geográficas, ambientais, políticas e socioeconômicas.

(2) Metrópole: espaço urbano com continuidade territorial, que em razão de sua população e relevância política e socioeconômica, tem influência nacional ou sobre uma região que configure, no mínimo, a área de influência de uma capital regional, conforme critérios adotados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

(3) Região metropolitana: aglomeração que configure uma metrópole.

Com finalidade de complementar as definições impostas o parágrafo único faz menção aos critérios a serem compreendidos envoltos da região de influência de uma capital regional, previstos nos incisos V do caput do artigo 2º do Estatuto da Metrópole. São eles: os bens e serviços fornecidos pela cidade à região, abrangendo produtos industriais, educação, saúde, serviços bancários, comércio, empregos e outros itens pertinentes.

Nesse sentido, a definição conceitual utilizada como critérios para estabelecimento desses arranjos sinaliza como avanço a ser empreendido para formatação das futuras regiões metropolitanas. Ademais, as diversas delimitações ora concretizadas e concebidas nos últimos anos, caem na incoerência. Visto que, a grande maioria, de fato, não possui uma metrópole como nó de comando na região. Evidencia-se com o fervor do Estatuto das Metrópoles que determinado arranjo institucional seja condicionado a uma região metropolitana, caso bastante corriqueiro

em que aglomerações urbanas são sentenciadas como regiões metropolitanas.

Ainda no julgo dessa premissa o próprio Estatuto da Metrópole preconiza o fato da ausência de uma metrópole na configuração de uma região metropolitana, atribuindo ao conceito de aglomeração urbana para realização de políticas públicas emanada pelo Governo Federal.

O artigo (15) descreve a situação ora especificada com a seguinte redação:

A região metropolitana instituída mediante lei complementar estadual que não atenda o disposto no inciso VII do caput do art. 2º desta Lei será enquadrada como aglomeração urbana para efeito das políticas públicas do Governo federal, independentemente de as ações nesse sentido envolverem ou não transferência de recursos financeiros.

Diante das realidades impostas sob os critérios elencados há necessidade de analisar e moldar as institucionalizações das regiões metropolitanas de Alagoas sob essas perspectivas, a fim de reconhecer ou não a pertinência conceitual de cada caso a ser avaliado. Posto isso, é pertinente destacar o entendimento sobre a situação em destaque realizado por Firkowisk (2012) a qual revela que no país a discussão da institucionalidade das regiões metropolitanas relaciona-se com a premissa de desenvolvimento regional e não ao amparo da realidade metropolitana.

## **2.2 A Dinâmica socioeconômica do Estado de Alagoas: Entendendo a realidade espacial.**

A economia de Alagoas pode ser caracterizada por uma estrutura produtiva tradicional de competitividade de baixo nível, destacando-se como produtor de açúcar e álcool e de expressivo crescimento do setor terciário. Entretanto, os efeitos da crise no início da década de 1990 e o baixo investimento do poder público nas áreas essenciais, repercutiram de forma negativa para o moderado desempenho da economia do estado. Atualmente, Alagoas vem evoluindo em termos de crescimento econômico desde a segunda metade dos anos 1990. Os dados divulgados referentes ao IDHM nas décadas de 70,80 e 90 apontam para o crescimento desse indicador considerável à nível federal. Porém, considera-se que essa evolução não fora ainda suficiente para alcançar o patamar da média nacional ou até mesmo a média nordestina, devido “ao desempenho da economia e da renda, que não obteve os mesmos índices da área social” (CARVALHO, 2016, p. 7).

Alagoas ocupa a 9º posição em relação ao IDHM entre os estados do nordeste e a 27ª posição entre as 27 unidades federativas brasileiras (PNUD, 2014). O maior IDHM entre os estados do nordestino é 0,684 (Rio Grande do Norte) e dos estados brasileiros é 0,824 - Distrito Federal (IBGE-2010). Percebe-se que o IDHM dos estados nordestinos está muito aquém da média da nação brasileira.

A tabela 2 faz relação entre a média do IDHM do Brasil com o IDHM de

Alagoas, situação que exprime a necessidade do poder público lançar estratégias de acordo com as particularidades regionais, a fim de melhorar os indicadores sociais e econômicos.

Espacialidade	IDHM	IDHM Renda	IDHM Longevidade	IDHM Educação
Brasil	0,727	0,739	0,816	0,637
Alagoas	0,631	0,641	0,755	0,520

Tabela 2. Brasil e Alagoas – IDHM em 2010

Fonte: PNUD (2014)

A conjuntura política e econômica desenvolvida historicamente no estado resultou em um processo de exclusão social conferido pelo poder público através das oligarquias rurais. A utilização da máquina pública do estado para dar suporte a tentativa de reerguimento da produção sucroalcooleira resultou na falência das contas do estado, provocando a desestruturação dos investimentos na área social e econômica. De qualquer modo, os dados mostram a incapacidade de poder público auferir condições de melhorias para vencer os entraves que condicionam o fraco desempenho das atividades produtivas. Outro indicador importante para análise da dinâmica econômica de Alagoas é o PIB (Produto Interno Bruto) (tabela 3). Segundo o IBGE (2015), o estado de Alagoas permanecia no antepenúltimo lugar entre os Estados nordestinos, superando apenas Sergipe e Piauí.

O estado de Alagoas ao longo dos anos passa por uma inércia na economia que resulta na pobreza da maioria da população. O poder público junto com as atividades econômicas não é capaz de oferecer com mais abrangência a inclusão social da maioria da população. A geração de renda e emprego não acompanha o significativo aumento da população do Estado.

A economia do estado se concentra em torno da capital e nos principais polos das regiões metropolitanas alagoanas, com exceção de Coruripe que compõe a Região Metropolitana de Caetés, polarizada por São Miguel dos Campos. Em 2012, o PIB total alagoano chegou a montante de R\$ 29,545 bilhões.

Apenas cinco municípios dos existentes foram responsáveis pela geração de riquezas, garantindo o valor proporcional de 63,80% da capacidade produtiva. Esse fato demonstra uma centralização elevada na produção, principalmente na Região Metropolitana de Maceió. Entre os municípios representantes estão Maceió (46,35%), Arapiraca (8,18%), Marechal Deodoro (3,80%), São Miguel dos Campos (2,99%) e Coruripe (2,47%).

Contudo, a Região Metropolitana de Maceió compreende 50,15%, pois 46,35% da capacidade produtiva gira em torno dos municípios de Maceió e 3,80%

no Município de Marechal Deodoro. Dessa forma, verificamos que os 36,21% da capacidade produtiva do estado é realizada entre os demais municípios.

ANO	2009	2011	2013
Bahia	137.075	159.869	204.265
Pernambuco	78.428	104.394	140.728
Ceará	65.704	87.982	108.796
Maranhão	39.855	52.187	67.593
Rio Grande do Norte	27.905	36.103	51.446
Paraíba	28.719	35.444	46.325
<b>ALAGOAS</b>	<b>21.235</b>	<b>28.540</b>	<b>37.223</b>
Sergipe	19.767	26.199	35.193
Piauí	19.033	24.608	31.240
<b>NORDESTE</b>	<b>437.720</b>	<b>555.325</b>	<b>722.809</b>

Tabela 3 – Nordeste: Produto Interno Bruto – 2011-2013 (em milhões de reais)

Fonte: IBGE (2015)

Diante desse contexto, Alagoas possui 62% da população considerada pobre, segundo pesquisa *Radar Social* do IPEA, e “mais da metade de seus habitantes se beneficia do Programa Bolsa Família” (CARVALHO, 2014, p. 9). Considerando tal efeito a tabela 4, revela a situação da população economicamente ativa de Alagoas, ilustrando uma das possibilidades de explicação da ausência de atividades comerciais ou industriais se instalarem na região.

CLASSE	NÚMERO (em mil)	%
Sem rendimento	207	14,7
Até 1 Salário Mínimo	674	48,0
De 1 a 2 Salários Mínimos	339	24,0
De 2 a 5 Salários Mínimos	137	9,9
De 5 a 10 Salários Mínimos	35	2,5
+ de 10 Salários Mínimos	12	0,9
<b>Total</b>	<b>1.405</b>	<b>100</b>

Tabela 4. ALAGOAS: População Economicamente Ativa (2014)

Fonte: IBGE (2015)

Do conjunto da população economicamente ativa mais da metade sobrevive com apenas um salário mínimo. Em Alagoas o poder de compra é comprometido pelo pagamento dos baixos salários. A pobreza, os baixos salários recebidos pelos trabalhadores e a má distribuição de renda são apontados como os entraves no desenvolvimento econômico e social de Alagoas, bem como esses elementos são essenciais para o entendimento de outros fenômenos que manifestam na região.

Diante dessa realidade apresentada, Carvalho (2014) retrata as possíveis causas para a economia de Alagoas não se desenvolver e de não criar condições para instalação de empresas e indústrias que poderia realizar mudanças benéficas na estrutura social da maioria da população. Respondendo os questionamentos o autor admite que

A economia alagoana, hoje, pode ser caracterizada como um conjunto produtivo marcado por três fortes ausências: a) falta-lhe um amplo mercado interno, decorrente da economia popular articulada que atenda a demanda regional, que aumente e distribua a renda, incorporando a maioria da população [...] b) falta-lhe polos dinâmicos capazes de substituir importações e realizar exportações [...] c) falta-lhe um setor público do Estado e municípios) com capacidade de investimento. (CARVALHO, 2016, p. 8)

Baseada na *expertise* do autor, passamos a indagar sobre as institucionalizações das regiões metropolitanas alagoana, pois sabemos que dos motivos variados para consolidação que justifique sua criação está no fato do fenômeno da metropolização que na maioria dos casos é condicionado pela diversificação econômica produzida pelos municípios integrantes que ao interagirem uns com outros criam espaços uno em que a população, através do movimento pendular, migra constantemente para as localidades que oferece a maior e melhor infraestrutura, principalmente no que tange a diversificação dos equipamentos urbanos uteis e necessários à população.

A partir dos indícios apresentados sobre a dinâmica de Alagoas, passamos a indagar algumas situações como forma de ampliar o entendimento sobre a temática em tela. Assim, indagamos: A organização espacial de Alagoas possui esse dinamismo econômico ao ponto dos municípios serem contemplados com a formação de uma região metropolitana? Ocorre entre essas regiões formalizadas considerável movimento pendular? A conurbação (se existe) é fruto da dinâmica econômica existente entre os municípios integrantes? Existem empresas ou indústrias que possam se responsabilizar pela dinâmica do contingente populacional de determinada localidade?

Contudo, é sabido que o atual modelo de industrialização do estado não é capaz de resolver os problemas estruturais que ocorrem, pois a geração de empregos, a expansão da indústria de transformação é lenta e insuficiente. A economia alagoana gira em torno do setor terciário (serviços e comércio), ambos responderam em 2010 por 68,70% do PIB do Estado, enquanto a agropecuária que representa 6,1% na agregação de bens produzidos no Estado caminha para o processo de letargia repercutindo na pobreza das atividades econômicas.

### **2.3 A adequação do estudo sobre a Região de Influência das Cidades (RE-GIC-2007) aos municípios integrantes das Regiões Metropolitanas de Alagoas**

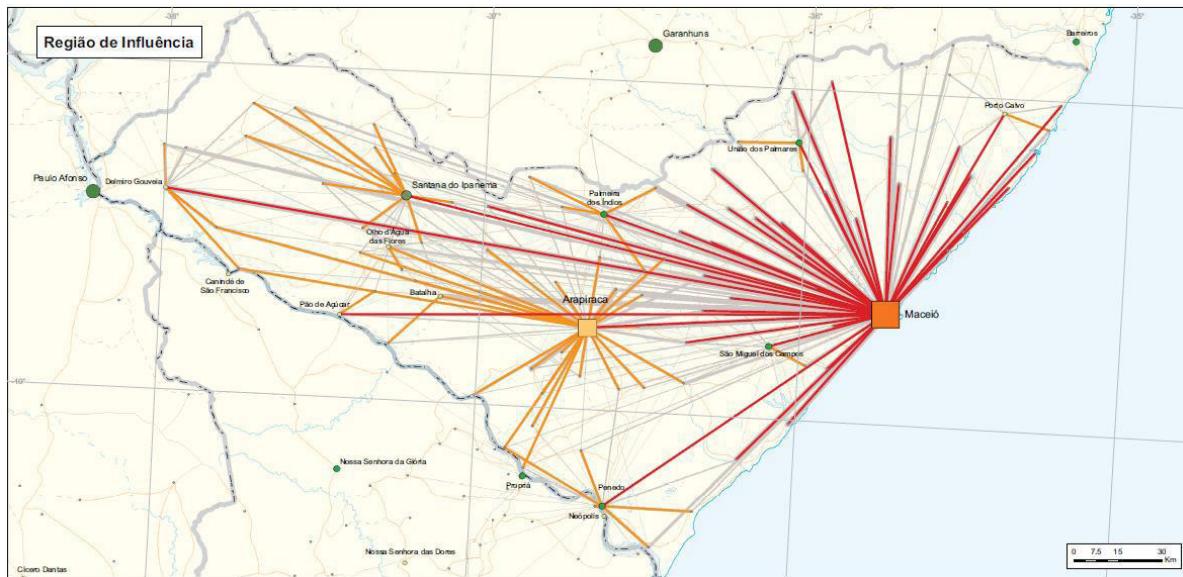
Quando se observa a hierarquia das cidades polos das Regiões Metropolitanas

em Alagoas, em conformidade ao estudo do IBGE, denominado REGIC-2007, destacam-se as cidades de Maceió, Arapiraca e Santana do Ipanema. Todavia, a capital alagoana, considerada Capital regional A, influencia a maior parte do estado.

Essa situação se complementa desde 1960, quando da análise da rede urbana do estado por parte de Corrêa (1960) que destacou em seu escrito “a grande amplitude demográfica entre Maceió (150.000 habitantes) e as demais cidades do estado, pois estas não chegam concentrar 20.000 habitantes” (CORRÊA, 1960, pg. 10). Ainda nessa assertiva, o REGIC-2007 aponta a capital do agreste (Arapiraca), considerada Capital regional B, por possuir amplitude limitada ao agreste e parte do sertão. Vale considerar que a época da análise firmada por Corrêa (1960), o município de Arapiraca mantinha pouca expressividade na região, tendo o município de Palmeira dos Índios e Santana do Ipanema como centros regionais, devido ao desenvolvimento de suas funções de serviços.

Objetivando a perspectiva do REGIC – 2007, o estudo torna os demais polos integrantes das Regiões Metropolitanas alagoanas nas seguintes classificações: Palmeira dos Índios (RMPI), Penedo (RMSF), São Miguel dos Campos (RMC) e União dos Palmares (RMZM), considerados Centros de Zona A. Delmiro Gouveia (RMS) considerado com Centro de Zona B e o município de Viçosa (RMVP) integrante à última posição hierárquica, ou seja, centro local.

O mapa 2 identifica o raio de ação que cada município realiza junto a determinada área que a influência.



Mapa 2. Região de Influência – Maceió (Capital 2)

Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades 2007.

Diante da realidade ora apresentada, verifica-se a falta da lógica conceitual em atribuir o fenômeno da espacialidade como principal motivador para criação das Regiões Metropolitanas Alagoanas, onde se verifica o fraco nível de influência que

as cidades polos exercem sobre sua região, bem como na classificação da rede de hierarquia do Estado que desempenham papéis com pouca significância da função urbana. Ademais, o nível de interação entre os municípios alagoanos se mantém ligados à cidade de Maceió que polariza a maior parte da região alagoana. Observa-se também, a influência exercida pela metrópole de Recife junto a capital alagoana que por consequência, abrange todo Estado.

Desta feita, ao atribuir o conceito emanado pela Lei 13.089/2015 que condiciona o conceito de região metropolitana atribuída a “uma aglomeração urbana que configure uma metrópole.” (ESTATUTO DA METRÓPOLE, 2015), reiteramos que esses arranjos implementados em Alagoas não passam apenas de um recorte territorial instituídos, apenas com fins politiqueiros, devido a ausência por parte dos gestores públicos de ações ou projetos que visem o pleno desenvolvimento dos municípios integrantes.

Diante da situação econômica evidenciada passemos a refletir sobre a dinâmica econômica do Estado a qual não faz sentido instituírem regiões metropolitanas sem a prevalência da complexificação que envolve uma área sistematizada pelas atividades econômicas. Se não possuímos esses aparatos condicionantes a efervescência desses arranjos é significativo desconstruir o mito de criação das regiões metropolitanas em Alagoas, passando a conceituá-las sob a égide de Aglomerados Urbanos não metropolitanos em referência ao artigo 15 da Lei 13.089/2015 (Estatuto da Metrópole).

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos que um dos motivos que levaram a criação das regiões metropolitanas no Brasil se resume na lógica da coexistência de diversificada cadeia produtiva, a qual os municípios organizados formalizam a complexidade que se dá em torno de um processo estruturador denominado metropolização.

Dessa forma, admite-se que a produção do espaço urbano alagoano se materializa de forma fragmentada, setorizada e privilegiada. Maceió exercendo a função de Capital Regional exerce um raio de influência que abrange território alagoano, porém sofre influência da Metrópole Recife. Os demais municípios polos integrantes de cada região metropolitana exercem influência na região ou até mesmo local. Não possui infraestrutura adequada para exercer o comando da área da qual fora destinada, pois os equipamentos urbanos quando instalados não são suficientes para atender a demanda.

Muitos recorrem a capital regional com a esperança de encontrar emprego, repartições públicas, universidades, consultórios médicos, hospitais especializados, bens de consumo, serviços necessários, entre outros. A cidade de Maceió é o

núcleo responsável por atender essa demanda, tendo em vista a variedade de bens, serviços, comércio e equipamentos urbanos que a cidade dispõe em toda região.

Contudo, percebe-se que a criação das regiões metropolitanas de alagoas passa apenas por um recorte territorial com propósito de formalizar uma entidade com circunscrição regional de planejamento. Os legisladores na prerrogativa constitucional, imbuído do espírito da efervescência dos projetos sociais com financiamentos públicos destinados as cidades com determinados números de habitantes, vislumbraram na ideia de juntar determinados municípios limítrofes em busca desses recursos. Portanto, a ideia da criação das regiões metropolitanas de Alagoas não passa de apenas um meio para obtenção de recursos financeiros destinados a esses arranjos, pois não foi diagnosticada qualquer relação espacial que venha contemplar a formalização pelo viés do fenômeno da metropolização.

## REFERÊNCIAS

Alagoas em Dados e Informação. Disponível em: <http://dados.al.gov.br/dataset/anuario-estatistico-do-estado-de-alagoas>. Acesso em: 10 de Dezembro de 2016.

ALAGOAS. Lei Complementar nº 18, de 19 de novembro de 1998 (Criação da Região Metropolitana de Maceió).

ALAGOAS. Lei Complementar nº 27, de 30 de novembro de 2009 (Criação da Região Metropolitana do Agreste).

ALAGOAS. Lei Complementar nº 30, de 15 de dezembro de 2011 (Criação da Região Metropolitana do Vale do Paraíba).

ALAGOAS. Lei Complementar nº 31, de 15 de dezembro de 2011 (Criação da Região Metropolitana Zona da Mata).

ALAGOAS. Lei Complementar nº 32, de 05 de janeiro de 2012 (Criação da Região Metropolitana de Palmeira dos Índios).

ALAGOAS. Lei Complementar nº 33, de 11 de maio de 2012 (Criação da Região Metropolitana do São Francisco).

ALAGOAS. Lei Complementar nº 35, de 26 de julho de 2012 (Criação da Região Metropolitana dos Caetés).

ALAGOAS. Lei Complementar nº 36, de 26 de julho de 2012 (Criação da Região Metropolitana do Sertão).

ALAGOAS. Lei Complementar nº 39, de 08 de agosto de 2013 (Criação da Região Metropolitana do Médio Sertão).

ASCHER, F. Metrópolis. Acerca do futuro da cidade. Tradução de Álvaro Domingues. Oeiras: Celta Editora, 1988.

BRASIL. **Constituição Federal do Brasil**. Brasília: 1988.

\_\_\_\_\_. Lei 13.089, de 12 de Janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei 10.257, de

10 de Julho de 2001.

\_\_\_\_\_. **Economia Popular: Uma via de modernização para Alagoas.** 7<sup>a</sup> Edição. rev. e ampl. – Maceió: EDUFAL, 2016.

CORRÊA, Roberto L. **Região e Organização Espacial.** São Paulo, Ática, 1986, 93p. (Série Princípios).

\_\_\_\_\_. **Estudos Sobre a Rede Urbana** – 2<sup>a</sup> Ed: Bertrand do Brasil, Rio de Janeiro, 2015.

FIRKOWISKI, O. L. C. de F. Metrópoles e Regiões Metropolitanas no Brasil: conciliação ou divórcio?. In:

FIRKOWISKI, O. L. C. de F. Porque as Regiões Metropolitanas no Brasil são regiões, mas não são Metropolitanas? **Revista Paranaense de desenvolvimento**, Curitiba, n. 122, p. 18-38, jan/jun.2012.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 2010** – Alagoas. Rio de Janeiro, 2011.

\_\_\_\_\_. **Produto Interno Bruto dos Municípios** 2007- 2011. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

\_\_\_\_\_. **Perfil dos Municípios Brasileiros.** Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Infraestrutura Social e Urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas.** Livro 6, Vol. 2. Brasília, 2010.

IPEA/PNUD. **Atlas do Desenvolvimento Humano** – Brasil/2013. Rio de Janeiro: IPEA/PNUD, 2015.

LENCONI, S. **Metropolização do espaço: processos e dinâmicas.** FERREIRA, A. RUA, J.

MARAFON, G. J. SILVA, A.C.P. (Orgs). **Metropolização do espaço: gestão territorial e relações urbano-rurais.** Rio de Janeiro. Consequência, 2013, p. 17-34.

## SOBRE OS ORGANIZADORES

**Marcelo Máximo Purificação** - Pós-doutor em Educação pela Universidade de Coimbra, Portugal. Doutor em Ciências da Religião pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás -2014). Doutorando em Ensino pela Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES 2017). Mestrado Profissional em Teologia: Educação Comunitária Infância e Juventude pela Escola Superior de Teologia - EST/UFRGS e Mestre em Ciências Educacionais pela UEP. Anível de graduação, possui formação multidisciplinar (licenciatura e bacharelado) cursados no período (1993-2011), sendo: Licenciatura Plena em Matemática (UEG), Licenciatura em Pedagogia (ICSH/UFG), Licenciatura em Filosofia (FBB/UNIT) e Bacharelado em Teologia (FATEBOV). Professor Titular C-I (Estatutário) da Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior FIMES/UNIFIMES, lotado na Unidade Básica das Humanidades. Professor P-IV da Secretaria Estadual de Educação de Goiás SEDUCE/GO. Professor Permanente no Mestrado Profissional em Intervenção Educativa e Social (MPIES) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) Linha de Pesquisa: Novas de Subjetivação e Organização Comunitária. [Sem vínculo empregatício]. Professor Permanente no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu - Mestrado em Educação) da Faculdade de Inhumas – FACMAIS - Linha de Pesquisa: Educação, Instituições e Políticas Educacionais. Professor Coorientador nos Programas de Pós-Graduação em Ensino (PPGEns) e Ciências Exatas (PPGECE) da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES. Coordenador do Grupo de Pesquisa (NEPEM/UNIFIMES); Editor adjunto da Revista Educação, Psicologia e Interfaces da UFMS. Atualmente pesquisa e escreve sobre os seguintes temas: ensino; formação de professores; currículo; processos educativos; violência escolar; e filosofia e seus eixos temáticos. E-mail: maximo@unifimes.edu.br .

**César Costa Vitorino** - Possui graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia (1990),Especialização em Planejamento e Prática de Ensino pela FEBA (1992), Mestrado em Letras e Linguística pela Universidade Federal da Bahia (1999) e Doutorado em Programa de Pós-graduação em Estudos de Linguagens(Conceito CAPES 6) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2014).Professor Permanente do Mestrado Profissional em Intervenção Educativa e Social (MPIES/ UNEB/Campus XI).Membro do Grupo de Pesquisa: Educação, Políticas Públicas e Desenvolvimento Social (EPODS/UNEB), Membro do Grupo de Pesquisa NGEAALC/ UNEB. Atualmente é Professor Doutor II da Fundação Visconde de Cairu (FVC), Professor Assistente da Universidade do Estado da Bahia, onde coordena do curso de Pedagogia PARFOR . Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Linguística, atuando principalmente nos seguintes temas: aprendizagem, educação, cultura africana banto, educação infantil, literatura e escrita, psicolinguística da leitura,Teoria dos Espaços Mentais (TEM), Ensino de Língua Portuguesa em escolas quilombolas. E-mail: vitorinoleitura66@gmail.com

**Emer Merari Rodrigues** - Doutorando em Literatura pela UnB, Universidade de Brasília. Mestre em Letras, Literatura e Crítica Literária pela PUC, Pontifícia Universidade Católica do Goiás. Especialista em Docência do Ensino Superior e em Orientação Educacional pela FIB. Graduado em Letras pela Faculdade de Formação de Professores de Araripina e graduado em Pedagogia pela IESA. Professor estatutário da Secretaria de Estado de Educação, com experiência na área de Linguagens e ênfase em Literatura, Gramática e em Língua Estrangeira Moderna e suas Literaturas. E-mail: merari769@hotmail.com

## 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**