

As Ciências Sociais Aplicadas e a Interface com vários Saberes 2



Atena
Editora
Ano 2020

**Wendell Luiz Linhares
(Organizador)**

As Ciências Sociais Aplicadas e a Interface com vários Saberes 2



Atena
Editora
Ano 2020

**Wendell Luiz Linhares
(Organizador)**

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
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª 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
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. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

C569 As ciências sociais aplicadas e a interface com vários saberes 2
[recurso eletrônico] / Organizador Wendell Luiz Linhares. – Ponta
Grossa, PR: Atena Editora, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-979-0

DOI 10.22533/at.ed.790202801

1. Ciências sociais – Pesquisa – Brasil. I. Linhares, Wendell Luiz.

CDD 301

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A presente obra, ao abordar as diferentes interfaces das Ciências Sociais Aplicadas, reforça uma de suas características, a qual, cada vez mais vêm ganhando destaque no campo científico, sendo ela, a interdisciplinaridade. Neste sentido, o e-book intitulado “As Ciências Sociais Aplicadas e a Interface com vários Saberes”, configura-se numa obra composta por trinta e um artigos científicos, os quais estão divididos em três eixos temáticos. No primeiro eixo intitulado “Direito, Políticas Públicas, Representações Sociais e Mídia”, é possível encontrar estudos que discutem e apresentam aspectos relacionados tanto ao direito e os procedimentos penais, quanto ao processo de constituição, aplicação e avaliação de Políticas Públicas e a construção de Representações Sociais de sujeitos a partir de veículos midiáticos específicos. No segundo eixo intitulado “Administração, Marketing e Processos”, é possível verificar estudos que discutem diversos elementos que compõem a grande área da administração e como ocorrem determinados processos numa empresa. No terceiro eixo intitulado “Educação, Práticas Pedagógicas e Epistemológicas”, é possível encontrar estudos que abordam de maneira crítica, diferentes práticas pedagógicas e epistemológicas, promovendo assim, uma reflexão histórica e social sobre o tema. O presente e-book reúne autores de diversos locais do Brasil e do exterior, por consequência, de várias áreas do conhecimento, os quais abordam assuntos relevantes, com grande contribuição no fomento da discussão e avanço dos temas supracitados.

Portanto, é com entusiasmo e grande expectativa que desejo a todos uma boa leitura.

Wendell Luiz Linhares

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
(IN)SEGURANÇA JURÍDICA ANIMAL: A NECESSIDADE DE UM PROCEDIMENTO PENAL ESPECIAL PARA OS CRIMES PREVISTOS NOS ARTIGOS 29 E 32 DA LEI DE CRIMES AMBIENTAIS	
Rafael Fernandes Titan	
DOI 10.22533/at.ed.7902028011	
CAPÍTULO 2	12
"ASSÉDIO MORAL" OU LUTA DE CLASSES NO LOCAL DE TRABALHO?	
Iraldo Alberto Alves Matias	
DOI 10.22533/at.ed.7902028012	
CAPÍTULO 3	27
A CAPACITAÇÃO DA BUROCRACIA POLICIAL NO RIO DE JANEIRO E SUA INFLUÊNCIA NO MONOPÓLIO DA VIOLÊNCIA EXERCIDA PELO ESTADO	
Marcio Pereira Basilio	
DOI 10.22533/at.ed.7902028013	
CAPÍTULO 4	49
A INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA E AS POLÍTICAS PÚBLICAS GRELHA DE ANÁLISE:TEORIA GERAL DOS SISTEMAS, NEO-INSTITUCIONALISMO E REDES POLÍTICAS	
Nilza do Rosário Prata Caeiro	
DOI 10.22533/at.ed.7902028014	
CAPÍTULO 5	68
A RELAÇÃO DIALÉTICA ENTRE OS ATORES SOCIAIS (ORGANIZAÇÕES, ESTADO E SOCIEDADE) SOB A ÓTICA DA SOCIOLOGIA ECONÔMICA	
Fábio da Silva	
Sildácio Lima da Costa	
Fábio Paiva de Lima	
Juliana Carvalho de Sousa	
Anita Sara Cavalcante Belmino	
Maria Rejane de Souza	
Paulo Domingos da Silva Matos	
DOI 10.22533/at.ed.7902028015	
CAPÍTULO 6	75
AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO JOVEM NO JORNAL <i>DAQUI</i> : O PERIGO E O ENVOLVIMENTO COM DROGAS	
Gardene Leão de Castro	
DOI 10.22533/at.ed.7902028016	
CAPÍTULO 7	89
AUTORIA COLETIVA E JORNALISMO INDEPENDENTE: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO FOTOGRÁFICA DO MÍDIA NINJA	
Mateus Antônio Montemezzo	

Angélica Lüersen

DOI 10.22533/at.ed.7902028017

CAPÍTULO 8 108

CURSO DE FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM LOCOMOÇÃO E MOBILIDADE URBANA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

André Machado Barbosa

Marco Antônio Serra Viegas

DOI 10.22533/at.ed.7902028018

CAPÍTULO 9 115

DETECÇÃO DE MELHORIAS TECNOLÓGICAS NA PRODUÇÃO DE OVOS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE AGLOMERADOS DE SÉRIES TEMPORAIS

Ana Paula Amazonas Soares

Maria Eduarda da Rocha Pinto Augusto da Silva

Eliane Aparecida Pereira de Abreu

Tales Wanderley Vital

DOI 10.22533/at.ed.7902028019

CAPÍTULO 10 130

INADEQUAÇÃO DA POLÍTICA SETORIAL DE ÁGUA E ESGOTO PARA FAVELAS DO RIO DE JANEIRO

Mauro Kleiman

DOI 10.22533/at.ed.79020280110

CAPÍTULO 11 142

MIGRAÇÃO E DESTERRITORIALIZAÇÃO: SOCIABILIDADE AFETADA E EXCLUSÃO SOCIAL DA FORÇA DE TRABALHO MIGRANTE EM PARAUAPEBAS-PA

Raimundo Miguel dos Reis Pereira

DOI 10.22533/at.ed.79020280111

CAPÍTULO 12 158

FORECASTING SMALL POPULATION MONTHLY FERTILITY AND MORTALITY DATA WITH SEASONAL TIME SERIES METHODS

Jorge Miguel Ventura Bravo

Edviges Isabel Felizardo Coelho

DOI 10.22533/at.ed.79020280112

CAPÍTULO 13 177

A EDUCAÇÃO MONTESSORIANA NA PERSPECTIVA ARQUITETÔNICA

Paula Scherer

Mariela Camargo Masutti

DOI 10.22533/at.ed.79020280113

CAPÍTULO 14 187

A IMPORTÂNCIA DA ARQUITETURA NA PEDAGOGIA DE REGGIO EMILIA E SEUS IMPACTOS EDUCACIONAIS

Paula Scherer

Liamara Pasinatto

DOI 10.22533/at.ed.79020280114

CAPÍTULO 15	200
A INTERDISCIPLINARIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU BRASILEIRA - ANÁLISE DAS FICHAS DE AVALIAÇÃO DA QUADRIENAL 2017	
Adilene Gonçalves Quaresma	
DOI 10.22533/at.ed.79020280115	
CAPÍTULO 16	221
A PROPOSTA DOS AULÕES AOS JOVENS QUE CUMPREM MEDIDA SOCIOEDUCATIVA	
Cacau Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.79020280116	
CAPÍTULO 17	230
EDUCAÇÃO ECOSSOCIALISTA: EPISTEMOLOGIA E PRÁTICA ECOLÓGICA	
Marcelo Santos Marques Aécio Alves de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.79020280117	
CAPÍTULO 18	242
EU TENHO MEDO DE PROFESSOR...	
Flávio Vieira de Melo Cristiane Aparecida Madureira	
DOI 10.22533/at.ed.79020280118	
CAPÍTULO 19	252
FORMAÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL NAS ÁREAS STEM NO BRASIL: AINDA TEMOS POUCO?	
Patricia Bonini Gabriel Akira Andrade Okawati Carolina Fernandes Custódio Fernanda da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.79020280119	
CAPÍTULO 20	264
PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO E DIREITOS HUMANOS: UMA NECESSÁRIA CONSONÂNCIA	
Rogério Félix de Menezes	
DOI 10.22533/at.ed.79020280120	
CAPÍTULO 21	278
UM ESTUDO SOBRE A OFERTA DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO SUBSEQUENTE EM PESCA DO INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ, CAMPUS ACARAÚ	
Juliane Vargas	
DOI 10.22533/at.ed.79020280121	
SOBRE O ORGANIZADOR	287
ÍNDICE REMISSIVO	288

(IN)SEGURANÇA JURÍDICA ANIMAL: A NECESSIDADE DE UM PROCEDIMENTO PENAL ESPECIAL PARA OS CRIMES PREVISTOS NOS ARTIGOS 29 E 32 DA LEI DE CRIMES AMBIENTAIS

Data de aceite: 20/01/2020

Data da submissão: 01/11/2019

Rafael Fernandes Titan

Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências
Humanas Gamaliel
Tucuruí – PA

<http://lattes.cnpq.br/7517133814760014>

RESUMO: O presente trabalho é um convite a avaliação sobre os crimes cometidos contra a fauna brasileira sob a ótica do sistema processual penal do Brasil. Nessa avaliação buscou-se sustentar que existe a possibilidade dos crimes contra a fauna brasileira serem processados em um rito de caráter especial no processo penal. Nesse contexto, foram avaliados os procedimentos do processo penal, os artigos 29 e 32 da Lei de Crimes Ambientais e a visão antropocêntrica das legislações brasileiras.

PALAVRAS-CHAVE: Direito Processual Penal. Lei de Crimes Ambientais. Rito processual penal especial. Direito dos animais. Desproporcionalidade.

ANIMAL LEGAL (UN)SAFETY: THE NEED FOR A SPECIAL CRIMINAL PROCEDURE FOR CRIMES PROVIDED FOR IN ARTICLES

29 AND 32 OF THE ENVIRONMENTAL CRIMES LAW

ABSTRACT: The present work is an invitation to evaluate the crimes committed against the Brazilian fauna from the point of view of the Brazilian criminal procedure system. In this evaluation it was tried to maintain that the possibility exists that the crimes against the Brazilian fauna are processed in a rite of special character in the criminal process. In this context, the procedures of the criminal procedure, articles 29 and 32 of the Law on Environmental Crimes and the anthropocentric view of Brazilian legislation were evaluated.

KEYWORDS: Criminal Procedural Law. Law of Environmental Crimes. Special Criminal Procedural Rite. Animal Rights. Disproportionality.

1 | INTRODUÇÃO

Desde o início da civilização o homem divide o espaço natural em que habita com outras formas de vida. Entretanto, é cristalino que essa divisão de espaço nunca foi respeitada da maneira que deveria, bem como sempre houve uma relação hierárquica entre o ser humano e outros seres não humanos.

Ao longo dos anos, essa relação, entre

animais humanos e não humanos, foi se tornando cada vez mais prejudicial para os que não são humanos. Uma relação de poder e submissão foi instalada quando uma relação de cooperação e respeito deveria ser utilizada. Os seres humanos passaram a utilizar os animais para inúmeros fins, desde a alimentação e tração, até pesquisa e entretenimento. Esse tipo de desrespeito fez com que o mundo adotasse uma visão antropocêntrica: o homem é o centro do universo. Por conta dessa ótica que a evolução social de garantias e direitos foi sempre a favor da humanidade, colocando em segundo plano o meio ambiente e os animais.

Tal situação é possivelmente perceptível, dentre tantas outras - mas essa em especial, na Lei número 9605/98 – Lei de Crimes Ambientais quando se é analisada a punição para quem mata um animal Silvestre. A pena máxima para quem comete o delito mencionado é de 1 (um) ano, ao passo que, quando comparamos com o artigo 121 do Código Penal Brasileiro, vemos que a pena máxima para o delito analisado são de 20 (vinte) anos.

A intenção do presente trabalho não é, pelo menos nesse primeiro momento, comparar o homem com o animal. É trazer a baila duas situações: a desproporcionalidade que há entre o artigo 29 da Lei de Crimes Ambientais e o artigo 121 do Código Penal brasileiro, pois são delitos que possuem a mesma conduta, mas com penas diferentes e a necessidade da criação de um rito, um procedimento, especial para os crimes contra a fauna brasileira.

A partir da análise crítica dessas duas legislações, poder-se-á entender que a desproporcionalidade entre as penas citadas e a ausência de um procedimento especial penal gera uma insegurança jurídica para a tutela do meio ambiente, principalmente no que diz respeito aos animais da fauna brasileira.

2 | DESENVOLVIMENTO

2.1 Perspectivas Teóricas

Atualmente tem-se discutido a relevância dos recursos naturais do nosso mundo. Ainda bem que a consciência em relação importância da preservação e cuidado com o meio ambiente tem crescido e algumas pessoas tem se posicionado cada vez mais de forma ecológica. Porém, não costumava ser assim. Durante séculos o ser humano utilizou a natureza (fauna, flora e demais recursos) da maneira que lhe convinha, entendendo que os recursos naturais eram inesgotáveis. Esse pensamento, esse modo de agir, se perpetuou ao longo dos anos e hoje a sociedade encontra dificuldade de entender e aceitar que o meio ambiente possui valor próprio.

Diante desse contexto, analisaremos duas teorias importantes sobre a perspectiva homem x meio ambiente: o antropocentrismo e o ecocentrismo. Ainda

existem outras teorias como o biocentrismo e especismo, mas não trataremos dessas duas nessa abordagem.

2.2 Teoria antropocentrista

De acordo com o promotor e professor Laerte Levai, o antropocentrismo é “uma corrente de pensamento que reconhece o homem como o centro do universo e, conseqüentemente, o gestor e usufrutuário do nosso planeta” (LEVAI, L. F. 2011, p. 02). Assim, é de fácil percepção que essa teoria defende a supremacia humana, pois todo e qualquer propósito que não seja do ser humano fica em posição de inferioridade.

Nessa sequência, essa teoria não atribui relevância aquilo que não é humano, os animais e outras formas de vida são considerados objetos e servirão ao propósito do homem. Sua importância fica vinculada ao quanto eles serão úteis para o desenvolvimento do ser humano e sua vida sadia. Assim, os que não são homens possuem apenas um mero valor de uso e é através dessa forma de pensar, através do antropocentrismo, que muitos autores justificam a exploração do meio ambiente.

Inserida na perspectiva ora discutida, é possível citar a doutrina estrangeira "The Great Chain of Being" ("A Grande Cadeia do Ser"), de autoria do filósofo e historiador estadunidense Arthur Oncken Lovejoy. Essa obra, em síntese, realiza uma distribuição das formas de vida e de não vida no mundo. No primeiro degrau desse escalonamento existem os seres que não possuem vida (terra, água, pedra e outros), acima deles as plantas, depois os animais não humanos e no topo os homens.

Dessa forma, o mundo que conhecemos hoje foi construído sob os moldes dessa "pirâmide" na qual os humanos dominam e detêm o controle sobre todas as outras formas de vida e de não vida presentes no planeta.

2.3 Teoria ecocêntrica

A visão do ecocentrismo é o contrário do antropocentrismo, é uma linha de pensamento da filosofia voltada a ecologia, ou seja, posiciona a natureza (o meio ambiente) como personagem principal e dessa forma passa a possuir uma valoração, uma essência, algo que mereça proteção. Nessa teoria, os interesses são todos voltados e concentrados ao meio ambiente. Para essa teoria, o ser humano e a natureza estão no mesmo nível de escalonamento.

O argumento principal do ecocentrismo é de que o homem quando executar qualquer tipo de ação, ou mesmo o pensamento, deve levar em consideração a proteção e a conservação da natureza. Ao contrário do antropocentrismo que preconiza a vida do ser humano como foco, como centro, a teoria ecocêntrica

busca a preservação do ecossistema e de todas as espécies (incluindo a humana). Defende ainda, que todas as formas de vida têm a mesma origem (água) e por isso não devem possuir tratamentos distintos. O ecocentrismo é uma teoria, ao nosso sentir, mais abrangente pois considera tanto os seres bióticos (os que possuem vida) quanto os seres abióticos (os que não possuem vida). Nas palavras do professor ambientalista Stan. J Rowe: “Ecocentrismo vai além do biocentrismo com sua fixação em organismos, pois ecocentrismo vê as pessoas como inseparáveis da natureza orgânica/inorgânica que as encapsula” (ROWE, J. Stan. 1994, p. 106-107).

Portanto, é cristalino que o posicionamento central dessa teoria posicionar os valores do meio ambiente como detentor de garantias, prerrogativas, direitos e não somente os animais. Essa visão procura por fim não somente a exploração animal em todas as suas formas, mas também a ruína da natureza.

3 | PROCEDIMENTO PENAL ESPECIAL PARA OS CRIMES CONTRA A FAUNA

O Estado é quem detém a capacidade de administrar a justiça. A legislação vigente considera crime o ato de "fazer justiça com as próprias mãos", de acordo com o que diz o artigo 345 do Código Penal. O processo é o caminho que o Estado percorre para compor a lide, aplicando o direito ao caso concreto e resolvendo todos os conflitos.

Dessa forma, a jurisdição é a função e o processo o instrumento da atuação. Assim, as matérias processuais necessitam de uma atenção especial do operador do direito com relação aos procedimentos que são aplicáveis, como fazer para adequá-los e elaborá-los, bem como os prazos necessitam ser observados. Qualquer erro no desenvolvimento do processo pode resultar na perda de oportunidades para o pleno exercício da defesa dos direitos e interesses da parte envolvida.

Assim, se faz necessário explicar, ao longo dessa exposição, que os crimes previstos na Lei de Crimes Ambientais, especialmente os crimes contra a fauna, necessitam de um tipo de procedimento penal diferente – especial - do que vige atualmente.

Os procedimentos penais estão classificados em dois tipos: procedimento comum e procedimento especial. O procedimento especial é aquele que encontra previsão no Código de Processo Penal e nas Leis Extravagantes, para hipóteses legais específicas, que pela natureza ou gravidade do fato necessitam de uma tramitação processual diferenciada. São exemplos de procedimentos especiais: O procedimento da lei 11.343/06 (“Lei de Drogas”); a lei 11.340/06 (“Lei Maria da Penha”); o procedimento do Tribunal do Júri, entre outros. O procedimento comum é aquele que encontra previsão no Código de Processo penal e é aplicado quando não houver previsão em procedimento especial (Código de Processo Penal ou Legislação

Extravagante). O procedimento comum está dividido em: a) ordinário; b) sumário; c) sumaríssimo.

O procedimento comum ordinário está previsto no artigo 394, §1º, I do Código de Processo Penal, e será cabível quando tiver por objeto crime cuja sanção máxima cominada for igual ou superior a 4 (quatro) anos de pena privativa de liberdade. O procedimento comum sumário está previsto no artigo 394, §1º, II do Código de Processo Penal, e será cabível quando tiver por objeto crime cuja sanção máxima cominada seja inferior a 4 (quatro) anos de pena privativa de liberdade. O procedimento comum sumaríssimo está previsto no artigo 394, §1º, III do Código de Processo Penal, e será cabível para infrações penais de menor potencial ofensivo.

O procedimento especial penal brasileiro, ou apenas rito especial, é normatizado pela lei que o institui. O legislador deve, obrigatoriamente, obedecer, primeiramente, o comando constitucional no momento de elaboração do procedimento penal a ser adotado por aquela determinada legislação.

Após as devidas análises constitucionais, o legislador deve basear-se, para a construção daquele procedimento, na natureza e gravidade do fato que originou a feitura da lei e do procedimento. A lei número 11.340/06, Maria da Penha, por exemplo, precisou ter seu rito diferenciado do rito processual penal comum, devido as constantes violências as quais as mulheres eram submetidas e a total ineficiência da sanção prevista no tipo legal que era infligido.

Enquanto não houver uma reforma do Código Penal e Código de Processo Penal, o procedimento especial se faz necessário para corrigir e suprir as faltas e falhas do legislador à época. A sociedade é mutante e as leis deveriam acompanhar essa mutação, para que permaneçam eficiente e eficazes.

A lei de Crimes Ambientais, atualmente, é, em sua grande parte, regulada pelo procedimento comum sumário. Os crimes contra a fauna, ao contrário, são regulados (em sua maioria) pelo procedimento comum sumaríssimo, ou seja, regulada pela lei 9.099/95 (Lei dos Juizados Especiais) e o que determina sua regra é a quantidade máxima da pena em abstrato, no caso aqui estudado, 2 (dois) anos. São considerados crimes de menor potencial ofensivo.

Por força da própria Constituição Federal, a competência dos Juizados Especiais Criminais está circunscrita ao processo, julgamento e execução das infrações de menor potencial ofensivo. Por força normativa, fica definido, no artigo 61 da lei 9.099/95 que o conceito de menor potencial ofensivo são: “as contravenções penais e os crimes a que a lei comine pena máxima não superior a 2 (dois) anos, cumulada ou não com multa”. O procedimento dos juizados especiais criminais tem como princípios a Oralidade, Simplicidade, Informalidade, Economia Processual e Celeridade, a fim de promover a efetiva rapidez de tramitação aos processos, bem como a conciliação ou transação penal como forma de solução do litígio.

O Processo Penal comum sumaríssimo é realizado por duas fases de persecução criminal, *persecutio criminis extra iudicio* e *persecutio criminis in iudicio* (fase préprocessual e fase processual). A notícia crime ofertada, comumente, em sede policial, após ser verificada como fonte de informação válida a demonstrar indícios suficientes da existência de crime (autoria e materialidade), dá origem a um termo circunstanciado (caso a pena máxima não ultrapasse 2 anos), peça de informação prescindível que funciona a dar justa causa à eventual denúncia ou queixa. É dever do Ministério Público, ao oferecer a denúncia, propor a suspensão condicional do processo, por 2 (dois) a 4 (quatro) anos, desde que o acusado não esteja sendo processado ou ter sido condenado por algum outro crime. Essa ação é uma medida de despenalização, que após cumprido o período de provas citado, e não havendo revogação da medida, é declarada extinta a punibilidade e há a consequente ausência de crime.

Em uma situação hipotética, não sendo capaz de ser ofertado o SURSI Processual (Suspensão Condicional do Processo) e antes do Juiz do juizado criminal decidir sobre o recebimento da inicial acusatória, é dever do judiciário e do ministério público propor ao acusado a Transação Penal. A transação penal, assim como a suspensão condicional do processo, tem caráter despenalizante e visa substituir a pena privativa de liberdade. Se a transação penal for aceita, o acusado ouvirá a proposta do Ministério Público e/ou do Juiz e fará o que foi ofertado. Após cumprido todos os termos da transação, é declarada extinta a punibilidade e, como no SURSI processual, há a ausência de crime. É importante mencionar que os dois institutos não importam em julgamento antecipado e tampouco culpa.

Não sendo cabível a transação penal, o juiz decidirá sobre o recebimento da inicial acusatória. Sendo favorável pelo recebimento, e decidido sobre a possibilidade do SURSI processual, o réu fará jus ao contraditório e ampla defesa (garantidos constitucionalmente), e seguirá normalmente no fluxo processual (audiência de instrução e julgamento e sentença).

Em uma possível sentença de condenação, o sentenciado não terá sua liberdade suprimida, de fato, pois o quantum máximo da pena não permitirá. Será imputado ao mesmo a substituição da pena privativa de liberdade pela pena restritiva de direitos, desde que obedecidos os requisitos do artigo 44 do Código Penal. É importante destacar que se o réu não for condenado a pena superior a 2 (dois) anos, não for reincidente em crime doloso e a culpabilidade, os antecedentes, a conduta social e personalidade do agente, bem como os motivos e as algumas circunstâncias forem favoráveis, o mesmo tem o benefício da suspensão condicional da pena (SURSI penal), prevista no artigo 77 do Código Penal.

A Lei número 9.605/98, Lei de Crimes Ambientais, dos crimes contra a fauna, em seus artigos 29 e 32 (matar um animal e atos de abuso, respectivamente) possuem

pena máxima de 1 (um) ano. Pode-se entender, dessa forma, que o procedimento penal cabível para um agente que inflija os dispositivos legais mencionados, é o sumaríssimo (o rito dos juizados especiais). O agente que comente tal ilícito, possui todos os benefícios elencados na Lei 9.099/95, já demonstrados.

É possível perceber, portanto, que não há proporcionalidade nem razoabilidade entre a conduta do agente e a sanção imposta pela lei. Mais ainda, não é proporcional e tampouco razoável que o procedimento do juizado especial criminal seja o correto diante de tal exemplo.

Assim como se faz necessário que haja um procedimento penal especial para os crimes previstos no artigo 29 e 32 da lei de crimes ambientais, também se faz necessário que toda a Lei 9.605/98 seja regulamentada por um rito penal especial, para que a falta de rigor na sanção seja substituída por procedimento mais rígido, que não permita um encorajamento de práticas delituosas desse tipo, ou seja, que não permita um estímulo para cometimento de crimes contra o meio ambiente. É dizer, argumentando com outras palavras, oferecer a tutela jurisdicional do meio ambiente uma segurança jurídica e não uma insegurança.

A fim de demonstrar como os princípios jurídicos estão invertidos, de como o legislador não possuiu a sensibilidade necessária no momento de estipular o quantum da pena, bem como da necessidade de reformulação de toda a lei de crimes ambientais, vejamos a análise comparativa do artigo 30 e do artigo 29, ambos da Lei 9605/98. O ilícito do artigo 30 - “Exportar para o exterior peles e couros de anfíbios e répteis em bruto, sem a autorização da autoridade ambiental competente” – possui pena de reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos e multa e não é competência do Juizado Especial Criminal. O ilícito do artigo 29 – “Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida” – possui pena de detenção de 6 (seis) meses a 1 (um) ano e é de competência do Juizado Especial Criminal. A gravidade do crime previsto no artigo 29 é, claramente, maior do que a gravidade do crime previsto no artigo 30, entretanto há um benefício “procedimental penal” muito maior. Naquele crime uma vida foi ceifada, neste crime peles e couros foram exportados. Ademais, é importante frisar que a pena imposta por infringir alguma norma é – ou deveria ser – além de uma consequência por violar um preceito legal, um desestimulante à prática de ilícitos, entretanto, como bem pode ser observado, a sanção por descumprimento do disposto no artigo 29 da Lei 9.605/98 padece de tal característica.

Nesta seara, se faz imprescindível a possibilidade dos artigos 29 e 32 da Lei de Crimes Ambientais possuírem um procedimento especial e, conseqüentemente, diferente do procedimento sumaríssimo. A natureza e a gravidade dos crimes praticados na citada lei ambiental beiram a hediondez. É comum ser veiculado nas

mídias virtuais, televisões e ondas de rádio, atos de abuso, maus tratos e mortes de animais silvestres, domésticos e domesticados. É de fácil percepção que tais crimes são cometidos todos os dias e, além de não se ter uma fiscalização preventiva e ostensiva que combata esses atos infames, não há uma efetiva punição pra quem inflige a referida lei ambiental. Não há um desestímulo para a prática ilícita. Mas mais do que simplesmente transformar apenas esses dois artigos, seria de grande valia de que toda a Lei 9605/98 fosse admitida em um rito especial, para, como já argumentado, além de gerar segurança jurídica ao meio ambiente em todas as modalidades (de acordo com a teoria ecocêntrica), tornar mais rigoroso o procedimento bem como desestimular a prática delitiva.

O procedimento especial na Lei de Crimes Ambientais, mais especificamente nos artigos 29 e 32, prevendo um rito diferenciado e saindo da esfera do Juizado Especial Criminal, mitigariam os problemas mencionados no presente estudo. Sem os benefícios do rito mais célere, o infrator teria menos condições procedimentais favoráveis e isso já seria um pequeno (mas positivo) passo rumo a uma efetiva punição pelo crime praticado.

Por derradeiro, é importante destacar que até houve uma clara tentativa do legislador de tornar dificultoso o procedimento sumaríssimo no caso do cometimento de crimes ambientais, entretanto é cristalino o entendimento de que não há efetividade na tentativa e na norma (artigos 27 e 28 da Lei de Crimes Ambientais). Tratando-se de crime contra a fauna, especificamente na morte de um animal, é impossível a reparação do dano (podendo ser impossível também a composição dos danos cíveis) mas mesmo assim o benefício da transação penal será efetivado. Dessa forma, conforme exaustivamente demonstrado, é necessário que haja um procedimento especial para os artigos 29 e 32 a Lei de Crimes Ambientais (assim como para a toda a Lei 9605/98). A natureza e gravidade de tais crimes são imensas e violam diretamente um direito que é garantido constitucionalmente: o de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do estudo aqui exposto, o presente trabalho monográfico teve por escopo analisar a necessidade de um procedimento especial penal para os crimes previstos no artigo 29 e 32 da Lei de Crimes Ambientais e como isso gera uma segurança jurídica para a tutela dos animais e do meio ambiente em todas as suas modalidades. Como foi demonstrado, a dificuldade de se conseguir uma garantia, uma prerrogativa para o animal é extrema devido a cultura do antropocentrismo já enraizado na legislação brasileira e na consciência social. Assim, procuramos

encontrar uma saída para remodelar a conjuntura na qual os animais estão inseridos.

Para isso, realizamos um estudo através da análise de duas perspectivas teóricas relevantes sobre o tema: antropocentrismo e ecocentrismo. Dessa forma, demonstrou-se que a percepção mundial, apesar de ter sido criada ao longo dos anos com esteio na supremacia do homem, tem sofrido transformações a favor do meio ambiente e dos seres não-humanos. Nesse sentido, é preciso que o ordenamento jurídico pátrio acompanhe os anseios sociais que tem surgido conforme a consciência ecológica tem se desenvolvido.

A proporcionalidade entre a conduta e a pena não existe, tanto no campo do princípio quanto na comparação com outras leis. Especificamente, a pena imposta para que mata um animal, não condiz com uma forma pura de justiça, uma vez que tal sanção não é adequada, se faz necessário uma maior punição para desestimular a matança e é desproporcional estritamente, pois as "vantagens", trazidas pelo artigo da lei analisada, são bem menores (para a coletividade) em relação as desvantagens, gerando dessa forma uma insegurança jurídica diante de tal cenário.

Quando tal comparação de proporção é feita com o homicídio, é possível ver um abismo entre as penas impostas, mas que tem as mesmas condutas. Dessa forma, é incorreto afirmar, em um primeiro momento, que a vida do ser humano tem mais validade que a de um ser vivo, apenas baseando-se na superioridade da raça. Pensamentos assim devem ser rechaçados, pois orientam para caminhos ditatoriais, xenofóbicos e discriminatórios. É mister ressaltar que todos têm o direito à vida e vivê-la de forma digna, caso contrário, tomando por base o discurso da "raça superior", seria aceitável que uma civilização mais avançada que a dos seres humanos, promovesse o extermínio dessa. O correto é colocar de forma justa e igualitária a vida do ser humano e a de outros seres vivos.

Além da falta de proporcionalidade, se faz necessário que haja um Procedimento Especial para os artigos 29 e 32 da Lei de Crimes Ambientais. Não se pode entender como proporcional e razoável um procedimento com inúmeros benefícios para quem, por exemplo, ceifa a vida de um animal. A previsão de um procedimento especial para a referida lei, poderá mitigar muito os problemas abordados nesse estudo.

Porém mais do que simplesmente modificar apenas os artigos citados e objetos dessa pesquisa, é, com base na teoria ecocêntrica, transformar toda a Lei de Crimes Ambientais e oferecer a ela um rito especial no processo penal, pois permanecer da maneira que está é confirmar que nosso modelo legislativo ainda segue a absurda e obsoleta teoria antropocêntrica. Esse autor ousa afirmar que seguir o antropocentrismo é perseguir a extinção humana.

Do ponto de vista e finalidade deste trabalho, o direito pátrio enfrenta questionamentos novos e tocante, os direitos dos animais. Porém, para que se tenha sucesso na tutela dos animais frente às diferentes e contestadas relações com os

humanos, é necessário alterar, modernizar, criar, inventar, renovar, rever definições, conceitos e pré-conceitos, mudando essencialmente a legislação, principalmente a criminal. A Carta Magna de 1988 alicerça o legislador na confecção (elaboração) de normas civis e penais para uma segura e efetiva renovação legislativa em prol dos animais não humanos. Isto posto, basta transgredir as barreiras do preconceito a fim de, em uma alteração de regras, garantir aos animais uma vivência - existência - sublime e liberta de sofrimento imposto pelo ser humano.

REFERÊNCIAS

ABILIO, Juan Roque. **Os Direitos Fundamentais dos Animais não Humanos: O Ultrapassar Fronteiras da Constituição para Além da Coexistência à Convivência Moral e Ética dos Seres Sencientes**. Revista Eletrônica do Direito, n. 1, 1º Simpósio sobre Constitucionalismo, Democracia e Estado de Direito, 2015. p 440-461.

ACKEL FILHO, Diomar. **Direito Dos Animais**. São Paulo: Themis Livraria e Editora, 2001.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 18ª ed. Malheiros Editores, 2006.

BRASIL. **Código de Processo Penal**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3689.htm. Acesso em julho 2018.

BRASIL. **Código Penal**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decretolei/Del2848.htm. Acesso em julho 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3689.htm. Acesso em julho de 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm

CAFFERATTA, Néstor A. **Introducción al derecho ambiental**. Editora: Instituto Nacional de Ecología, 2004.

CAMPELO, Lorena Miranda de Sá. **Direito do Animais: Análise sobre o status jurídico dos não homens no direito brasileiro**. Trabalho de Conclusão de Curso da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/31440/31440.PDF>. Acesso em julho 2018.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2003.

LEVAI, L. F. **Ética Ambiental Biocêntrica: Pensamento Compassivo e Respeito à Vida**. Jus Humanum: Revista Eletrônica de Ciências Jurídicas e Sociais da Universidade Cruzeiro do Sul. São Paulo, v. 1, n. 1, p. 02, jul./dez. 2011.

MILARÉ, Édís. **Direito Ambiental: doutrina, prática, jurisprudência, glossário**. rev. atual. ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008.

MIRABETE, Julio Fabbrini. **Manual de Direito Penal: Parte Geral**. rev. atual. São Paulo: Atlas, 2005.

TITAN, Rafael Fernandes. **A Desproporcionalidade**. 1ª ed. São Paulo. Ed: Schoba, 2016.

TITAN, Rafael Fernandes. **A lei de crimes ambientais no direito processual penal brasileiro**. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, XX, n. 164, set 2017. Disponível em: http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php/%3Fn_link%3Drevista_artigos_leitura%26artigo_id%3D12559%26revista_caderno%3D28?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=19521&revista_caderno=5. Acesso em jul 2018.

"ASSÉDIO MORAL" OU LUTA DE CLASSES NO LOCAL DE TRABALHO?

Data de aceite: 20/01/2020

Data de Submissão: 11/11/2019

Iraldo Alberto Alves Matias

Universidade Federal de Santa Catarina,
Departamento de Sociologia e Ciência Política
Florianópolis – SC
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6420247521006254>

RESUMO: A presente comunicação expõe o resultado parcial de uma pesquisa iniciada em 2016, acerca do fenômeno relativamente “novo” que achaca cada vez mais o mundo do trabalho - o “assédio moral”. Nas décadas de 1970 e 1980 surgiram os primeiros trabalhos a respeito do assédio em sua expressão moderna, no campo da psiquiatria (SOARES, 2012; SOARES e OLIVEIRA, 2012). Mas, somente na década de 1990 o conceito se popularizou, devido aos icônicos estudos da psiquiatra francesa Marie-France Hirigoyen (2012; 2014). Desde então, é notória a hegemonia das abordagens psicológicas que enfatizam os aspectos intersubjetivos, neste campo de pesquisa. Suas principais contribuições práticas têm sido no sentido de mapeamento social do problema, na realização de inúmeros estudos de caso, no acolhimento clínico das vítimas de *violência psicológica no trabalho* (Seligmann-Silva, 2011), bem como no apoio ao desenvolvimento

de políticas de prevenção, e também na pressão exercida sobre o campo jurídico no sentido de incorporar o problema na legislação trabalhista enquanto forma de *violência laboral*, em diferentes países.

PALAVRAS-CHAVE: 1. Sociologia do trabalho ; 2. Luta de classes; 3. Assédio moral

"MORAL HARASSMENT" OR CLASS STRUGGLE AT WORKPLACE?

ABSTRACT: This paper sets out the partial result of a research started in 2016 on the relatively “new” phenomenon that increasingly finds the world of work - “bullying”. In the 1970s and 1980s, the first works on harassment in its modern expression appeared in the field of psychiatry (SOARES, 2012; SOARES and OLIVEIRA, 2012). But only in the 1990s was the concept popular, due to the iconic studies of French psychiatrist Marie-France Hirigoyen (2012; 2014). Since then, the hegemony of psychological approaches that emphasize intersubjective aspects in this field of research is notorious. Its main practical contributions have been in the sense of social mapping of the problem, in the conduction of numerous case studies, in the clinical reception of victims of psychological violence at work (Seligmann-Silva, 2011), as well as in supporting the development of prevention policies, and also

the pressure exerted on the legal field to incorporate the problem into labor law as a form of labor violence in different countries.

KEYWORDS: 1. Sociology of work; 2. Class struggle ; 3. Moral harassment.

1 | INTRODUÇÃO

O presente trabalho expõe o resultado parcial de uma pesquisa iniciada em 2016, acerca do fenômeno relativamente “novo” que achaca cada vez mais o mundo do trabalho - o “assédio moral”. Nas décadas de 1970 e 1980 surgiram os primeiros trabalhos a respeito do assédio em sua expressão moderna, no campo da psiquiatria (SOARES, 2012; SOARES e OLIVEIRA, 2012). Mas, somente na década de 1990 o conceito se popularizou, devido aos icônicos estudos da psiquiatra francesa Marie-France Hirigoyen (2012; 2014). Desde então, é notória a hegemonia das abordagens psicológicas que enfatizam os aspectos intersubjetivos, neste campo de pesquisa. Suas principais contribuições práticas têm sido no sentido de um mapeamento social do problema, na realização de inúmeros estudos de caso, no acolhimento clínico das vítimas de *violência psicológica no trabalho* (Seligmann-Silva, 2011); bem como no apoio ao desenvolvimento de políticas de prevenção, e também na pressão exercida sobre o campo jurídico no sentido de incorporar o problema na legislação trabalhista enquanto forma de *violência laboral*, em diferentes países (NASCIMENTO, 2009).

Os números que expressam o avanço do chamado “assédio moral” são alarmantes. Hirigoyen (2012, p.78) apresenta dados das pesquisas do psiquiatra alemão Heinz Leymann, do final da década de 1980, que apontavam que 3,5% dos trabalhadores suecos foram vítimas de assédio e cerca de 15% dos suicídios realizados naquele país tinham relação com essa forma de violência laboral. Lembrando que estamos falando de um país com altíssimos índices de desenvolvimento social e reconhecido como exemplo de Estado de Bem-Estar Social, para usar critérios descritivos capitalistas. Piñuel Y Zabala (2003) apresenta dados sobre uma pesquisa nos EUA que aponta um número de 25% de trabalhadores que haviam sofrido ou ainda sofriam assédio no ambiente laboral, na década de 1990. Além de uma pesquisa da Universidade de Manchester, onde se estimava “(...) que as perdas anuais causadas pelo assédio psicológico na indústria britânica giravam em torno de 18,9 milhões de jornadas de trabalho perdidas” (2003, p.52), assim como nas empresas alemãs o prejuízo se dava na casa dos 100 milhões de marcos, na mesma época. Para Hirigoyen (2012, p.36), “tal violência não é útil à organização nem à boa administração da empresa”. Se assim fosse, já teria sido eliminada, pois, tão importante para o capital quanto o dinheiro é o controle sobre o proletariado, computado aqui como custo de produção.

No entanto, todo este montante representa uma pequena ideia do impacto do assédio sobre a saúde psicológica de milhares de trabalhadoras e trabalhadores. Ainda Piñuel y Zabala (2003) afirma, no momento em que escrevia seu livro, que cerca de 12% de trabalhadores espanhóis haviam declarado ter sofrido formas de violência psicológica nos últimos seis meses de trabalho, imediatamente anteriores à pesquisa. Em um *site* brasileiro especializado no tema, mantido por alguns dos pesquisadores nacionais mais importantes sobre o tema, aparecem ainda outros dados estatísticos sobre a situação europeia, apontando a incidência de casos de “assédio moral” no trabalho: de 16,3% no Reino Unido, 10,2% na Suécia (o que demonstra um aumento considerável em relação à pesquisa de Leymann), 9,9% na França e 7,3% na Alemanha, entre outros. A OIT fala de 32.000 casos no Japão, em 2002, e num período de seis meses em 2003, cerca de 5.000 novos casos foram levantados (www.assediomoral.org).

Sobre o caso brasileiro, em entrevista, a psicóloga forense do trabalho Glaucia Amaral afirmou:

Quase não há estatísticas sobre assédio moral no Brasil, porque isso só seria possível de duas maneiras: se os sindicatos de classe tivessem atendimento psicológico que fornecesse resultados reais ou se as empresas compartilhassem informações coletadas pelo setor de Recursos Humanos – o que não é de interesse delas (Jornal Brasil Atual, 03/06/2013).

Analisar os motivos que levam à omissão de dados no Brasil foge ao nosso objetivo, mas pesquisas que queiram seguir este caminho de investigação podem encontrar aqui algumas reflexões de caráter heurístico. Ainda sobre o Brasil, uma empresa virtual de “Gestão de Recursos Humanos”, a *Vagas.com*, realizou um *survey* em 2015, cujos resultados foram publicados pela agência de notícias *BBC Brasil* (15/06/2015). Foram questionados 4.975 profissionais de diversas áreas, em todas as regiões do Brasil, onde 47,3% responderam ter sofrido “assédio moral” (48% homens e 52% mulheres) e, dentre os que negaram, 34% afirmaram ter presenciado algum episódio de abuso. Padilha (2015, p.145) apresenta o pioneiro estudo de Margarida Barreto, de 2006, onde, das 870 vítimas de “assédio moral” pesquisadas, 100% dos homens e 16,2% das mulheres haviam pensado em cometer suicídio, enquanto 18,3% dos homens chegaram de fato a cometer pelo menos uma tentativa de tirar a própria vida.

Apesar dos aparentes avanços alcançados pelos estudos realizados até aqui, sejam de psicologia ou de uma sociologia organizacional crítica, nota-se uma lacuna analítica acerca das relações deste fenômeno com o antagonismo entre *trabalho* e *capital*. Neste sentido, Vieira, Lima e Lima (2012) identificam um reducionismo nas análises do assédio em três grandes linhas, nas abordagens consideradas psicologizantes, judicializantes e sociologizantes. Onde, “no caso da psicologização,

talvez o mais frequente e o mais grave entre esses três vieses, privilegiam-se os fatores de personalidade ou até mesmo nos colocam como os únicos determinantes do problema” (2012, p.266).

Tomando-se como enfoque analítico o *materialismo histórico e dialético*, que estabelece as relações entre práticas sociais contraditórias, lutas sociais e formas de consciência, realizou-se ampla revisão bibliográfica teórica e de estudos de casos, no sentido de apresentar uma interpretação diversa para o fenômeno do assédio. Partiu-se da hipótese de que o “*assédio moral*” é uma forma de violência de classe específica das relações sociais de produção capitalistas, especialmente em sua fase toyotista, exercida na organização do trabalho contra a subjetividade do proletariado. Trata-se, portanto, de uma expressão da dominação de classe, como momento inseparável do processo de exploração e controle do capital sobre o trabalho.

Mesmo com o desenvolvimento de estudos organizacionais críticos acerca do fenômeno, que assumem abertamente a relação entre assédio e os sistemas de organização e gestão capitalista do trabalho, no nosso entendimento o problema da violência psicológica laboral não é tratada diretamente como expressão subjetiva do antagonismo de classes: a extração da mais-valia relativa, combinada com a chamada *ideologia gerencialista*, expressa neste estudo a atividade prático-teórica, não de uma mera “categoria profissional”, mas de uma classe social capitalista específica – a *classe dos gestores* (Pannekoek, 1977; Bernardo, 1977; 2009).

2 | CLASSES SOCIAIS, CONFLITO E A HEGEMONIA DOS GESTORES NA PRODUÇÃO

A reestruturação produtiva do capitalismo colocou em evidência uma série de fenômenos designados genericamente pela noção de “gerencialismo”. Com a derrota da vaga de lutas proletárias nas décadas de 1950 e 1960, baseadas em greves selvagens, ocupações de fábrica e princípios de autogestão social, o capitalismo *recuperou o savoir-faire* organizacional e intelectual desenvolvido naquelas experiências. Se essas lutas significaram a crise do fordismo-taylorismo, também marcaram o surgimento de um novo modelo de acumulação que incorpora a dimensão subjetiva (intelectual, cognitiva e emocional) do proletariado – o *toyotismo* (Bernardo 2004; 2005; 2009).

Para além das inúmeras características do *modelo japonês*, analisadas em uma vasta bibliografia – tais como as células de produção, o trabalho flexível, as terceirizações, o *just in time* e o sistema *kanban*, os círculos de controle de qualidade (CCQ’s), etc. –, Bernardo (2005) assevera que um de seus principais objetivos é a *fragmentação* da classe explorada. A partir de Heloani (2003), Padilha (2015, p.131) afirma que o toyotismo “(...) implanta modelos mais sutis de captação da subjetividade

dos trabalhadores, conseguindo adesão com menos repressão explícita e mais controle psíquico”. O *gerencialismo* vai surgir como *ideologia dominante* (Marx, 2007), expressando um conjunto de ideias e práticas da classe dos gestores.

Esse mesmo processo trouxe à tona toda uma produção no campo da *sociologia organizacional*, que vem buscando apresentar uma análise crítica do universo contemporâneo da gestão dos negócios e das instituições, incluindo problemas específicos da violência e adoecimento mental no trabalho, foco deste artigo (Heloani, 2003; Gaulejac, 2007; Boltanski e Chiapello, 2009; Ehrenberg, 2010; Padilha, 2015, entre outros). No entanto, esses estudos oscilam entre uma perspectiva weberiana – uma *sociologia da ação e da dominação*, derivados de suas investigações sobre a *burocracia* –; e uma perspectiva marxista, mas que não assume o caráter de classe da gestão em todas as suas consequências.

Em termos weberianos, a gestão é definida como “um sistema de organização do poder”, um “poder gerencialista” (Gaulejac, 2007, p.40). Neste sentido, “o sistema gerencialista suscita um modelo de personalidade narcísica, agressivo, pragmático, sem estados de alma, centrado sobre a ação e não tanto sobre a reflexão, pronto a tudo para ter sucesso” (idem, p.221). Algumas dessas obras também reproduzem o “cacoete” pós-moderno de definir a sociedade contemporânea a partir da exacerbação das características de um de seus fenômenos, construindo tipos-ideais como o da “sociedade gerencial” (Gaulejac, 2007); “sociedade da performance” (Ehrenberg, 2010); “sociedade do cansaço” ou “sociedade do esgotamento” (Han, 2017); entre outras denominações que não ultrapassam a dimensão fenomênica destes relevantes temas sociais. Gaulejac (2007) chega mesmo a afirmar que a sociedade passou por uma “explosão das classes sociais”, no sentido do seu suposto desaparecimento.

Por outro lado, vem crescendo a atenção de autores marxistas ao campo da gestão, que já se apresentava em Marx, ainda que de forma ambígua. O marxista heterodoxo português Bernardo (1977) explorou profundamente este tema, defendendo que Marx apresenta, n’O Capital, todos os elementos para o desenvolvimento de uma teoria das classes sociais que incluía os gestores como classe capitalista *em si e para si*, mas não chega a realizar tal sistematização. A dimensão do *controle* do processo de produção inerente à atividade gestorial se encontrava no conceito de *despotismo de fábrica*, proposto por Marx. Pois,

Se a direção capitalista é dúcplice em seu conteúdo, em razão da duplicidade do próprio processo de produção a ser dirigido – que é, por um lado, processo social de trabalho para a produção de um produto e, por outro, processo de valorização do capital –, ela é despótica em sua forma. Com o desenvolvimento da cooperação em maior escala, esse despotismo desenvolve suas formas próprias (Marx, 2011, p.505).

Acerca dessa função primordial dos gestores *in statu nascendi*, aos quais Marx

definia ambigualmente como “uma espécie particular de assalariados”, o autor deixa claro seu caráter indissociável em relação à exploração:

Assim como o capitalista é inicialmente libertado do trabalho manual tão logo seu capital tenha atingido aquela grandeza mínima com a qual tem início a produção verdadeiramente capitalista, agora ele transfere a *função de supervisão direta e contínua dos trabalhadores individuais e dos grupos de trabalhadores a uma espécie particular de assalariados*. Do mesmo modo que um exército necessita de oficiais militares, uma massa de trabalhadores que coopera sob o comando do mesmo capital necessita de oficiais (dirigentes, gerentes) e suboficiais (capatazes, *foremen, overlookers, contre-maîtres*) industriais *que exerçam o comando durante o processo de trabalho em nome do capital*. *O trabalho de supervisão torna-se sua função fixa e exclusiva* (id. *ibid.* Destaquei).

Logo, torna-se imprescindível trazer elementos da chamada *teoria marxista dos gestores*, que nos permitam analisar a forma contemporânea de violência laboral denominada “assédio moral”. Aqui iremos apenas destacar os principais aspectos desta teoria, naquilo que nos interessa diretamente.

Um dos precursores dessa abordagem teórica, o comunista de conselhos holandês Anton Pannekoek (1977) vai justamente apontar a indissociabilidade entre *exploração e controle*, ao afirmar que:

Estes “quadros” técnicos não estão apenas encarregados do aspecto da produção. Em um regime capitalista, a produção de bens é inseparável da de lucro. Ambas são a mesma coisa. De onde se deduz que os dois aspectos de sua função – organização científica da produção e exercício da autoridade a serviço da exploração – estão estreitamente relacionados (1977, p.28. Traduzi).

Na realidade, Pannekoek (1977) defende a unidade entre o *econômico* e o *político*, cuja separação é inerente às relações sociais de produção capitalistas e sua divisão do trabalho. Para este autor, a luta de classes no local de trabalho é permanente. O proletariado é obrigado a resistir cotidianamente às pressões do capital sob pena de um esgotamento total, mesmo fora de períodos de greves e de outros conflitos abertos, onde “(...) cada fábrica, cada empresa é cenário de uma guerra surda e permanente, de uma constante luta feita de pressões e contraofensivas” (1977, p.30. Traduzi). Portanto,

Ambas as classes, proletários e capitalistas, ainda que não tenham outro remédio a não ser trabalhar juntos durante a jornada diária, não deixam de ser implacáveis inimigos, por seus interesses opostos, de forma que, quando não lutam, vivem em uma espécie de paz armada (id. *ibid.* Traduzi).

De acordo com Bernardo (2009, p.269), a composição das classes sociais é *relacional*, pois “cada classe se define no confronto com as restantes”. Na realidade, Marx (2007, p.63) já havia determinado que “os indivíduos singulares formam uma classe somente na medida em que têm de promover uma luta contra outra classe”.

Portanto, é desta “guerra surda e permanente” entre as classes nos locais de trabalho, que emerge o “assédio” como uma das possíveis expressões da violência dominante. Este princípio teórico nos coloca o problema de conceituar as classes em seu antagonismo, no âmbito das relações sociais de produção, portanto, do processo de exploração do trabalho pelo capital. Uma vez realizada esta tarefa, teremos um ponto de partida material, um solo concreto determinante para analisar a violência psicológica laboral, sem recair no subjetivismo, garantindo o princípio epistemológico de conexão entre o *particular* e o *universal* exigido pela noção materialista histórica e dialética de *totalidade*.

Bernardo (1977, p.117) considera que “a cisão entre gestão e propriedade privada é um elemento fundamental para a divisão de classes no capitalismo”, e seria essa a origem social dos gestores, que se transformam em proprietários coletivos do capital. De acordo com este marxista português, essa classe viria a se diferenciar da burguesia, “a) pelas funções que desempenham no modo de produção e, por conseguinte; b) pelas superestruturas jurídicas e ideológicas que lhes correspondem; c) pelas suas diferentes origens históricas; d) pelos seus diferentes desenvolvimentos históricos” (2009, p. 269). Assim como seu solo de reprodução social se dá no “lugar vazio que existe entre a produção de mais-valia e a apropriação dos meios de produção é a gestão do processo de produção, decorrente da integração tecnológica de unidades de produção última (...)” (1977, p.123).

Ambos, Pannekoek e Bernardo, entendem que as diferenças de grau de exploração ou de local de trabalho não alteram a natureza das relações sociais. Tampouco se estas se dão no setor estatal ou privado, pois o marxismo heterodoxo secundariza a dimensão jurídica da propriedade, enfatizando as relações de produção concretas. Onde, “em um regime capitalista, a norma é o poder do dono, do gestor” (Pannekoek, 1977, p.52), seja no Estado, seja nas empresas. É nesse quadro de crescente internacionalização do capital que se deu a reestruturação do processo de acumulação global do capital, com os gestores a sua frente. Na atividade estatal a violência pode ser ainda mais extremada. Afinal,

No setor público, o assédio pode durar anos, pois, em princípio, as pessoas são protegidas e não podem ser demitidas, a não ser devido a uma falta muito grave. Por esta razão, os métodos de assédio são, neste caso, mais perniciosos e produzem resultados dramáticos sobre a saúde, bem como sobre a personalidade das vítimas (Hirigoyen, 2012, p.124).

A partir deste referencial é possível analisar o “assédio” no interior das relações sociais de produção, tanto nas organizações empresariais como nas instituições estatais, sem a surpresa que alguns autores apresentam ao se deparar com o avanço do gerencialismo sobre o serviço público.

3 | ORIGENS E EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE “ASSÉDIO MORAL”

O “assédio moral” é um fenômeno moderno relativamente recente, ao menos em sua caracterização científica enquanto expressão de um determinado tipo de violência, no mundo do trabalho capitalista. No entanto, tal caracterização vem assumindo diferentes definições nos mais variados idiomas. De acordo com Hirigoyen (2012), o primeiro registro deste tipo de agressão teria surgido em 1972, com os estudos do médico sueco Peter Paul Heinemann (1931-2003), sobre a violência entre crianças – o *bullying*, termo que significa “tratar com desumanidade, com agressividade”. Usado para descrever a violência entre crianças, o *bullying* também foi empregado para casos entre adultos no ambiente laboral. A autora entende que se trata de um termo muito amplo e mais *peçoal* do que *organizacional* (2012, p.80). Além do fato de o termo ter ganhado notoriedade por designar a violência entre crianças e jovens, geralmente no ambiente escolar. No entanto, Soares (2012) identifica que no Reino Unido ainda se utiliza o *bullying* como caracterização do assédio psicológico no trabalho.

Soares (2012) indica que o psiquiatra estadunidense Carroll M. Brodsky (1922-2014) foi o primeiro a utilizar o termo inglês *harassment*, em 1976, que significa literalmente “assédio”, numa analogia direta com o problema do “assédio sexual”, forma de violência com um recorte de gênero bastante definida, numa sociedade onde a opressão contra a mulher se dá em todas as esferas da vida social. Apesar de ser muitas vezes tratado de forma similar ao “assédio moral”, é um fenômeno que apresenta muitas particularidades e referencial teórico próprio. Hirigoyen (2012) e Soares (2012) citam o psiquiatra alemão Heinz Leymann (1932-1999) como o primeiro pesquisador a utilizar o termo *mobbing* – quando publicou *Mobbing: la persécution au travail*, na década de 1980 –, buscando um termo que caracterizasse o fenômeno no ambiente laboral, diferenciando-se do *bullying*.

Na França, a psiquiatra Marie-Françoise Hirigoyen, o nome com maior influência em nosso país, publicou sua obra *Assédio moral: a violência perversa no cotidiano* (2014), em 1998, utilizando-se do termo *harcèlement moral* – literalmente “assédio moral”, dando origem ao termo utilizado no Brasil. Além destas terminologias, ainda se encontram os termos *coação moral*, em Portugal; *acoso moral*, em espanhol; *molestie psicologiche*, na Itália; e *ijime*, no Japão. Na literatura especializada também se utilizam outros termos, como: *psicoterror*, ou *terror psicológico*; *assassinato psíquico*; *violência psicológica*; *violência sociolaboral*; *cercos moral*. Apesar de Soares (2012) considerar que há uma convergência conceitual entre esses diferentes termos, Hirigoyen (2012) aponta as divergências entre a sua abordagem e a do *mobbing*, de Leymann. A autora afirma que,

Para Heinz Leymann, o *mobbing* consiste em manobras hostis frequentes e repetidas no local de trabalho, visando sistematicamente a mesma pessoa. Segundo ele, o *mobbing* provém de um conflito que degenera. É uma forma particularmente grave de estresse social (2012, p.77).

A pesquisadora francesa insiste que o “assédio moral” é muito mais do que mero estresse. Além disto, ela defende que o assédio ocorre como *a impossibilidade de se instaurar o conflito*, não como um *conflito mal resolvido*. Outro termo que passou a ser utilizado foi “assédio organizacional”. De acordo com Soboll (2008, p.21-22),

O assédio organizacional, por sua vez, é um processo no qual a violência está inserida nos aparatos, nas estruturas e nas políticas organizacionais ou gerenciais, que são abusivas e inadequadas. O propósito é exercer o gerenciamento do trabalho e do grupo, visando produtividade e controle organizacional. (...) O objetivo do assédio organizacional não é atingir uma pessoa em especial, mas sim controlar todo o grupo indiscriminadamente. Alguns exemplos de práticas de assédio organizacional: gestão por estresse, gestão por injúria, gestão por medo, exposições constrangedoras de resultados, premiações negativas, ameaças, cobranças exageradas.

A autora afirma ser uma estratégia voltada a eliminar os “menos resilientes”, uma verdadeira prática de “darwinismo organizacional”, isto é, “um método que promove, de maneira indiscriminada, a exclusão dos menos adaptáveis às exigências da empresa” (id. *ibid.*). No entanto, Soboll (2008) legitima o *poder diretivo* e condena apenas o “abuso”, o uso “desvirtuado” dessa prerrogativa patronal. Para ela,

(...) assédio organizacional é diferente de **uso adequado do poder diretivo do empregador; reconhecemos este último como legítimo** no que se refere a certas exigências de desempenho e produtividade. Tais atitudes deixam de ser legítimas quando permeadas de condutas abusivas e que atentam contra a dignidade humana (2008, p.22. Grifei).

Não podiam ser mais evidentes as consequências da perspectiva weberiana da “dominação legítima”, com sua respectiva ausência da abordagem de classe – a naturalização da dominação social dos gestores, onde a exploração parece não “atentar contra a dignidade humana” do proletariado.

3.1 O assédio como processo de enredamento e destruição individualizada

As descrições da estrutura do processo assedioso variam apenas formalmente entre os diversos autores, que apresentaremos aqui de forma sintética. Em geral, são definidas três “tendências organizacionais” que engendram o assédio: *a distância entre os objetivos fixados e os meios atribuídos; a grande defasagem entre as tarefas prescritas e a atividade concreta; a distância entre as recompensas esperadas e as retribuições efetivas* (Gaulejac, 2007). Destas condições surgem geralmente quatro

“tipos” de assédio: o *Vertical Descendente*, mais comum, praticado por chefes e considerado perverso, estratégico, institucional e hierárquico; *Vertical Ascendente*, menos comum, praticado por subordinados contra o chefe; *Horizontal*, entre colegas; *Misto*, bastante comum, envolvendo passiva ou ativamente a hierarquia, que estimula ou “ignora” a violência entre colegas.

Nesta concepção intersubjetiva, a violência é representada no binômio *agressor versus vítima*, sendo o primeiro definido como um “perverso narcísico” que procura impor ou manter sua dominação; quanto à vítima, “é sua capacidade de resistir à autoridade, apesar das pressões, que a leva a tornar-se um alvo”. (Hirigoyen, 2014, p.68). Os agressores são geralmente descritos como chefes autoritários, colegas invejosos e incompetentes, grupos xenofóbicos, máfias institucionais ou organizacionais, etc.

Dentro deste quadro se manifestam normalmente quatro “categorias de atitudes hostis”: *a deterioração proposital das condições de trabalho; o isolamento e recusa de comunicação; atentado contra a dignidade; e, por fim, as formas de violência verbal, física ou sexual* (Hirigoyen, 2012). Tais atitudes se dão dentro de um conjunto de etapas mais ou menos delimitadas, que vêm servindo para caracterizar inúmeros estudos de caso: 1) *condição zero*, ou a situação imediatamente anterior ao início do processo; 2) *incidente crítico*, fato ou conjunto de fatos que desencadeiam a perseguição; 3) *assédio e estigmatização*, o desenvolvimento da agressão propriamente dita; 4) *intervenção dos supervisores*, geralmente ações institucionais/ organizacionais *contra* a vítima já estigmatizada; e 5) *exclusão definitiva*, seja por transferência, demissão, afastamento médico, ou mesmo suicídio (Soboll, 2008). Lembrando que tudo isso pode ocorrer ao longo de meses, às vezes durante anos, como mostram alguns estudos de caso.

Recusar a executar uma ordem que considera injusta, responder a um comentário preconceituoso, participar de uma movimentação por melhoria nas condições de trabalho ou mesmo uma greve, denunciar esquemas ilegais, entre outras tantas situações, podem ser “motivos” para que se instaure um processo de assédio contra um trabalhador. Os estudos de caso vêm mostrando que daí se inicia a *estigmatização* e o *isolamento* da vítima (Gennari, 2010). Por isso o assédio é considerado uma “patologia da solidão”, pois, “quando o processo de assédio se estabelece, a vítima é estigmatizada: dizem que é de difícil convivência, que tem mau caráter, ou então que é louca” (Hirigoyen, 2014, p.69).

O capital consegue realizar um corte profundo na carne do proletariado, ao desenvolver técnicas de aniquilamento individual que neutralizam aquilo que a classe tem como uma de suas principais armas, a *solidariedade*, princípio social de classe sem o qual não há organização e luta possível. Tal situação gera um “medo de contaminação” que isola o assediado. Tem-se como consequência que “(...) os

demais temam que, se mantiverem proximidade do assediado, possam vir a ser confundidos com este e considerados, igualmente, como potenciais perturbadores da ordem instaurada. E, portanto, igualmente discriminados” (Seligmann-Silva, 2011, p.507). Instaura-se uma situação de medo e intriga, que coloca *todos contra todos*.

Esta violenta fragmentação da classe, do qual o assédio é um importante fator, é determinante para o processo de deterioração da saúde mental dos indivíduos atomizados, que se agrava com a chamada *recusa de comunicação* – quando “o direito de ser ouvido é recusado à vítima. Sua versão dos fatos não interessa ao perverso, que se recusa a ouvi-la” (Hirigoyen, 2014, p.113). Tudo é feito para desestabilizar e desacreditar o indivíduo assediado, que se torna o “bode-expiatório” de todos os problemas organizacionais: “faça ele o que fizer, está errado, faça o que fizer, é culpado” (idem, p.179).

Com o “recuo da solidariedade” e o desenvolvimento da violência, a vítima começa a adoecer e a perder totalmente o equilíbrio emocional, caindo facilmente em todo o tipo de provocações. O assediador nega veementemente qualquer acusação e a vítima é levada a reagir publicamente, para ser responsabilizada pela agressão, gerando desconfiança até nas testemunhas, que acabam por inocentar o agressor. Podem surgir processos disciplinares éticos e administrativos contra a vítima, agravando seu quadro de saúde ao se tornar ré do seu próprio assédio, podendo levá-la inclusive à demissão. Além disto, a *individualização da dor* “facilita à empresa a tarefa de apagar os vestígios das doenças profissionais e dos acidentes” (Gennari, 2010, p.28). Sobre este aspecto, o papel legitimador da *medicina do trabalho* no assédio, assim como a atuação sindical, merece atenção em futuras pesquisas.

As consequências são nefastas sobre a saúde mental do proletariado, surgindo “expressões clínicas da psicopatologia da violência”, tais como depressão e psicoses; dependência química e alcoolismo; a Síndrome de Esgotamento Profissional (*burnout*); o Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT); entre outras doenças. O esgotamento profissional, ou *burnout*, foi caracterizado pelo psicólogo alemão Herbert Freudenberger (1926-1999), em 1974, sendo atualmente uma das principais patologias decorrentes do assédio. Significa “um devastador ‘incêndio interno’ (subjetivo) que reduz a cinzas a energia, as expectativas e a autoimagem de alguém que antes estava profundamente envolvido em seu trabalho” (Seligmann-Silva, 2011, p.523).

Não obstante, certos autores midiáticos que se apresentam como “críticos do sistema”, não consideram este quadro aterrador como necessidade para uma transformação social profunda, mas como causa de sua impossibilidade, na “sociedade do esgotamento”. Como decreta Han (2017, p.116), em virtude da dimensão global do adoecimento psicológico, “nesse contexto não é possível haver nenhuma resistência, levante ou revolução”. Apesar do caráter profético dessa

afirmação, que expressa mais a subjetividade conservadora do autor do que a objetividade histórica, a mesma serve de registro sobre a dimensão dos problemas aqui discutidos para a luta proletária.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um trabalhador doente não luta, esta é uma lição que a própria esquerda precisa aprender. Especialmente, se adoecido psicologicamente, com uma série de capacidades subjetivas afetadas tais como sua percepção, motivação, consciência, razão, clareza, confiança, autoestima, entre outros aspectos que também afetam seu vigor, sua disposição e saúde físicas. Enfim, as psicopatologias decorrentes da violência laboral, a que se convencionou chamar de “assédio moral”, afetam diretamente a resiliência psíquica e a resistência corporal necessária para enfrentar a crueza da luta de classes.

Os capitalistas têm em suas mãos mais uma arma contra o proletariado: quando prender lutadores sociais não surtir mais efeito – ou quando isto significar ferir a “legitimidade jurídica”, cujo aparato cumpre um papel ideológico de “garantidor de direitos democráticos” –, quando cooptar não for mais possível, o “assédio moral” surge como um instrumento eficaz de fragmentação (mais um), de coerção subjetiva mais ou menos velada de indivíduos e pequenos grupos no interior do processo cotidiano de trabalho. Uma violência de classe que isola, estigmatiza e desacredita, minando a solidariedade, causando uma implosão psíquica devastadora em qualquer trabalhadora ou trabalhador que ouse não se subordinar aos ditames do despotismo empresarial/institucional.

Só neste sentido podemos falar em “personalidades perversas”, quando as determinações históricas e as condições objetivas e subjetivas do antagonismo entre as classes sociais, em sua dinâmica, estão postos. Logo, como um momento inerente aos processos contemporâneos de extração de mais valia-relativa que incorporam/destroem a subjetividade proletária, estruturados e organizados pelos sistemas de controle gestoriais. Não como um aparato puramente técnico-administrativo supostamente neutro, tampouco como um “tipo” weberiano de “dominação legítima”, mas como um sofisticado mecanismo de *dominação de classe* a serviço da exploração capitalista.

Portanto, da noção de “assédio moral” considera-se de forma restrita a utilização do termo *assédio*, entendendo-o apenas como uma manifestação particular (individual, grupal ou institucional/organizacional) da luta de classes, em sua dimensão mais imediata das relações de trabalho. Mesmo em casos onde o *assédio horizontal* pode se apresentar, em aparência, como uma “perseguição pessoal” entre colegas, está-se diante do fenômeno capitalista da *concorrência*, que se impõe como *lei social* não

apenas entre os capitalistas, mas no interior do proletariado, impelindo trabalhadoras e trabalhadores muitas vezes a uma luta encarniçada pela sobrevivência no mundo do trabalho. Ou seja, enquanto o proletariado compete entre si encontra-se fragmentado como classe, logo, não se organiza para o enfrentamento contra o capital e as classes que o personificam (burgueses e gestores). Esta determinação de aparência puramente “econômica” tem, também e de forma velada, uma dimensão política de *controle*. Na medida em que a competição capitalista desorganiza o proletariado internamente, exerce sobre esta classe um processo de *hetero-organização*.

Quanto ao termo “moral”, este qualifica o assédio num sentido ora ético, ora *jurídico*. Para Hirigoyen (2012, p.15), “trata-se efetivamente de bem e de mal, do que se faz e do que não se faz, e do que é considerado aceitável ou não em nossa sociedade”. Neste sentido, o de uma ética/moral abstrata, percebe-se um claro distanciamento de uma perspectiva classista do problema, uma questão que Marx refutou em toda a sua obra de juventude. Numa perspectiva sociológica, a apreciação meramente moral da sociedade capitalista não ultrapassa os limites comteanos/durkheimianos da “mudança dentro da ordem”. As “soluções” apontadas por essa literatura se encontram dentro dos marcos conservadores da tentativa de “reconstituição do tecido moral da sociedade”, próprios da escola positivista francesa. Trata-se, nas palavras da própria Hirigoyen (2012), de delimitar o “que é considerado aceitável ou não em nossa sociedade”, não de transformar radicalmente a própria sociedade.

Isto fica ainda mais evidente nas palavras de Gaulejac (2007, p.317), para quem “repensar a gestão é imaginar outras formas de governabilidade, capazes de construir mediações entre os interesses dos acionistas, dos clientes e do pessoal (...)”. Assim como Hirigoyen (2012, p.36) sugere que “(...) os executivos devem aprender a transmitir suas mensagens de um modo respeitoso e levando em conta a personalidade do empregado”. Como em todo reformismo, o pano de fundo é a *conciliação de classes* que, na prática, significa a tentativa de gerir os conflitos sociais integrando trabalho e capital.

Portanto, este problema não pode ser enfrentado no terreno da “moral” e da “ética”, pois, no capitalismo, a mais-valia não é antiética nem imoral – é uma *lei social*. O “assédio moral” pode ser apreendido como uma *técnica* específica de violência de classe no local do trabalho, integrante das formas de exploração e controle do proletariado. Tal violência só pode ocorrer mediante a condição objetiva de *fragmentação* da classe; e a subjetiva, com a *subsunção* da componente emocional/cognitiva do trabalho ao processo de exploração. Com isso, cada trabalhador se torna uma “presa fácil”, podendo ser isolado e aviltado em sua individualidade, especialmente aqueles considerados “desviantes”, tanto no setor público como no privado.

O termo "moral" obscurece e despolitiza as relações de classe, transferindo o conflito para a esfera intersubjetiva do “conflito interpessoal” tornando-se, aparentemente, um mero problema de “gestão de pessoas”. A maioria dos autores inverte a questão, afirmando que o assédio é disfuncional e afeta negativamente a produtividade das organizações quando, na realidade, é o imperativo de acumulação capitalista que permite o surgimento de práticas assediosas como instrumento de coerção produtiva. Além disto, se o assédio pode gerar prejuízos financeiros em determinadas circunstâncias, devido aos recorrentes atestados médicos, indenizações, redução de produtividade, etc., por outro lado estes são “custos de produção” como tantos outros, neste caso, referentes ao controle capitalista sobre o proletariado como momento do processo de exploração.

Assim, esta abordagem tem consequências não apenas sobre investigações científicas, mas também desloca o eixo de enfrentamento do problema para o campo *político*, para o conflito entre classes sociais antagônicas, buscando pensar e incentivar novas práticas de resistência e de luta. O enfrentamento judicial por mais que seja importante enquanto forma de pressão sobre os agressores, e o acolhimento psicológico por mais que seja necessário como tentativa de reversão do quadro de adoecimento, estão longe de serem soluções. Continuam a reproduzir o processo de individualização da luta e a consequente fragmentação da classe, além de movimentar toda uma indústria jurídica, médica, psicoterápica e farmacêutica. É imprescindível o desenvolvimento da auto-organização nos locais de trabalho, estatais e privados, no sentido de criar redes de solidariedade, assim como táticas e estratégias de enfrentamento e resistência diretas contra os gestores do capital, no sentido de fortalecer as lutas anticapitalistas de forma permanente, até sua derrocada final.

REFERÊNCIAS

BBC BRASIL. **Metade dos brasileiros já sofreu assédio no trabalho, aponta pesquisa**, 15 junho 2015. Disponível em: http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/06/150610_assedio_trabalho_pesquisa_rb#. Acesso em: Ago. 2016.

BERNARDO, João. **Marx crítico de Marx: Livro Primeiro – Epistemologia, classes sociais e tecnologia em O Capital, vol. III**. Porto: Afrontamento, 1977b.

_____. **Democracia totalitária: Teoria e prática da empresa soberana**. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. *Trabalhadores: classe ou fragmentos?* In: **O Comuneiro**, nº 1, Setembro de 2005, 11pg. Disponível em: <http://www.ocomuneiro.com/nr01_09_trabalhadores.htm>. Acesso em: 01 mai. 2010.

_____. **Economia dos conflitos sociais**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

BOLTANSKI, Luc; CHIAPELLO, Ève. **O novo espírito do capitalismo**. São Paulo: WMF Martins

Fontes, 2009.

EHRENBERG, Alain. **O culto da performance: Da aventura empreendedora à depressão nervosa.** Aparecida-SP: Ideias & Letras, 2010.

GAULEJAC, Vincent de. **Gestão como doença social: Ideologia, poder gerencialista e fragmentação social.** Aparecida-SP: Ideias & Letras, 2007.

GENNARI, Emílio. **Da alienação à depressão: caminhos capitalistas da exploração do sofrimento**, 2010, 64p. Disponível em: <http://www.sinprocaxias.com.br/igc/uploadAr/FileProcessingScripts/PHP/UploadedFiles/da_alienacao_a_depressao_2_edicao.pdf>. Acesso: Jan. 2017.

HAN, Byung-Chul. **A sociedade do cansaço.** Rio de Janeiro: Vozes, 2017.

HELOANI, Roberto. **Gestão e organização no capitalismo globalizado: História da manipulação psicológica no mundo do trabalho.** São Paulo: Atlas, 2003.

HIRIGOYEN, Marie-France. **Mal-Estar no trabalho: redefinindo o assédio moral.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

_____. **Assédio moral: A violência perversa no cotidiano.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.
JORNAL BRASIL ATUAL. **Assédio moral, maus-tratos no ambiente profissional**, 03/06/2013. Disponível em: <http://www.redebrasilatual.com.br/jornais/17/assedio-moral-maus-tratos-no-ambiente-profissional-2560.html>. Acesso em: Out. 2017.

MARX, Karl. **A ideologia alemã.** São Paulo: Boitempo, 2007.

_____. **O Capital, Livro I.** São Paulo: Boitempo, 2011.

NASCIMENTO, Sônia Mascaro. **Assédio Moral.** São Paulo: Saraiva, 2009.

PADILHA, Valquíria. *Capitalismo, modelos de gestão e assédio moral no trabalho.* In: PADILHA, Valquíria (Org.). **Antimanual de gestão: Desconstruindo os discursos do Management.** Aparecida: Ideias & Letras, 2015, p.127-157.

PANNEKOEK, Anton. **Los Consejos Obreros.** Madrid: ZYX, 1977.

PIÑUEL Y ZABALA, Iñaki. **Mobbing: como sobreviver ao assédio psicológico no trabalho.** São Paulo: Loyola, 2003.

SELIGMANN-SILVA, Edith. **Trabalho e desgaste mental: o direito de ser dono de si mesmo.** São Paulo: Cortez, 2011.

SOARES, Ângelo. *As origens do conceito de assédio moral no trabalho.* In: **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, n.126, vol. 37, p.284-286, 2012.

SOBOLL, L.A.P. **Assédio moral/organizacional: Uma análise da organização do trabalho.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008.

VIEIRA, Carlos Eduardo Carrusca; LIMA, Francisco de Paula Antunes; LIMA, Maria Elizabeth Antunes. *E se o assédio não fosse moral? Perspectivas de análise de conflitos interpessoais em situações de trabalho.* In: **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, n.126, vol. 37, 2012, p. 256-268.

A CAPACITAÇÃO DA BUROCRACIA POLICIAL NO RIO DE JANEIRO E SUA INFLUÊNCIA NO MONOPÓLIO DA VIOLÊNCIA EXERCIDA PELO ESTADO

Data de aceite: 20/01/2020

Marcio Pereira Basilio

Secretaria de Estado de Polícia Militar,
Subsecretaria Geral, Rio de Janeiro – Rio de
Janeiro

Universidade Federal Fluminense, Departamento
de Engenharia de Produção
Niterói – Rio de Janeiro

RESUMO: Este estudo representa uma pesquisa que buscou compreender o processo formativo de profissionais de segurança pública no estado do Rio de Janeiro, na perspectiva do policial militar. O treinamento é o processo sistemático de orientação do comportamento das pessoas em relação às diretrizes organizacionais. No caso das organizações de segurança pública, esses objetivos seguem os objetivos da política de segurança promovida pelo governo. A relevância deste estudo reside na consideração acadêmica do modelo de treinamento da polícia militar e sua influência na implementação de políticas de segurança pública e em como compromete seus resultados. Assim, a pesquisa tem caráter predominantemente qualitativo. Também é um estudo exploratório que busca entender o processo de treinamento da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro sob a perspectiva do policial militar, um campo

no qual há pouco conhecimento sistemático e acumulado no Brasil. A metodologia da pesquisa consiste em trabalho de campo documental e bibliográfico. Vinte e quatro entrevistas semiestruturadas com policiais militares foram conduzidas e processadas usando análise de conteúdo. Os resultados foram classificados em cinco categorias. Os resultados revelam que, na perspectiva dos entrevistados, o curso de formação de soldados deve unir teoria e prática, realizar investimentos em infraestrutura, incluir professores capacitados e permitir abordar tópicos relacionados à complexidade do serviço policial, reduzindo o militarismo.

PALAVRAS-CHAVE: Política Pública, Formação policial, Segurança Pública, Polícia.

ABSTRACT: This study represents research that sought to understand the formative process of public security professionals in the state of Rio de Janeiro, Brazil, from the perspective of the military police officer. Training is the systematic process of orienting the comportment of people toward organisational directives. In the case of public security organisations, these objectives adhere to the objectives of the security policy promoted by the government. The relevance of this study resides in its academic consideration of the model of military police training and its influence on the implementation of public security policy and how it compromises its results. Thus,

the research is predominantly qualitative in character. It is also an exploratory study that seeks to understand the police training process for the Military Police of the State of Rio de Janeiro from the perspective of the military police officer, a field in which there is little accumulated and systematic knowledge in Brazil. The research methodology consists of documentary and bibliographic fieldwork. Twenty-four semi-structured interviews with military police officers were conducted and processed using content analysis. The results were classified into five categories. The results reveal that, from the perspective of the interviewees, the training course for soldiers should join theory and practice, undergo investments in infrastructure, include trained teachers, and allow for the broaching of topics related to the complexity of police service, thereby reducing militarism.

KEYWORDS: Public Policy, Police Training, Public Safety, Police.

1 | INTRODUÇÃO

A mudança de foco na atuação dos organismos policiais depende, em boa medida, de um treinamento eficaz. O processo de formação também é importante, pois visa a transmitir informação, desenvolver habilidades, atitudes e conceitos. Em uma política de segurança repressiva, os policiais são formados para atuarem de forma reativa. Todavia, em uma política baseada em gestão e prevenção, os policiais são treinados para agirem de forma pró-ativa na resolução de problemas que emirjam no cotidiano.

O processo de formação deve disponibilizar ao policial os conhecimentos necessários para o desempenho de sua atividade cotidiana. Contudo, a natureza do trabalho policial é complexa. Em uma sociedade democrática, o policial deve ser pró-ativo e buscar atuar na resolução de problemas. Sendo assim, as possibilidades de emprego do policial se ampliam emergindo neste contexto sua complexidade. Dessa forma, o processo de formação deve abranger conhecimentos de ordem jurídica, social, psicológica, e de *expertises* inerentes à atividade policial.

Compreender o que o policial realiza diariamente, é o primeiro passo, para a análise da eficiência de um programa de formação policial. O treinamento deve estar intimamente relacionado com o serviço a ser desempenhado na sociedade. Sendo assim, procurou-se contextualizar o trabalho policial em uma sociedade democrática. A autonomia da ação policial, no contexto social, está intrinsecamente relacionada com a instrumentalização conceitual, que o operador de segurança pública possui.

Desta forma, a pesquisa objetivou conhecer o processo de formação dos operadores de segurança pública no Estado do Rio de Janeiro. Quanto aos fins, considerou-se este estudo exploratório, por buscar entender o processo do ensino na Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (PMERJ) sob a perspectiva do policial, campo no qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado no Brasil.

Quanto aos meios de investigação, optou-se pela pesquisa de campo, documental e bibliográfica. Há também características de pesquisa participante, uma vez que o autor é um oficial superior da instituição desde 1990.

A pesquisa de campo consistiu na realização de entrevistas semiestruturadas com vinte e quatro policiais militares. As entrevistas foram transcritas e tratadas por meio de análise de conteúdo a qual se encontra detalhada no corpo do trabalho. Deu-se a essa pesquisa um caráter predominantemente qualitativo. Como resultado, o estudo aponta para um quadro caótico, que delinea o processo de formação do policial militar do Estado do Rio de Janeiro. O qual tangência a ineficiência da construção cognitiva, necessária para os operadores de segurança pública lidar com a complexidade de sua atividade diária.

2 | REFLEXÕES SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS

A presente pesquisa faz uma interface com os estudos que inferem sobre o papel da burocracia no processo de determinação e implemento das políticas públicas. Segundo Saasa (2006), geralmente é aceito que a política pública constitui um processo consciente de seleção de metas, a cargo de atores presentes no sistema decisório, e que nele está compreendida a identificação dos meios para a consecução das metas. Da mesma forma, também é aceito que as medidas de política envolvem mais de uma decisão. Isso sugere que a política pública não deve ser concebida como um ato isolado e único, mas, sim, como um processo social dinâmico que pode ser uma agregação de numerosas decisões menores tomadas ao longo do tempo e no qual o que se discerne como sendo a decisão final pode marcar não o fim, senão o princípio de um processo muito mais amplo de considerações alternativas.

Saara (2006) assevera ainda que, tradicionalmente, tem-se assumido que os modelos de fluxo de política tomam a seguinte forma: um problema surge em determinada sociedade; as informações sobre o mesmo tornam-se disponíveis para as unidades de decisão; as políticas são traçadas e em seguida executadas. Nessa conceitualização, a política é concebida como as respostas do sistema decisório aos insumos do ambiente. Na medida em que a política é tida por esses tradicionalistas como uma agregação de insumos sociais conflitantes, infere-se que o produto representa o “interesse nacional”, isto é, o que é bom para toda a sociedade.

Segundo Denhardt (2012), na medida em que os estudiosos do processo da política pública examinaram com mais cuidado a questão da eficácia, tornou-se claro que não basta simplesmente enunciar uma política por decreto legislativo ou por ordem executiva. Assim como as políticas não são decididas no vácuo, tampouco são executadas no vácuo. Pelo contrário, a execução de políticas públicas depende

de um conjunto complexo de fatores ambientais. Além disso, mesmo na ausência relativa de influências ambientais, as repartições burocráticas encarregadas de executar as políticas particulares, às vezes, simplesmente falham. Por alguma razão – recursos limitados, estruturas organizacionais inadequadas, comunicações ineficazes ou coordenação precária -, as políticas dos *policy-makers* não são postas em prática nos termos pretendidos. Esses limites em relação à execução da política pública foram discutidos em um conjunto crescente de literatura sobre implementação de políticas.

3 | SEGURANÇA PÚBLICA COMO BEM COLETIVO

Conforme analisado por Saporì (2007), um bem torna-se coletivo quando o Estado assume a responsabilidade pela sua provisão, e a população, principalmente as elites, se dispõe a pagar uma taxa para que o serviço seja oferecido de forma coletivizada, e não mais individualizada. Certamente este é o caso do serviço manutenção da ordem pública. A noção de bem coletivo pressupõe uma coletividade que em um dado momento de sua existência institucionalizada uma atitude específica em relação ao acesso a bens socialmente valorizados, caracterizada pela noção de que tais bens devem estar acessíveis a todos os membros da coletividade e, portanto, ser providos com vistas a esse objetivo. O corolário do processo de coletivização dá-se quando o provimento do bem socialmente valorizado passa a ser executado por arranjos organizacionais estatais, providos do aparato burocrático necessário para sua distribuição. E para que esse processo de coletivização se consolide, as elites econômicas e políticas são decisivas, cabendo-lhes realizar a escolha de colaborar ou não no rateio dos custos econômicos advindos da coletivização.

4 | REFLEXÕES SOBRE O ESTADO MODERNO E O PAPEL DA POLÍCIA

O real papel da polícia está intimamente relacionado com a própria existência do Estado. Hobbes (2000) afirma que a preocupação com sua própria conservação e uma vida mais feliz, levou o homem a submeter-se a restrição do Estado. Além disso, a justiça, equidade, modéstia, piedade são contrárias às paixões naturais dos homens, que conduzem a inclinação para parcialidade, orgulho, vingança e outras, se não houver o temor de algum poder que obrigue a respeitá-la. Sendo assim, Hobbes assevera que "sem a espada, os pactos não passam de palavras sem força que não dão a mínima segurança a ninguém" (2000, p.123). Segundo Hobbes:

Se pudéssemos imaginar uma grande multidão de indivíduos concordes quanto à observância da justiça e das Leis da Natureza, porém, sem um Poder comum que

mantivesse a todos em respeito, poderíamos supor, igualmente, que todo o gênero humano fizesse o mesmo e, então, existiria e nem seria preciso que existisse qualquer Governo Civil ou Estado, pois haveria paz sem sujeição alguma. (2000, p.124)

Em seguida, recorreu-se a Weber, o qual afirma que “se existissem apenas complexos sociais que desconhecessem o meio da coação, teria sido dispensado o conceito de ‘Estado’.” (1999, p. 525). Sendo assim, Weber define o Estado moderno por um meio específico que é o da coação física. Por conseguinte, Weber compreende o Estado como sendo “uma relação de dominação de homens sobre homens, apoiada no meio da coação legítima. Para que ele subsista, as pessoas dominadas têm que se submeter à autoridade invocada pelas que dominam no momento dado” (1999, p.526).

Segundo Weber este quadro de dominação fundamenta-se em justificativas internas e meios externos. O fundamento da legitimidade da dominação baseia-se em três princípios que são: o “eterno ontem”; a autoridade do dom de graça pessoal; e por fim, da “legalidade”. Este último ocorre em virtude da crença na validade de estatutos legais e da “competência” objetiva, fundamentada em regras racionalmente criadas, isto é, em virtude da disposição de obediência ao cumprimento de deveres fixados nos estatutos: uma dominação como a exercem o moderno servidor público, no caso específico a polícia.

A materialização do monopólio da violência, exercido pelo Estado, se dá na existência de quadros administrativos que intervêm nas relações sociais, para restaurar o equilíbrio do contrato social vigente. Esta intervenção é feita em sua grande parte pelos organismos policiais. A coação física a que nos referimos aqui é a coação necessária para a restauração da ordem e manutenção de uma situação de paz, pois a manutenção da ordem pública é, indubitavelmente, um dos principais bens coletivos da sociedade moderna (Sapori, 2007).

É bem verdade, que a atuação eficiente dos organismos policiais esta intimamente relacionada com o treinamento recebido pelos servidores públicos, neste caso, os policiais. A repressão é um modo de intervir. Nem sempre deve ser o primeiro. A função policial em um Estado moderno, sob a égide da democracia, deve ser primordialmente a de mediação de conflitos.

A função de manutenção do equilíbrio das relações sociais contratualizadas é privativa do Estado. Neste sentido, as políticas de segurança pública, como políticas públicas, visam a manter o equilíbrio social, ou causar desequilíbrio para modificação da realidade vivida. Segundo Saravia (2006), o contexto no qual o Estado desenvolve suas atividades é crescentemente dinâmico. Em função, da letargia dos organismos estatais para se adaptarem aos avanços da contemporaneidade, a capacidade de resposta aos anseios dos cidadãos se deteriorou, e com isso um correlato declínio da

credibilidade do Estado. O reflexo deste fenômeno, no campo da segurança pública ocorre pela proliferação de um nicho voltado para a mercantilização da proteção da vida e do patrimônio. Contudo, a prestação destes serviços não está disponível a todos. O Estado para resgatar sua credibilidade no âmbito da segurança necessita ter profissionais qualificados nos quadros de suas polícias.

5 | NATUREZA DO TRABALHO POLICIAL: PROBLEMAS E CONTRADIÇÕES

De acordo com Bayley, “definir o que a polícia faz não é uma questão simples, não só porque é difícil assegurar o acesso permanente a ela, mas também por motivos intelectuais” (2002, p.118). A taxonomia utilizada pelo autor identifica três maneiras bem distintas de descrever a atividade policial, cada uma a partir de diferentes fontes de informação. O trabalho policial pode se referir, primeiro, ao que a polícia é designada para fazer; segundo, às situações com as quais ela tem que lidar; terceiro, às ações que ela deve tomar ao lidar com as situações.

Atribuições são as descrições organizacionais do que os policiais estão fazendo – patrulhando, investigando, controlando o tráfego, aconselhando e administrando. Uma vez que padrões de staff normalmente são arquivados, podemos determinar facilmente a proporção de pessoal designada para diferentes atividades. Quanto maior a quantidade de especialização formal no interior das organizações policiais, mais fácil essa análise se torna. Ao mesmo tempo, atribuição é um indicador muito cru do que a polícia está fazendo. Assevera Bayley que a atribuição designada para a maior parte dos policiais em todo o mundo é o patrulhamento. Contudo, patrulhamento é uma atividade multifacetada. Oficiais de patrulha são “pau-para-toda-obra”. Os ingleses se referem a eles com sensibilidade como “oficiais para deveres gerais”. Isso se deve em grande parte pelo fato de oficiais com qualquer atribuição, não só patrulhamento, poderem fazer coisas associadas a outras atribuições, como:

A polícia do trânsito também patrulha, oficiais de patrulha controlam o trânsito, detetives aconselham os jovens, oficiais de delinqüência juvenil recolhem evidências sobre crimes, a polícia de controle de tumultos também guarda edifícios públicos, e todos fazem um bocado de trabalho administrativo. (Marti & Wilson, 1969, pp.122-123) .

O trabalho policial também é comumente descrito em termos de situações com as quais a polícia se envolve: crimes em andamento, brigas domésticas, crianças perdidas, acidentes de automóvel, pessoas suspeitas, supostos arrombamentos, distúrbios públicos e mortes não naturais. Nesse caso, a natureza do trabalho policial é revelada por aquilo com o que ela tem de lidar.

Para compreender a natureza do trabalho policial, deve-se primeiro fazer uma

inferência no sistema social no qual está inserido. Kant de Lima (2002) apresenta dois modelos de sociedade os quais denominou de “paralelepípedo” e “piramidal”. No primeiro, as regras que regulam os conflitos sociais têm um aspecto genérico, ou seja, seus efeitos são distribuídos de forma eqüitativa em toda sociedade. Não importa a que classe social o indivíduo pertença, a lei vale para ele também. No segundo modelo, as regras de utilização do espaço público são universais, mas não gerais. Ou seja, embora sejam as mesmas para todos, não se aplicam a todos da mesma forma, mas de maneira particular a cada um. Conseqüentemente, a atuação da polícia nesses modelos também é diferenciada.

Kant de Lima (2002) assegura que a polícia é, em princípio, a instituição designada, tanto em um modelo quanto em outro, para fazer cumprir, em última instância, empiricamente, as regras de utilização dos espaços públicos. Referenciando o primeiro modelo, a polícia se constituirá na força legítima para o que os autores denominam to enforce the law. Ressalta-se, no entanto, que a regra que está fazendo cumprir ampara-se na concepção de que foi consensual e legitimamente elaborada para preservar a utilização por uma determinada coletividade de certo espaço público. Desse modo, a legitimidade da ação policial não repousa no Estado, mas no governo da coletividade. Nessa concepção, “ a polícia tem autonomia – e a respectiva responsabilidade – para negociar a utilização dos espaços, até certo ponto: se o espaço público é um espaço negociado coletivamente, cabe a ela reproduzir, em sua administração, os processos de negociação de interesses divergentes. ” (2002, p.205) A polícia, portanto, não é neutra nem imparcial.

No tocante ao modelo piramidal, Kant de Lima (2002) salienta que a atuação da polícia é bem diferente do modelo anterior. A apropriação do espaço público de forma particularizada pelo Estado, por definição, se dá de forma excludente. Nesse modelo, os conflitos devem ser minimizados ou, quando sua conciliação for impossível, fortemente reprimidos e extintos.

No modelo piramidal, a polícia não incumbe o explícito enforcement of the law. Nesse caso, “a função da polícia se caracteriza, assim, por ser eminentemente interpretativa partindo não só dos fatos, mas, principalmente, da decifração do lugar de cada uma das partes em conflito na estrutura social para proceder à correta aplicação das regras de tratamento desigual aos estruturalmente desiguais. ” (2002, pp.206-207)

Nessa concepção, conforme a visão do autor, tanto o Estado quanto a polícia são definidos como instituições separadas e externas ao conjunto de cidadãos que precisam não apenas controlar, mas manter em seu devido lugar e reprimir. A ação da polícia é caracterizada pela suspeição de se descumprir as regras. A atuação da polícia não se dá como mediadora de conflitos, todavia, como autoridade intermediária em sua interpretação para promover sua extinção e punição, não sua

resolução.

A natureza do trabalho policial se relaciona com as tensões geradas nas relações sociais. Os organismos policiais atuam de forma a intervir e regular as interações em uma sociedade. A forma como a ação ocorrerá está diretamente relacionada com o regime de governo sob o qual a instituição prestará contas. Bittner afirma que “o papel da polícia é enfrentar todos os tipos de problemas humanos quando suas soluções tenham a possibilidade de exigir uso da força no momento em que estejam ocorrendo” (2003, p.136). Em sua análise, o autor compreende o trabalho policial como tendo um direcionamento ao risco, ao perigo, à violência, ao domínio do caos, à incerteza, ao desespero. O autor amplia a discussão a respeito do trabalho policial afirmando que o policiamento é uma ocupação complexa que enfrenta problemas sérios. Exige, portanto, conhecimento e habilidade. Entretanto, o mais importante é que aqueles que o praticam são imbuídos de um poder bastante considerável para utilizar a força quando for necessário. Na visão de Bittner (2003), o policiamento não constitui uma técnica. Ao contrário, faz grandes exigências em termos de experiência e julgamento.

Em uma sociedade moderna, Bittner identifica três expectativas que definem a função da polícia: “Primeiro, espera-se que a polícia vá fazer algo a respeito de qualquer problema que seja solicitada a tratar; segundo, espera-se que vá atacar os problemas em qualquer lugar e hora em que ocorram; e terceiro, espera-se que prevaleçam em qualquer coisa que façam e que não recuem ao enfrentar oposição” (2003, pp.314-315).

Bittner identificou dois problemas de adequação em relação ao trabalho policial: o primeiro está relacionado ao problema da legalidade, que diz respeito à aquiescência aos esquemas de regulamentação formulados. Essa questão relaciona-se com a evolução da dinâmica social, alguns comportamentos podem ser regulados, contudo algumas situações não podem, ou ainda não foram reguladas. O segundo problema relaciona-se com a capacitação da mão-de-obra, envolve a manutenção de níveis minimamente aceitáveis de desempenho sábio, hábil e judicioso.

Monjardet (2003) questiona a idéia de Bittner, segundo a qual a polícia nada mais é que um mecanismo de distribuição na sociedade de uma força justificada por uma situação. Assim, Monjardet faz uma analogia entendendo que “a polícia é um martelo” (2003, pp.21-22), enquanto instrumento, o martelo não tem finalidade própria, ele serve às finalidades daquele que o maneja. Segundo Monjardet, com a polícia acontece da mesma forma: instrumento de aplicação de uma força sobre o objeto que lhe é designado por quem a comanda. A polícia é totalmente para servir e recebe sua definição – no sentido de seu papel nas relações sociais – daquele que a instrumentaliza. Dessa forma, pode servir a objetivos os mais diversos, à opressão num regime totalitário ou ditatorial, à proteção das liberdades num regime

democrático. Pode acontecer que a mesma polícia sirva sucessivamente a finalidades opostas.

6 | TRABALHO POLICIAL EM UMA SOCIEDADE DEMOCRÁTICA

Neste momento será feita uma abordagem da atuação da polícia em uma sociedade democrática cujas origens estão relacionadas às próprias necessidades da sociedade. Segundo Sung (2006), as normas democráticas, instituições e práticas, incluindo aquelas relatadas pela polícia, têm evoluído dramaticamente nos estados democráticos. Em função dessa onda de democratização, o policiamento é concebido como um serviço de integração com a sociedade, de maneira a permitir uma aplicação da força mais qualificada. Em virtude das mudanças de proporções colossais e pela sofisticação do crime na recente década (Bryett, 1999), a polícia tem passado por um exame rigoroso e tem alcançado o topo das listas de políticas institucionais para ser reformada.

Como agência governamental em constante contato com o público e também como uma arma coercitiva do Estado, a polícia tem sido criticada e reinventada não somente em países em processo de democratização, como em países de tradição liberal e governo democrático. O processo de democratização é um esforço institucional interminável em direção dos ideais-chaves da democracia: liberdade, equidade e fraternidade. Portanto, há uma expectativa que as derivações desses valores poderiam integrar as políticas dos governos democráticos. Participação, equidade, consentimento para policiar, responsabilidade, entrega de serviços e mecanismos de revisão têm sido identificados como procedimentos requeridos para a polícia em uma sociedade democrática, conforme Sung (2006).

Segundo Rico (1992), a polícia sempre foi um órgão estatal com características próprias que a distinguem dos demais setores cujo conjunto denomina-se comumente “administração de justiça”, cuja missão tradicionalmente circundava a aplicação das leis e da manutenção da ordem pública.

Cerqueira (1998) salienta que a polícia em um regime democrático deve ser representativa, corresponder às necessidades e expectativas públicas e deve ser responsável. Ser representativa significa que a polícia precisa certificar-se de que os seus policiais sejam suficientemente representativos da comunidade a que servem. As minorias devem ser representadas adequadamente dentro das instituições policiais – por meio de políticas de recrutamento justas e não-discriminatórias e por intermédio de políticas feitas para permitir aos membros desses grupos desenvolverem suas carreiras dentro das instituições. O segundo item diz respeito às necessidades e expectativas da população. Nesta perspectiva, a polícia deve ser

consciente das necessidades e expectativas da população e corresponder a elas. O terceiro ponto elencado foi a questão da responsabilidade, nesse sentido um policiamento responsável é exercido de três maneiras principais:

Legalmente – assim como todos os indivíduos e todas as instituições nos Estados Democráticos de Direito, onde prevalece a ordem constitucional, a polícia tem que prestar contas à lei.

Politicamente – a polícia deve prestar contas à população à qual serve, através das instituições políticas e democráticas de governo. Desta forma, suas políticas e práticas de fazer cumprir a lei e manter a ordem submetem-se ao escrutínio público.

Economicamente – a polícia é responsável pelo modo pelo qual utiliza os recursos que lhes são alocados. Isto vai além do exame minucioso de suas principais funções policiais, e é uma outra forma de controle democrático sobre o comando, a gerência e a administração de uma instituição policial. (1998, p.27)

Goldstein (2003) analisa em profundidade questões fundamentais que estão na base de processos de reforma e de aperfeiçoamento da polícia e de seus métodos em sociedades democráticas contemporâneas: a função da polícia na sociedade e o poder discricionário das polícias, o compromisso destes com os valores democráticos, as expectativas da sociedade em relação a eles, a autoridade e os recursos à disposição da polícia, os sistemas de justiça criminal e de avaliação do serviço prestado pela polícia à sociedade – que necessita dela não apenas na luta contra o crime, mas também, e principalmente, na luta pela consolidação e aperfeiçoamento da democracia e do Estado de direito.

7 | UM OLHAR SOBRE A FORMAÇÃO POLICIAL

A formação do policial é um processo pelo qual as organizações preparam o homem para lidar com diversos conflitos sociais. Como dito anteriormente, o trabalho policial é complexo e para tanto, necessita de uma capacitação adequada e própria. Nesse sentido, esta seção buscará discutir a experiência de outros países em lidar com a questão da formação policial.

Segundo Ness (1991), a função do treinamento policial é capacitar o policial para o trabalho diário. Nos EUA, entre os anos de 1980 e 1990, foram realizadas inúmeras pesquisas a respeito da educação policial, muitas foram focadas no nível de educação que o iniciante (recruta) deveria ter para exercer a função de policial. Alguns especialistas acreditavam que os contratados deveriam ter quatro anos de um curso universitário, outros defendiam dois anos. Atualmente, segundo Lord (1998), o requisito mínimo para contratação é o segundo grau completo, embora muitos departamentos contratem principalmente profissionais com nível superior. Todavia, a pesquisa que Nancy Marion, do *Department of Political Science, University of Akron, Ohio, USA*, desenvolveu tinha o objetivo de verificar se o que as academias policiais

estavam ensinando era realmente o que os alunos necessitavam conhecer para o exercício de suas funções como policial.

No desenvolvimento da pesquisa, Marion (1998) constatou que a duração do treinamento policial é diferente de um Estado para o outro, sendo assim, foi constatado que alguns cursos são realizados com uma carga horária de seiscentos e cinquenta horas/aulas, sendo que muitos cadetes policiais completam o treinamento básico com quatrocentas horas/aulas e, excepcionalmente, nos melhores treinamentos os cadetes concluem o treinamento básico com oitocentos e cinquenta horas/aulas.

Na *University Academy*, do Estado de Ohio, onde a pesquisa foi desenvolvida, os estudantes recebem um treinamento básico com quinhentos e quarenta e três horas/aulas. Um dos pontos importantes identificados por Nancy Marion foi o tocante ao ambiente das academias. Muitas têm um ambiente semimilitar, caracterizado com uso de exercícios físicos, trabalhos adicionais e assédio verbal, como mecanismos de punição para o comportamento inadequado dos alunos. No entanto, a *University Academy* não segue as práticas mencionadas, “não é requerido o uso de títulos para os instruídos se comunicarem com seus instrutores, pois é esperado um tratamento respeitoso por parte dos alunos”, e o uso de trabalhos extraclasse são raros.

Trautman (1986) identificou três tipos de aprendizados que ele considerou essencial para serem usados pelas academias de formação que desejem realizar um treinamento efetivo rumo à formação adequada e própria dos futuros policiais que são: Knowledge learning, skill learning e attitude learning.

A aquisição de conhecimento, segundo Marion (1998), corresponde à maior parte do conteúdo do curso de formação. Nessa fase, os alunos recebem o conteúdo teórico necessário para o desempenho adequado de suas funções como policial. Na *University Academy* essa fase corresponde a trezentos e quarenta e cinco horas/aula do curso total, e são lecionadas disciplinas como responsabilidade civil, ética, história da polícia, leis, violência doméstica, relacionamento com o público, vitimologia.

Desenvolvimento de habilidades é o segundo tipo de aprendizado identificado por Trautman. Os alunos aprendem pela repetição dos movimentos, até que essas novas habilidades se tornem naturais. Frequentemente são realizados exercícios práticos em campo ou por meio de simulações. Nesse momento os alunos têm contato com disciplinas eminentemente práticas relacionadas com as atividades diárias do serviço policial, como: tiro policial, defesa pessoal, educação física, comunicação, materiais perigosos, controle de tráfego, técnicas de direção, emprego de armamento químico não letal, investigação e primeiros socorros.

O terceiro tipo de aprendizagem é comportamental. Essa fase do treinamento, segundo Marion, é o momento no qual os alunos recebem informações de como devem se portar face às diversas situações do dia-a-dia de um policial, bem como seu comportamento na sociedade de uma forma geral. Por fim, cabe destacar

que o resultado do estudo indicou que, em particular, o programa de treinamento desenvolvido pela University Academy fornece aos alunos os conhecimentos básicos e necessários para o desempenho inicial da carreira de policial. Todavia, necessita ainda sofrer algumas mudanças para sua melhoria contínua.

Lord (1998) realizou um estudo comparando o recrutamento e seleção da polícia na Suécia com o EUA verificando que o atual treinamento dos recrutas da Suécia é feito em dois períodos formais na Academia de Polícia da Suécia com 18 meses de treinamento de campo. O objetivo é oferecer tanto o fundamento teórico como o prático. O treinamento é baseado fundamentalmente em uma perspectiva democrática e cria um entendimento dos direitos humanos, valores democráticos e da importância de se ter uma atitude positiva com as pessoas. O treinamento é organizado de uma forma que o aluno adquira conhecimento e habilidade e desenvolva sua capacidade crítica para avaliar fenômenos de diferentes tipos; o treinamento fornece um aumento no conhecimento de condições internacionais e no entendimento de outras culturas.

Engel e Burruss (2004), ao estudarem a reforma na polícia da Irlanda do Norte na transição para um modelo de política democrática, enfocaram a importância da inclusão da cadeira de direitos humanos no programa de treinamento para a formação da nova polícia. O treinamento na *Police Service of Northern Ireland – (PSNI)* é realizado em quatro estágios antes dos recrutas iniciarem o efetivo serviço na força. O primeiro estágio é de dez semanas, o recruta é treinado em operações – primeiramente em tráfego e armas; o segundo estágio, também de dez semanas, ocorre em unidades sob a orientação de um tutor; no terceiro estágio o aluno serve sob a direção de um policial experiente por um período de quarenta e quatro semanas; o quarto estágio consiste em um período de quarenta e quatro semanas e os alunos são avaliados antes de entrarem no serviço ativo da corporação. O currículo do programa de treinamento possui nove temas centrais que são: 1) direitos humanos: teoria e prática; 2) diversidade e incorporação de oportunidades iguais para comunidades e etnias; 3) policiamento comunitário; 4) segurança comunitária; 5) resolução de problemas; 6) ética profissional; 7) valores; 8) melhores práticas; e 9) saúde e segurança.

Em sua pesquisa, Roberg e Bonn (2004) abordaram uma questão pertinente à formação do policial, o nível de escolaridade. Segundo os autores, o debate sobre a exigência de nível universitário para o exercício do serviço policial não é novo. Contudo, entre 1950 e 1960 o requisito mínimo para o ingresso nas forças policiais era o *high school* ou um diploma equivalente. Nessa época, os policiais que possuíam uma graduação ou que estavam em uma universidade eram freqüentemente visto com suspeição e desconfiança pelos seus pares e supervisores. Dois eventos significantes e inter-relacionados contribuíram para o crescimento dos programas

de treinamento de dois e quatro anos de escolaridade nos anos sessenta: o primeiro evento foi um enorme aumento das taxas criminais que se iniciou por volta de 1960, e o segundo evento foi o aumento dos distúrbios nos guetos.

Em 1954 tinha-se um total de vinte e dois programas nos Estados; em 1975 o número de programas já havia aumentado para setecentos, sendo cerca de quatrocentos com curso de quatro anos. Entre 1999 e 2000, o total de programas de justiça criminal era de quatrocentos e oito com quatro anos de duração. Em 1967, foi publicado um relatório da Comissão Presidente sobre Aplicação da Lei e Administração de Justiça, intitulado “O desafio do crime em uma sociedade livre”, o qual identificava a necessidade do pessoal encarregado de aplicação da lei possuir nível universitário (*college-educated*) para lidarem com o aumento da complexidade da sociedade, como foi relatado pelos autores.

Dentre outros aspectos, Roberg e Bonn (2004) pesquisaram o impacto da alta educação no desempenho e atitudes dos policiais. Os autores focalizaram a pesquisa no nível de autoritarismo relacionado com o nível de escolaridade. Eles identificaram que os policiais que possuíam uma graduação eram muito menos autoritários em relação aos policiais que não possuíam uma graduação. Um outro ponto observado foi que tais policiais eram mais flexíveis em suas crenças. Outras evidências indicaram que os policiais que possuíam nível universitário não são somente conscientes dos problemas sociais e éticos/culturais em suas comunidades, mas também têm uma grande aceitação das minorias. Além disso, são mais profissionais em suas atitudes e éticos em seus comportamentos.

Em relação ao nível de escolaridade, Vickers (2000) pesquisou o serviço policial no contexto australiano e constatou que a complexidade do trabalho policial tem aumentado, sendo um fenômeno mundial. Em contra partida, as mudanças ocorridas requerem que os policiais evoluam em suas práticas operacionais. Nesse novo contexto, os policiais devem compreender e interpretar os fatos sociais, políticos e históricos da nova realidade, tais habilidades são provenientes de uma educação mais elevada. Para Vickers, a função da alta educação é de liberar a mente, levando as pessoas a dependerem da razão. Contudo, há resistência no interior das corporações australianas em relação a esse tipo de mudança, como relatado por Fitzgerald (1989). Assim, uma educação mais elevada dos policiais é um fator que permite uma ação mais tolerante e menos autoritária.

8 | METODOLOGIA

Quanto aos fins, considerou-se este estudo exploratório (VERGARA, 2005), por buscar entender o processo do ensino policial na PMERJ sob a perspectiva do

policial, campo no qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado no Brasil. Quanto aos meios de investigação, optou-se pela pesquisa de campo, documental e bibliográfica. Há também características de pesquisa participante, uma vez que o autor é um Oficial Superior da instituição desde 1990.

A coleta de dados, realizada de abril a maio de 2006, foi composta por pesquisa bibliográfica, documental e entrevistas com funcionários da empresa. Foram acessados documentos inerentes ao processo de seleção e formação de policiais militares na PMERJ. Foram pesquisados livros, teses, dissertações, artigos científicos nacionais e internacionais que tratassem da formação de policiais. Para as entrevistas, utilizou-se um roteiro com questões semi-estruturadas, compreendendo tópicos referentes à visão e sentimentos dos policiais militares em relação ao processo de ensino, e seus desdobramentos na atividade fim da instituição.

Foram realizadas vinte e quatro entrevistas cuja duração variou de vinte a quarenta e cinco minutos, resultando em treze horas de gravação e mais de duzentas e cinquenta páginas de transcrição. Todos os depoimentos foram mantidos na íntegra, respeitando-se os “desvios” cometidos em relação à norma culta da língua portuguesa. Os nomes dos entrevistados, as funções por eles ocupadas ou quaisquer outras informações que pudessem vir a identificá-los não serão divulgadas. As entrevistas se deram segundo um roteiro previamente estabelecido, definido de acordo com os objetivos da pesquisa. Os entrevistados tinham entre vinte e dois e trinta e seis anos de idade, de um a cinco anos de serviços na PMERJ, sendo quatro mulheres e vinte homens, cinquenta e sete por cento possuíam o ensino médio, dez por cento o ensino superior completo e trinta e três o ensino superior incompleto; quarenta e três por cento casados; setenta e três por cento com renda familiar na faixa de oitocentos e um a hum mil e duzentos reais, todos no cargo de soldado policial militar.

Os entrevistados foram selecionados e divididos em estratificações referentes ao tempo de serviço prestado como policial militar. O primeiro grupo refere-se aos policiais militares que se encontravam em formação; o segundo estrato, aos soldados que possuíam entre um e três anos de conclusão do curso; e o último segmento trata dos policiais entre três e cinco anos de atividade. Essa estratificação se deu em virtude dos objetivos da pesquisa e está compreendido entre o período de 2000 a 2005.

A seleção deu-se também de forma geográfica, tendo sido eleita a região metropolitana do Rio de Janeiro, a qual compreende, dentre outros, o município de Niterói. O policiamento nessa região é de responsabilidade do décimo segundo batalhão de polícia militar. A escolha dessa unidade operacional para seleção dos entrevistados ocorreu pelo fato de possuir características operacionais comuns às unidades que atuam tanto na capital, como em municípios do interior do Estado.

A escolha dos policiais ocorreu de forma aleatória dentro do universo do décimo segundo batalhão de polícia militar, respeitando-se o critério de tempo de serviço para composição da amostra. Para uma melhor obtenção dos dados, todas as entrevistas realizadas foram gravadas e depois transcritas e analisadas, conforme metodologia descrita no decorrer desse estudo.

Para análise das referidas entrevistas, recorreu-se à técnica de análise de conteúdo. “A análise de conteúdo é considerada uma técnica para o tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema” (VERGARA, 2005, p.15). Bardin a define como sendo “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (2004, p.37). A análise de conteúdo se presta tanto à análise de documentos quanto à de entrevistas. Isso porque ela consiste em um instrumento de análise do que está sendo comunicado por meio de diferentes suportes: “A análise de conteúdo procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça.” (2004, p.38)

Nesse estudo, o recorte dado no corpus do texto foi o temático. O critério de categorização adotado foi o semântico. Tendo como unidade de análise o parágrafo. Nesse caso, foram utilizados os parágrafos significativos das entrevistas. Neles buscou-se identificar os elementos de cada categoria e sua inferência segundo os objetivos estabelecidos para realização do estudo.

9 | ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir das respostas dadas pelos policiais militares entrevistados, foram elaboradas cinco categorias: O hiato entre o planejamento e a execução; O ensino, os instrutores e o investimento em formação; A qualificação do policial; a percepção do policial em relação a sua formação e os desafios diários de sua profissão; O que melhorar na formação na visão do policial. Os dados coletados e categorizados foram interpretados por meio de procedimentos qualitativos e seus resultados estão apresentados nas seções seguintes.

9.1 O hiato entre o planejamento e a execução

O eixo central identificado nesta categoria perpassa pelo desvio de finalidade na formação do policial. Um dos pontos identificados como crítico é a utilização dos alunos em atividades adversas aos objetivos do treinamento, como: realização de serviços de limpeza; serviço de manutenção de equipamentos; pinturas; apoio

em jogos de futebol e policiamento de praia. O que se percebe, é que o efetivo de alunos é utilizado para suprir deficiências de ordem gerencial, como contratação de funcionários para limpeza e manutenção de quartéis. Outro ponto também crítico em relação à capacitação dos soldados, relatado pelos entrevistados, é o fato de não serem ministrados conhecimentos suficientes de direito penal, constitucional, administrativo, manuseio e utilização de armamento, bem como fundamento de abordagem que os habilitem ao exercício de suas funções. O hiato entre o planejamento e a execução ocorre, quando a formalidade do processo é incongruente com a realidade, conforme relatado por Basílio (2007) nas entrevistas que realizou.

A discussão central percebida na fala dos entrevistados, é o desvio de finalidade do curso. Desta forma, emerge um processo de desvalorização do profissional de segurança pública no Estado do Rio de Janeiro. Como resultante, tem-se ao final do curso de formação, um profissional com deficiência cognitiva e operacional, para interagir com os óbices emergentes do processo relacional de uma sociedade democrática.

9.2 O ensino, os instrutores e o investimento em formação

Nesta categoria são abordados dois aspectos importantes inerentes ao desenvolvimento do processo de ensino na PMERJ. O primeiro aspecto diz respeito à capacitação dos instrutores. O instrutor é um elo importante no processo ensino-aprendizagem do curso de formação de soldados, pois ele é responsável pela transmissão de informações e pela ilustração de fatos do cotidiano, que somados à teoria, proporcionam ao aluno um momento de reflexão a respeito de como se deve agir. O segundo aspecto está relacionado ao nível de investimento que a PMERJ mantém em relação ao ensino policial e como a instituição investe em infraestrutura no Centro de Formação de Praças e em Unidades Operacionais em que são realizados os cursos de formação para soldados, conforme relatado por Basílio (2007) nas entrevistas que realizou.

No tocante aos instrutores, percebe-se uma necessidade de preparação para exercer sua tarefa com mais eficácia. Ressalta-se ainda que os mesmos devem ser bem treinados e possuírem uma grande experiência na aplicação da lei. Essa capacitação proporcionará a elaboração de exercícios práticos, baseados em fatos reais. O que propiciará aos alunos a oportunidade de inferirem e analisarem as ocorrências sem estarem sob a pressão do momento. Certamente, é o que se espera de um bom instrutor. Contudo, as entrevistas desenham os contornos de um quadro precário em relação a capacidade dos instrutores.

A análise de conteúdo reforça a impressão de que a Polícia Militar está mais preocupada com a quantidade, do que qualidade. As entrevistas apresentam um

ponto em comum, que é a falta de investimento em infra-estrutura para realização de cursos de formação de soldados, perpassando pela necessidade de melhor capacitar o instrutor para o ensino na instituição. Essa percepção pode ser mais bem ilustrada levando-se em consideração o resultado de uma pesquisa desenvolvida pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, na qual ficou patenteado que a Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro não realiza um planejamento financeiro e orçamentário adequado. As prioridades são estabelecidas ao sabor dos acontecimentos. Os efeitos dessa prática podem ser percebidos nos relatos da categoria os quais constroem a imagem de que a formação dos soldados não é uma prioridade para PMERJ.

9.3 A qualificação do policial

No Brasil, atualmente, as polícias militares estão exigindo o ensino médio como um pré-requisito para o ingresso de candidatos em suas fileiras. Contudo, a pesquisa bibliográfica revelou que alguns países da América do Norte e da Europa adotaram como pré-requisito a exigência de nível superior para o ingresso em algumas corporações policiais. No Brasil, essa mudança ocorreu para o ingresso na Polícia Federal. A intenção seria buscar profissionais que possuíssem um melhor conhecimento, proporcionando, assim, uma compreensão e uma habilidade maior para lidar com os diversos conflitos sociais dentro de uma perspectiva de atuação como solucionadores de problemas e não de supressores de óbices.

Dessa forma, foi perguntado aos entrevistados se seria importante para execução do serviço policial a exigência de nível superior para o ingresso na PMERJ. Os entrevistados acreditam que o nível superior não se aplicaria porque a estrutura organizacional não está preparada para esta mudança, conforme relatado por Basílio (2007) nas entrevistas que realizou.

Contudo, observa-se que de uma forma geral, o nível de escolaridade exigido atualmente não tem relação direta com algum tipo de agregação de valor na atividade policial, nem mesmo com o programa de treinamento. Os relatos indicam que os policiais hoje realizam as mesmas atividades que anteriormente eram desempenhadas por profissionais com o primeiro grau. De uma forma geral, os entrevistados acreditam que ter conhecimento é importante. Todavia, os problemas estruturais enfrentados pela Polícia Militar, não são viáveis para se exigir o terceiro grau para o ingresso como soldado policial militar. Antes, o papel do policial deveria ser repensado, condições de remuneração revistas e o homem mais valorizado para que tal mudança surtisse o efeito desejado.

9.4 A percepção do policial em relação a sua formação e os desafios diários de sua profissão

O conteúdo classificado nesta categoria sintetiza a percepção do policial em relação ao curso de formação. A impressão central identificada nos relatos aponta para uma sensação de despreparo do policial. A maioria não se sentiu preparado para enfrentar a realidade diária do serviço policial no Rio de Janeiro. Diversas foram as razões alegadas para formação dessa impressão: em primeiro lugar, os entrevistados relataram que se sentiram despreparados para o uso do armamento em virtude das poucas aulas de tiro e armamento que tiveram no CFAP; alguns relataram que se sentem inseguros em abordar determinados segmentos da sociedade, pela falta de conhecimento para lidar com a situação; os policiais com mais experiência profissional alegaram que aprenderam mesmo nas ruas, no dia-a-dia, com seus superiores diretos; outros afirmaram que o CFAP forma para o combate, e não para lidar com questões sociais. De certa forma, essa categoria reflete a imagem que os policiais possuem do curso de formação, a imagem de um curso que não os prepara para os desafios cotidianos da profissão.

Nessa categoria, tem-se uma nítida impressão de que a forma como o treinamento é conduzido não prepara os policiais para a execução apropriada do serviço policial em uma sociedade democrática. O que se percebe é que os policiais estão sendo formados sem possuírem uma base adequada de conhecimentos que lhes proporcionarão subsídios para a resolução dos conflitos do cotidiano do Rio de Janeiro, conforme relatado por Basílio (2007) nas entrevistas que realizou.

9.5 O que melhorar na formação na visão dos soldados policiais militares

Nessa última categoria, buscou-se foi conhecer que modificações deveriam ser implementadas no curso de formação de soldados na ótica do policial militar para que estivesse em consonância com os atributos das suas funções no dia-a-dia.

Assim, a análise do conteúdo dos relatos dos entrevistados revelou que deveria ocorrer um maior investimento em infra-estrutura, proporcionando um ambiente mais adequado para transmissão de conhecimentos e realização de exercícios práticos; reformular a grade curricular dando-se ênfase a disciplinas como direito constitucional, penal, administrativo, tiro policial e armamento, técnicas de abordagem, defesa pessoal, contemplando também, um aumento da carga horária; empregar professores mais qualificados; extinguir o emprego dos alunos em serviços gerais, manutenção, pintura, capinação de áreas do CFAP e de outras unidades; priorizar o ensino policial em detrimento do militarismo; e valorizar a instrução acima de tudo, conforme relatado por Basílio (2007) nas entrevistas que realizou.

Nessa categoria pode-se inferir que, na percepção dos entrevistados, o curso de formação de soldados deveria associar a teoria à prática, sofrer investimentos de ordem estrutural, capacitar professores e abordar assuntos relacionados com a

complexidade do serviço policial, reduzindo o grau de militarismo. Essa seção tratou da análise de conteúdo do material empírico obtido com a realização de vinte e quatro entrevistas junto a soldados policiais militares selecionados segundo metodologia explicitada no início.

10 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A existência dos organismos policiais está intimamente relacionada com a própria razão de ser dos Estados. Na visão de Thomas Hobbes a preocupação com sua própria conservação e uma vida mais feliz, levou o homem a submeter-se a restrição do Estado, por meio de seus corpos burocráticos constituídos. Max Weber reforça a ideia de que acaso os corpos sociais desconhecessem o meio da coação, para resolução de seus conflitos interpessoais, não haveria razão de ser do Estado. Weber compreende o Estado como sendo uma relação de dominação de homens sobre homens, apoiada no meio da coação legítima. A materialização do monopólio da violência, exercido pelo Estado, se dá pela existência de quadros administrativos que intervêm nas relações sociais, para restaurar o equilíbrio do contrato social vigente.

Para a compreensão da dimensão deste estudo, precisou-se revisitar o conceito de bem coletivo. Um bem se torna coletivo quando o Estado assume a responsabilidade pela sua provisão, e a população, se dispõe a pagar uma taxa para que o serviço seja oferecido de forma coletivizada. O serviço da manutenção da ordem pública, é um bem que nasce na origem da criação do Estado. A forma como o serviço da manutenção da ordem pública é executada tem relação direta como o sistema social ao qual está inserido. A polícia é um instrumento de aplicação de uma força sobre o objeto que lhe é designado porque a comanda.

Neste sentido, o estudo objetivou conhecer o processo de formação do policial no Estado do Rio de Janeiro, sob a perspectiva do operador de segurança pública, neste caso representado pelo policial militar. Sendo a polícia um produto da sociedade, a lógica subjacente neste caso é o do estado democrático de direito. Os organismos policiais são imprescindíveis em qualquer sistema de governo. Contudo, sua atuação é distinta. Em uma sociedade democrática, o policial deve atuar como um garantidor dos direitos dos cidadãos. Desta forma, o processo de formação dos operadores de segurança pública deve ser focado nesta base. A preparação adequada do policial resulta diretamente na ampliação do poder discricionário, com conseqüente redução das desigualdades pertinentes da ação policial do Estado.

Sendo assim, conhecer o processo de formação na perspectiva do policial militar, possibilitou conhecer, de forma prática e real, os matizes deste processo.

Desta forma, na pesquisa de campo foram entrevistados vinte e quatro policiais militares, conforme metodologia descrita no corpo do trabalho. A análise de conteúdo revelou um cenário precário em relação ao processo de formação. O resultado foi agrupado em cinco categorias, as quais denotam que o programa de treinamento não capacita o profissional de segurança pública a interagir conforme se espera que ocorra em uma sociedade democrática. Em contrapartida, os policiais revelaram que, em função da falta de um referencial teórico adequado no programa de treinamento, muitos se sentiram inseguros para atuarem de forma eficiente no serviço policial. Acredita-se que, em virtude dessa deficiência na formação, há uma dificuldade de atuar em localidades onde o poder aquisitivo é maior, o que não se verifica nas comunidades carentes, de acordo com as percepções que emergem das entrevistas.

Em relação a investimento e capacitação de instrutores, o material empírico revelou que não houve investimento em infraestrutura nas unidades que realizam a formação do policial militar, como, por exemplo, a falta de munição para instrução de tiro. Quanto, à capacitação dos instrutores, pode-se depreender que não há uma seleção adequada, pois não foram poucos os relatos em que o instrutor não correspondia à função.

Um ponto importante que emergiu nos depoimentos foi o desvio de finalidade do curso no qual o aluno é utilizado na realização de tarefas impertinentes ao processo de formação policial, como serviço gerais e de manutenção, em detrimento da instrução.

Desta forma, o estudo revela uma fragilidade no Estado do Rio de Janeiro, no que se refere à formação do policial militar. Neste sentido, abre-se caminho para novos questionamentos como o porquê deste tipo de formação? Qual a lógica subjacente da política de segurança no Rio de Janeiro?

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**, Lisboa: Edições 70, 2004.

BASILIO, M. P. **O Desafio da Formação do Policial Militar do Estado do Rio de Janeiro: Utopia ou Realidade Possível?** Dissertação de Mestrado em Administração pública, apresentada a EBAPE/FGV. Rio de Janeiro, 2007.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2002.

BAYLEY, David H. **Padrões de policiamento: uma análise internacional comparativa**. Tradução de René Alexandre Belmonte. – 2. ed. – São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.

BITTNER, Egon. **Aspectos do trabalho policial**. Tradução Ana Luísa Amêndola Pinheiro. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003.

BRYETT, Keith. *The policing dynamic*. **Policing: An International Journal of Police Strategies &**

Management. Vol. 22 n. 1., pp. 30-44, 1999.

CERQUEIRA, Carlos Magno Nazareth. **A polícia e os direitos humanos.** Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1998.

DENHARDT, Robert B. **Teorias da administração pública.** Tradução técnica e glossário Francisco G. Heidemann. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

ENGEL, S. T.; BURRUSS, G. W. *Human rights in the new training curriculum of the police service of Northern Ireland.* **Policing: An International Journal of Police Strategies & Management.** Vol. 27 n. 4, p. 498-511, 2004.

FITZGERALD, G. E. **Report of inquiry into possible illegal activities and associated police misconduct.** State Government Printer, Brisbane, 1989.

GOLDSTEIN, Herman. **Policiando uma sociedade livre.** Tradução Marcello Rollemberg; revisão da tradução Maria Cristina P. da Cunha Marques. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003.

HOBBS, Thomas. **Leviatã, ou, A matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil.** Trad. Rosina D'Angina, São Paulo: Ícone, 2000.

KANT DE LIMA, Roberto. **Políticas de segurança pública e seu impacto na formação policial: considerações teóricas e propostas práticas.** In: ZAVERRUCHA, Jorge (org). Políticas de Segurança pública: dimensão da formação e impactos sociais. Recife: Massangana, pp. 199-219, 2002.

LORD, Vivian B. *Swedish police selection and training: issues from a comparative perspective.* **Policing: An International Journal of Police Strategies & Management.** Vol. 21 n. 2, pp. 280-292, 1998.

MARION, Nancy. *Police academy training: are we teaching recruits what they need to know?* **Policing: An International Journal of Police Strategies & Management.** Vol. 21 n. 1, pp. 54-79, 1998.

MARTIN, J.P., & WILSON, Gail. **The police: a study in matipower – the evolution of the service in England and Wales.** Londres, Heinemann, 1969.

MONJARDET, Dominique. **O que faz a polícia: sociologia da força pública.** Tradução Mary Amazonas Leite de Barros. – ed.ver. 2002, São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003.

NESS, J. J. *The relevance of basic law enforcement training – does the curriculum prepare recruits for police work: a survey study.* **Journal of Criminal Justice,** Vol. 19 No. 2, pp. 181-193, 1991.

RICO, José Maria. **Delito, insegurança do cidadão e polícia: novas perspectivas.** Tradução Mina Seinfeld de Carakushansky. Rio de Janeiro: Polícia Militar, 1992.

ROBERG, Roy; BONN, Scott. *Higher education and policing where are we now?* **Policing: An International Journal of Police Strategies & Management.** Vol. 27 n. 4, p. 469-486, 2004.

SAASA, Oliver. A formulação da política pública nos países em desenvolvimento: **a utilidade dos modelos contemporâneos em tomada de decisão.** In: Políticas públicas – coletânea, Brasília: ENAP, 2v, 2006.

SAPORI, Luís Flávio. **Segurança pública no Brasil: desafios e perspectivas.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

SARAVIA, Enrique. **Introdução à teoria da política pública.** In: Saravia, Enrique; Ferrarezi, Elisabete (org.). Políticas públicas: coletânea. Brasília: ENAP, vol. 1, 2006.

SUNG, Hung-En. *Police effectiveness and democracy: shape and direction of the relationship*. ***Policing: An International Journal of Police Strategies & Management***. Vol. 29 n. 2., p. 347-367, 2006.

TRAUTMAN, N.E. ***Law enforcement training: a comprehensive guide for the development of effective law enforcement training programs***. IL, EUA, Charles C. Thomas, Publisher, Springfield, 1986.

WEBER, Max. ***Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva***. Tradução de Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa; Revisão técnica de Gabriel Cohn - Brasília, DF: Universidade de Brasília, Vol. II,. 586p, 1999.

VERGARA, Sylvia Constant. ***Métodos de pesquisa em administração***. São Paulo: Atlas, 2005.

VICKERS, Margaret H. *Australian police management education and reseach: a comment from "outside the cave"*. ***Policing: An International Journal of Police Strategies & Management***. Vol. 23 n. 4, pp. 506-524, 2000.

A INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA E AS POLÍTICAS PÚBLICAS GRELHA DE ANÁLISE: TEORIA GERAL DOS SISTEMAS, NEO-INSTITUCIONALISMO E REDES POLÍTICAS

Data de aceite: 20/01/2020

Nilza do Rosário Prata Caeiro

Doutoranda no Instituto Universitário de Lisboa –
ISCTE-IUL

<https://www.cienciavitaet.pt/pt/AD17-147F-CF8F>

RESUMO: A presente composição, tem como objetivo: a) contextualizar o tema “A Informação Geográfica (IG) e as políticas públicas” à luz de três teorias; duas teorias macro - Teoria Geral dos Sistemas (TGS) e Neo-Institucionalismo - e uma teoria de médio alcance - Redes Políticas; b) compreender o que é a “arena”, o tipo de política sobre as políticas públicas, a importância da sua análise e o papel do governo nesse processo; c) compreender o que é a IG, os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e Infraestruturas de Informação Geográfica (IIG); e d) integrar o tema na “arena”, tipo de política sobre as políticas públicas, contributo para a sua análise e com base na IG o papel do governo nesse processo, tendo por base uma grelha de análise à luz da TGS, do Neo-Institucionalismo e da teoria de Redes Políticas. Para alcançar o objetivo referido supra efetua-se uma revisão de literatura no campo da ciência da informação geográfica e no campo das políticas públicas. Considera-se que, com base na revisão de literatura e para cumprir o objetivo do artigo, é

necessário responder às seguintes questões: i) Que relação entre a IG e as Políticas Públicas? ii) Como se enquadra a “arena” da IG à luz da TGS? iii) Como se enquadra a “arena” da IG à luz da teoria Neo-Institucionalista? iv) Como se enquadra a “arena” da IG à luz da teoria Redes Políticas?

PALAVRAS-CHAVE: Informação geográfica, em políticas públicas, teorias.

GEOGRAPHIC INFORMATION AND PUBLIC POLICY GRID ANALYSIS: GENERAL THEORY OF SYSTEMS, NEO-INSTITUCIONALISM AND POLICY NETWORKS

ABSTRACT: The present composition aims to: a) to contextualize the theme “Geographic Information (GI) and public policies” in the light of three theories; two macro theories - General Systems Theory (GST) and Neo-Institutionalism - and a medium-range theory - Policy Networks; b) understanding the “arena”, the type of policy on public policy, the importance of its analysis, and the role of government in this process; c) understand what is the GI, Geographic Information Systems (GIS) and Geographic Information Infrastructures (GII); and d) to integrate the theme in the “arena”, type of policy on public policy, contribution to its analysis and

based on the IG the role of the government in this process, based on a grid of analysis in the light of GST, Neo-Institutionalism and the theory of Policy Networks. In order to reach the objective mentioned above, a literature review is carried out in the field of geographic information science and in the field of public policy. It is considered that, on the basis of the literary review and to fulfill the purpose of the article, the following questions need to be answered: i) What relationship between GI and Public Policy? ii) How does the “arena” of the GI fit into the light of the GST? iii) How does the “arena” of GI fit in the light of the Neo-Institutionalist theory? iv) How does the “arena” of GI fit in the light of the Policy Networks theory?

KEYWORDS: Geographic information, public policy, theories.

1 | ENQUADRAMENTO

O presente trabalho tem como objetivo geral contextualizar o tema “A Informação Geográfica (IG) e as Políticas Públicas” à luz de três teorias (TGS, Neo-istitucionalismo e Redes Políticas), e como objetivos específicos responder às seguintes questões: i) Que relação entre a IG e as Políticas Públicas? ii) Como se enquadra a “arena” da IG à luz da TGS? iii) Como se enquadra a “arena” da IG à luz da teoria Neo-Institucionalista? iv) Como se enquadra a “arena” da IG à luz da teoria Redes Políticas?

Para concretizar ambos os objetivos considera-se necessário efetuar um enquadramento dos principais conceitos que serão utilizados ao longo do texto e que integram o tema e a grelha de análise. Conceitos esses agrupados em três dimensões: a) dimensão das políticas; b) dimensão da IG e c) dimensão das teorias.

a) Dimensão das políticas

O contexto ou “arena” é uma determinada circunscrição de espaço-tempo na qual se desenrolam interações ou não, com diferentes finalidades, entre diversos elementos que a integram. Por sua vez, a política “refere-se ao exercício do poder na sociedade ou em decisões específicas sobre as políticas públicas” (Kraft & Furlong, 2010:07), as “políticas públicas são o que os governos escolhem fazer ou não fazer” (Dye, 1984:03), e conseqüente a “análise significa desconstruir um objeto de estudo, partindo-o em elementos base para o compreender melhor. A análise de políticas é o exame de componentes de políticas públicas, do processo político, ou ambos” (Kraft & Furlong, 2010:09), e finalmente o governo “refere-se às instituições e os processos políticos pelo qual cada escolha pública é feita” (Kraft & Furlong, 2010:07).

b) Dimensão da IG

A IG é a distribuição da informação (com todas as suas características pela via alfanumérica) no espaço, ou seja, é a informação que está associada a uma

componente de georreferenciação e que pode existir para as mais diferentes áreas de análise, assumindo uma perspectiva interdisciplinar, integradora, e que representa um forte potencial de análise nos diferentes problemas, fenómenos e respetivas soluções. A IG resulta da recolha de uma variedade de dados geográficos pelas diferentes formas¹, por via de sistemas denominados por Sistemas de Informação Geográfica (SIG)², e nos quais esses dados são transformados em informação, essa informação traduz-se em conhecimento geográfico para o negócio, e do negócio público ou privado, para as diferentes etapas do processo político. A IG, por fruto da evolução tecnológica, é agregada hoje em Infraestruturas de Informação Geográfica (IIG). As IIG são bases de dados de grande dimensão que resultam de agregação de informação de bases de dados temáticas de nível inferior nas bases de dados de nível superior - no caso português agregam-se numa perspectiva *botton up* e *top down* pelos diferentes níveis: concelho, região, nacionais e europeia. O termo IG surge numa perspectiva de matéria-prima/resultados e agregadora, e serve como chapéu a dados geográficos, informação geográfica e conhecimento geográfico³.

c) Dimensão das teorias

Uma teoria é “um conjunto de princípios analíticos desenhados para estruturar a nossa observação e explicação do mundo real”⁴. Numa perspectiva histórica são várias as teorias desenvolvidas ao longo do tempo com o objetivo de explicar o mundo real (onde, como, quais e o porquê das interações entre os diversos elementos que o compõem) com recurso a diferentes métodos.

2 | MÉTODO

Relativamente à metodologia, por forma a elaborar a exposição teórica, recorri à pesquisa e análise documental através de legislação, publicações, livros científicos, entre outros, quer contemporâneos quer retrospectivos.

Com o propósito de alcançar os objetivos propostos supra procedeu-se à utilização do método documental, método esse que se insere numa abordagem qualitativa sobre o tema (o que é, a sua arena e inter-relações entre elementos), procura caracterizá-lo no contexto em que se insere, levando-se em conta a inter-relação entre IG, o processo político e os atores envolvidos. Procedeu-se ainda á

1 IOT, Sensores, GPS, Imagens satélite. Ver Francica (2005:358-372).

2 Permitem a integração de vários dados, bem como a realização de um leque alargado operações de análise, e de relação entre os diversos dados por temas ou entre si, simulação de cenários com vista á resolução de problemas, e acima de tudo “saber o estado da arte das variáveis no território” se os dados estiverem atualizados, permitindo a sua transposição para as políticas públicas. Ver Caeiro (2015:33-35); e Tomaszewski (2014:104).

3 Porque o termo comumente utilizado para os três é IG.

4 Paul Cairney (2012). In: Slide 19 do material didático da Aula1 da cadeira de Teoria e História das Políticas Públicas do 1º Ano do PHD em Políticas Públicas (2017/2018) do ISCTE, fornecido pelo Profº Drº Pedro Adão e Silva.

revisão da literatura da TGS, neo-institucionalismo e redes políticas, por forma a elaborar uma grelha analítica e à luz da qual se irá verificar como se “imprime” o tema, sua arena e inter-relação entre elementos (sistema e subsistemas, atores institucionais e grupos de interesse, redes de trabalho e influência). Optou-se por este método porque permite efetuar uma revisão da literatura, compreender de uma forma mais próxima a visão de diferentes autores e integrar essas visões no tema.

3 | QUE RELAÇÃO ENTRE A IG E AS POLÍTICAS PÚBLICAS?

A construção da política ou “*policy making*” pode ocorrer por duas formas: pela necessidade de criação de uma nova política pública, ou pela necessidade de reformulação de uma política pública existente. O processo de construção da política acarreta em si modelos que o desagregam em etapas⁵, e após revisão da literatura, segundo Rodrigues (2014:18) verificam-se quatro etapas comuns a diferentes visões na literatura: a) Definição do problema e agendamento; b) Formulação das medidas de política e legitimação da decisão; c) Implementação; e d) Avaliação e Mudança. Segundo Thomas & Humenik-Sappington (2009:135), “o processo político por vezes é iniciado como resposta a problemas que surgem de uma crise ou emergência, como consequência de outra decisão governamental, ou como forma de alocar recursos. A política também pode ser gerada para atender aos atores, ou preocupações públicas ou como uma reação à atenção indesejada. Alguns problemas são novos, e os problemas a serem abordados não foram especificamente articulados ou documentados, enquanto outros são conhecidos, mas não possuem soluções viáveis. Em alguns casos, as políticas estão em vigor, mas sua implementação é problemática”.

Em todo o processo de construção da política são necessários dados que possam ser recolhidos, traduzidos em informação e esta convertida em conhecimento. Esses dados podem ser diferentes ou em alguns casos iguais para as etapas do processo, podendo ser dados geográficos, informação geográfica e conhecimento geográfico de um conjunto de variáveis “consideradas” para a definição do problema, agendamento, formulação, implementação e avaliação e mudança de uma qualquer política pública. Para Thomas & Humenik-Sappington (2009:136) a disponibilidade de dados SIG robustos, precisos e com capacidade de analisar os dados facilitam o trabalho de delinear e determinar a forma como a política será realizada. Líderes e decisores em todas as disciplinas, (...), acham que o *software* SIG é uma valiosa ferramenta de visualização que pode ser usada em conjugação com informações auxiliares para desenvolver e entender os objetivos da política, e implementar e referenciar áreas para reforçar essa política. Por sua vez Cavier (2003:64) refere que

5 Que podem variar entre alguns autores na literatura de referência.

“os SIG desempenham um papel importante no processo de tomada de decisão”. Já para Martin (2005:184) “a importância desses dados, vai além dos próprios sistemas, e permitirá aos SIG um lugar importante nos processos de tomada de decisão”.

A IG é atualmente agregada em IIG e, para compreender a importância das mesmas na construção de políticas públicas, vamos agora proceder a um pequeno exercício de reflexão, imaginemos que numa determinada cidade, município, região, país..., possuímos dentro do nosso SIG, toda a IG, respetivamente aos diferentes domínios temáticos⁶. Aquando do surgimento de um problema é possível dispor de uma excelente base de dados atualizada á escala/circunscrição desejada, para a formulação de representação de soluções ou plano de ação, para a tomada de decisão mais informada, para a monitorização de implementação das variáveis e para a avaliação de determinado fenómeno ou política, comparando resultados esperados e obtidos, isto é, “O desenvolvimento de políticas públicas geralmente atravessa o problema, descrevendo metas, criando cenários alternativos, concordando com a política, implementando e avaliando. Esse processo pode ser controverso. Os resultados do desenvolvimento de políticas podem beneficiar alguns e tornar-se uma experiência dolorosa para os outros. A implementação e suporte de políticas bem-sucedidas requer estratégias racionais baseadas em dados relevantes e persuasivos” (Thomas & Humenik-Sappington, 2009:135).

No caso Português a utilização de IG para o processo de construção de políticas surge em duas dimensões, a nacional e a europeia.

Na dimensão nacional, a IG nasce ligada às necessidades de recolha, tratamento, e análise de informação “territorial”, de modo a que quem tem como missão o planeamento, ordenamento e gestão do território e urbanismo nos diferentes níveis e escalas pudesse dispor de informação relativa a um conjunto de variáveis temáticas com expressão espacial ou na sua dimensão territorial⁷. Contudo, na atualidade, verifica-se a necessidade de melhorar e potenciar as mais-valias da componente de IG, a relação espaço-tempo-variáveis territoriais, na Política Pública dos Solos, Ordenamento do Território e Urbanismo. Este facto pode-se ler nas recomendações escritas no relatório de Avaliação do Programa de Ação do Programa Nacional do Ordenamento do Território (PNPOT), e das quais se destacam as seguintes: “Estabelecer um quadro estável e harmonizado de prestação sistemática de informação de base territorial (...) coligida numa plataforma de informação geográfica partilhada entre as entidades públicas”; “Reforçar os mecanismos impositivos e as condições técnicas para a prestação sistemática de informação padronizada e geográfica (...) no âmbito das políticas de ordenamento do território e de urbanismo da competência municipal”; “Assegurar a adequada arquitetura e operacionalização institucional (...)”

6 Redes de infraestruturas, tipo de habitação, distribuição económico-social, serviços, grupos de risco...em suma tudo.

7 Ver Caeiro (2015:20-21).

prestação de informação e os meios de avaliação e de fiscalização”; “Desenvolver práticas e instrumentos que permitam a monitorização sistemática e avaliação das tendências territoriais (...) assegurando as bases técnicas para a elaboração de REOT com a periodicidade exigida legalmente” (DGT, setembro 2014:320-322).

Na dimensão europeia, por via da diretiva INSPIRE⁸, cuja implementação foi amplamente discutida ao nível europeu, segundo Masser (2004:05) “a maioria das declarações sobre a necessidade de tais estratégias enfatiza um ou mais dos seguintes objetivos: promover a competitividade económica, melhorar a qualidade da tomada de decisões e proporcionar uma melhor administração dos recursos nacionais e do meio ambiente”⁹. Esta diretiva foi criada com o objetivo de “promover a disponibilização de informação de natureza espacial, utilizável na formulação, implementação e avaliação das políticas ambientais da União Europeia”¹⁰. Visa a uniformização da comunicação de dados geográficos da área ambiental, por parte dos diferentes estados membros, para a IIG de nível superior da União Europeia. Na atualidade assume um forte papel nas diferentes fases do processo político ao nível da política ambiental na União Europeia¹¹ e na realização de um “desenho de política de proximidade” (espaço-tempo-conhecimento real).

Contudo, independentemente da dimensão, a IG tem surgido associada às diferentes etapas do processo de construção das políticas públicas, e abrange uma vasta transversalidade temática, veja-se por exemplo, como é o caso da sociologia, transportes, logística, planeamento urbano e regional, arqueologia, arquitetura, biologia, energia, monitorização, gestão ambiental e de recursos, saúde, hidrologia, marketing, proteção civil (Ott & Swiaczny, 2001:13-15), acrescentaram Thomas & Humenik-Sappington (2009:189p) agricultura, migrações, etc. Cedo se enumeram as várias aplicações dos SIG, sendo a sua abrangência temática mais vasta de que a aqui referida.¹² Acima de tudo, permita-se como reflexão o referido em (Caeiro, 2017) a propósito de a IG e as políticas públicas.

Um estado Geo-informado é capaz de monitorizar e decidir com dados reais e credíveis, e de Geo-informar técnicos, decisores, cidadãos e empresas. Só um bom conhecimento das variáveis poderá ser capaz de conduzir a políticas públicas direcionadas para a atuação e resolução dos diferentes problemas territoriais.

4 I A “ARENA” DA IG E AS POLÍTICAS PÚBLICAS À LUZ DA TGS?

A TGS foi criada pelo biólogo Ludwin Bertalanffy em 1937. É uma teoria

8 Ver <https://inspire.ec.europa.eu/>.

9 Sugere o autor: veja-se a título de exemplo, Executive Office of the President, 1994; ANZLIC, 1994, p. 5; Ravi, 1995c, pp. 4-5; DGXIII, 1996, p. 12).

10 Referido em http://snig.igeo.pt/Inspire/directiva_inspire.asp?menu=1.

11 Uma vez que a política ambiental é uma política vinculativa houve a necessidade de utilizar uma “IIG” como “ferramenta política”.

12 Ver Caeiro (2015:22-23).

interdisciplinar, um chapéu que agrega no âmbito das ciências, princípios e modelos gerais (biológicos, sociais, físicos, etc.), onde a aplicabilidade de uma determinada ciência pode ter aplicabilidade noutras ciências. Também esses princípios se aplicam aos SIG, que replicam essa visão numa perspectiva mundo real – mundo aplicacional.

A Teoria de Bertalanffy, centra-se em torno de duas ideias: 1) que todos os sistemas são formados por partes que são interdependentes e 2) necessidade de se aplicar diversos ângulos para entender e lidar com uma realidade cada vez mais complexa. Esta teoria surge associada a outras abordagens: teoria da administração, teoria da cibernética, teoria da forma/estrutura... (...).

Os elementos básicos do sistema são: a) meio ambiente - meio que envolve o sistema. Nesta relação o sistema pode ser classificado em aberto (interage com o meio) e fechado (não interage com o meio); b) objetivo - razão de ser do sistema; c) entrada - matéria/fatores externos proveniente do meio envolvente e alimenta o sistema; d) sistema/processo de transformação - modificação da matéria pelos fatores internos, e que resulta numa saída; e) saída - resultado que é devolvido ao meio envolvente; f) retro-alimentação - reintrodução das informações geradas pelo próprio sistema e g) subsistema - partes menores do sistema. Obtém-se a ideia de que um sistema, seja ele qual for, só tem sinergia quando o resultado da interação entre as partes é maior do que a mera soma dos componentes do sistema.

Olhando o tema á luz da TGS, há que considerar duas dimensões: a dimensão da IG enquanto ferramenta política e a dimensão na qual a política pública da IG está inserida. Contudo a segunda dimensão será considerada nos pontos 3 e 4 com maior relevância, porque “a arena da informação geográfica nas políticas públicas” e a “arena das políticas públicas da informação geográfica” são interdependentes, embora no presente ponto se considere a primeira dimensão mais adequada à luz desta teoria.

Relativamente á primeira dimensão, como já referido supra, a IG é uma ferramenta poderosa que pode contribuir para diferentes etapas do processo de construção de uma transversalidade de políticas públicas. Segundo Easton (1947:383) pode-se compreender a vida de uma política olhando para os seus aspetos uma peça de cada vez. Pode-se examinar as instituições como partes políticas, grupos de interesse, governo e voto; pode-se estudar a natureza e as consequências de ações políticas como a manipulação, propaganda e a violência; pode-se encontrar a estrutura na qual cada uma dessas práticas ocorre. Pela combinação dos seus resultados pode-se obter uma verdadeira imagem do que acontece em qualquer unidade política. Combinando estes resultados, contudo, está implícita a noção que cada parte menor de um sistema político não se segura por si só, mas que estão relacionadas entre si. Dito de outra forma, a compreensão das partes, não pode ser completamente compreendida se cada uma das partes não for compreendida. Com recursos aos

dados geográficos, podem-se simular por via de modelos, sistema e subsistemas, o todo e as partes, calibrados com dados espaciais e alfanuméricos, e a que podem ser sujeitas a diferentes métodos de análise e representação, permitindo trançar alternativas em função da adição ou subtração de variáveis do sistema político.

Neste caso a arena são todas as variáveis que integram o meio ambiente, e as alterações que sofrem ou não e o que está na origem dessas alterações “o contexto das políticas públicas: Contexto social, político, governamental, cultural” (Kraft & Furlong, 2010:10-15), para no fundo “compreender como decisões autoritárias são elaboradas e executadas pela sociedade” (Easton, 1947:383). A IG tem um papel na adição de novos conhecimentos da nossa “compreensão das condições socioeconómicas no espaço” (Martin, 2005:185-186). Surgiram nesse contexto a ideia da importância dos dados estatísticos territoriais referindo que “as organizações estatísticas nacionais agora estão procurando soluções de SIG para a organização de suas estratégias de recolha de dados para o próximo Milénio”¹³. Assim pode-se estabelecer um paralelismo entre IG, políticas públicas e TGS a partir da imagem infra, tanto aplicável a sistemas ou subsistemas, ciclo ou etapas das políticas públicas.

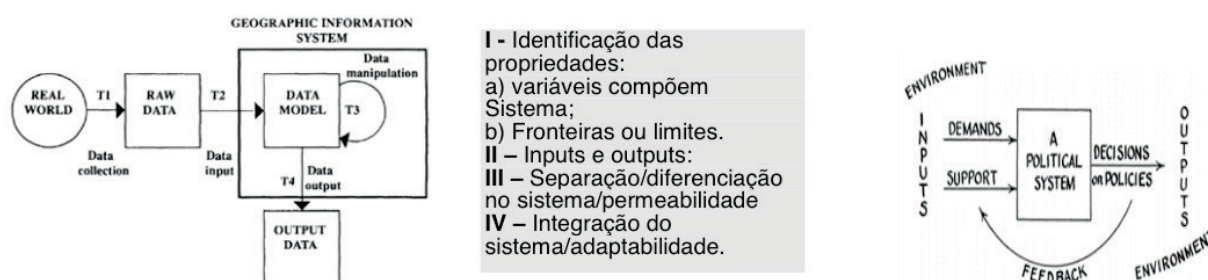


Figura 1 - Elementos básicos de um sistema

Fonte: Adaptado de Easton, (1957:384, 385-38) e Martin (2005:58-62).

Como referido supra a IG distribui-se por diversas fontes, e surge agregada em IIG, subsistemas de IG que comunicam IG em sistemas maiores (IIG) cada vez mais numa perspetiva em rede e interoperabilidade¹⁴. É aquilo a que Carlos Granell¹⁵ chama de Infraestruturas Múltiplas (IM), “um dos objetivos comuns das IM é apoiar a simulação, antecipando impactos potenciais, políticas e processos de tomada de decisão (McIntosh et al., 2008). Contudo é amplamente assumido que um modelo individual poderá não ser suficiente para lidar com a complexidade e a grande quantidade de variáveis, parâmetros necessários da vida real e cenários

¹³ No contexto dos Estados Unidos da América em 2005.

¹⁴ Cruzamento de informação entre diferentes sistemas de instituições diferentes para integração, visualização ou edição, ler capítulo 5 e 6 de Pourabbas, E., eds., *Geographical Information Systems Trends and Technologies*, 357p, CRC Press / Taylor & Francis Group.

¹⁵ Especialista na área das IIG, modelação e áreas similares, com uma visão em redes, sistemas virtuais e IG no apoio à construção das políticas. Ver perfil profissional no url: https://www.researchgate.net/profile/Carlos_Granell.

multidimensionais (Granell,2014:174). As IM estão integradas em Ambientes Virtuais de Pesquisa (AVP) e “são infra-estruturas de informação que permitem a partilha e a integração (vertical e horizontal) dos recursos necessários às diferentes partes interessadas (cientistas, formuladores de políticas, modeladores, etc.) ao longo do ciclo de vida de um projeto (por exemplo, projeto MI)” (Granell,2014:198).

A geoinformação, tempo e mundo real, a simulação em ambientes vários por via de modelos pré-definidos e/ou ajustáveis, são um contributo importante para a transparência e para as políticas públicas. A “utilização de modelos em campos ambientais e de geociências é uma ciência de dados-intensiva que exige cada vez mais pesquisa e esforços conjuntos para uma partilha e uma melhor compreensão dos recursos multidisciplinares (dados, metadados, resultados, trabalho, etc.) pela comunidade de modelos (decisores, formuladores de políticas, modeladores, cientistas) envolvidos em atividades de MI” (Granell, 2014:199). A IG é já uma ferramenta política em alguns setores, subsistemas do sistema real, embora pese a necessidade de expansão a outros setores.

5 I A “ARENA” DA IG E AS POLÍTICAS PÚBLICAS À LUZ DA TEORIA NEO-INSTITUCIONALISTA?

A teoria neo-institucionalista tem as suas bases na teoria institucionalista, havendo duas teorias distintas, mas relacionadas: o velho e novo institucionalismo. Para Hernández (2008:47), o velho institucionalismo nasce na “primeira metade do século XX e tinha uma orientação descritiva e recorria à razão indutiva”. O neo-institucionalismo surge comumente associado a três correntes - histórico, sociológico e de escolha racional -, mas há quem defenda a existência de mais correntes, verificando-se uma divergência de correntes. O neo-institucionalismo “não constitui uma corrente de pensamento unificada. A partir de 1980, apareceram pelo menos três métodos de análise diferentes, todos eles a reivindicar o título de “neo-institucionalismo”. Designaremos essas três escolas de pensamento como: a) institucionalismo histórico; b) institucionalismo da escolha racional e c) institucionalismo sociológico¹. Esses diferentes métodos desenvolveram-se como reação contra as perspectivas behavioristas, que foram influentes nos anos 60 e 70” (Hall & Taylor, 2003:193-194).

Relativamente às suas origens: o neo-institucionalismo da escolha racional surgiu no contexto do estudo de comportamentos no interior do Congresso dos Estados Unidos, no final dos anos 1970, sendo que os indivíduos levarão as suas preferências para as arenas institucionais e se submeterão a elas, em função dos seus ganhos esperados; o neo-institucionalismo histórico desenvolveu-se como reação contra a análise da vida política, em termos de grupos, bem como contra o

estruturalismo-funcionalismo (correntes que dominavam a política nos anos 1960 e 1970) e foca os temas do poder e dos interesses; o neo-institucionalismo sociológico surgiu no quadro da teoria das organizações, no final dos anos 70, no momento em que certos sociólogos contestaram a distinção tradicional entre a esfera do mundo social, vista como o reflexo da racionalidade abstrata de fins e meios (do tipo burocrático) e as esferas influenciadas por um conjunto variado de práticas associadas à cultura (Hall & Taylor 2003).

Por conseguinte Yay (2006: 56-74) e Ansell (2006:75-89) acrescentam ainda aos três métodos de análise já referidos, mais dois métodos: o neo-institucionalismo construtivista e o de redes. Por sua vez Schmidt (2006:109-115), falam em institucionalismo discursivo¹⁶.

Contudo, em jeito de conclusão, refere Garcé (2015:215) que “na verdade o neo-institucionalismo, em todas as suas vertentes, nada é além do que um paradigma como refere Kuhn, ou seja, uma convenção relativamente arbitrária amplamente aceite pelos políticos da atualidade, mas também pelos antecessores”. As principais características de cada uma das vertentes foram descritas por alguns autores (quadro 1), pese embora o paralelismo entre institucionalismo construtivista e institucionalismo discursivo considerado por alguns autores o mesmo significado¹⁷.

	Institucionalismo de Escolha Racional (atores)	Institucionalismo Histórico (acervo histórico)	Institucionalismo Sociológico (Cognitivo)	Institucionalismo Construtivista	Institucionalismo de Redes	Institucionalismo Discursivo (ideias)
Abordagem Teórica	Modelagem teórica de acordo com o contexto específico (quando possível)	Busca contextualizar a ação histórica e institucional; para sensitar a análise na lógica de “ <i>path dependence</i> ”	Busca contextualizar a ação histórica e institucional; para sensitar a análise para lógicas de conduta apropriada nas instituições	Sensitezar a análise nos momentos chave da mudança e das condições da existência de mudanças institucionais complexas.	Enfatiza redes como instituições	Admite uma noção materialista e uma visão construtivista.
Pressupostos Teóricos Disciplina de Referência*	Enfoque “cálculo”: atores são instrumentalment e racionais. Economia	Atores revelam combinação de lógicas “cultural” e “calculo”. História	Aproximação ‘Cultural’ — atores seguem “normas” e “convenções”. Sociologia Organizacional	Atores são ambos estratégicos e sociais – podem comportar-se de diferentes maneiras	Perspetiva relacional no estudo das ações sociais, políticas e económicas; redes como recursos e constrangimentos	Princípios, Valores, Crenças. Paradigmas transportados segundo os discursos. Teoria Política e Social; Filosofia.
Abordagem Analítica	Dedutiva	Dedutivo-indutiva	Dedutivo-indutiva	Dedutivo-indutiva	Dedutivo-indutiva	
Método	Modelagem matemática (onde possível)	Teoricamente informado, histórico, narrativo	Muitas vezes estatístico (teste de hipóteses); às vezes narrativo	Teoricamente informado; análise de discurso	Técnicas quantitativas e métodos algébricos	Técnicas de comunicação

16 Associado ao poder das ideias e “*Think Thanks*”. Ver Garcé (2015:199-226); Schmidt (2008:303-326); e Schmidt (2010:01-25).

17 Aspeto que não será desenvolvido neste texto.

Conceito de Instituição	As regras do jogo em uma sociedade (<i>North</i>)	Procedimentos, rotinas, normas e convenções formais e informais (<i>HALL</i>)	Convenções culturais, normas, quadros cognitivos	Sistemas codificados de ideias e as práticas que sustentam	Padrões estáveis ou recorrentes de interações entre indivíduos, grupos e organizações	As instituições são O sítio onde os atores pensam e interagem
Mudança nas Instituições	Foco nas funções (positivas) da instituição - Foco no desenho institucional racional	-Foco na criação das instituições como definidora do curso das evoluções subsequentes - Pouca ênfase em mudanças pós-formação institucional	-Foco na criação institucional como difusão de modelo institucional pré-existente -Foco nos efeitos equilibradores da institucionalização e na lógica de apropriação de práticas.	Foco na natureza socialmente construída das oportunidades políticas; Foco na criação e em mudanças pós-formativas da instituição; Foco nas condições ideacionais de mudança institucional	Foco nas mudanças dos padrões de interação entre indivíduos, grupos e organizações	A influência das ideias e discursos permite explicar quer os câmbios quer as continuidades.
Temas-chave	Racionalidade dos atores	Dependência de trajetória (<i>path-dependence</i>)	Difusão de modelos Institucionais	Modelagem da trajetória (<i>path-shaping</i>), dependência de trajetória ideacional (<i>ideational path-dependence</i>)	Complexidade das relações	Ideias e discursos
Fragilidades	Caráter funcionalista e Estático	Caráter relativamente Estático	Caráter relativamente Estático	Pouca clareza sobre origens dos interesses e ideias; pouca clareza sobre significado relativo de fatores materiais e ideacionais	Tendência de visão de redes como objetos ou estruturas estáticas; maior potencial Descritivo do que explicativo	Pode oferecer uma visão ingênua e excessivamente Idealista da Política.

Quadro 1 -Vertentes do neo-institucionalismo

Adaptado de Schmidt (2006:115); Schmidt (2010: 05); Yay (2006: 56-74); e Ansell (2006:75-89)

Para além das suas vertentes, uma abordagem neo-institucionalista pressupõe a perceção de dois ambientes organizacionais, um Institucional e outro Técnico. Segundo Meyer (1979) e Fennell (1980) apud DiMaggio e Powell, 1983:77) “sustentamos que existem dois tipos de isomorfismo: o competitivo e o institucional”. Sendo que DiMaggio & Powell (1983:77-79) identificam “três mecanismos por meio dos quais ocorrem mudanças isomórficas institucionais, cada um com seus próprios antecedentes: 1) isomorfismo coercitivo, que deriva de influências políticas e do problema da legitimidade; 2) isomorfismo mimético, que resulta de respostas padronizadas à incerteza; e 3) isomorfismo normativo, associado à profissionalização”.

A arena da IG nas políticas públicas e o neo-institucionalismo, estão diretamente ligados á dimensão atual do governo e o aumento do número de instituições que o acompanham até à atualidade. Como referem Kraft & Furlong (2010:33) “o governo hoje tem maior dimensão do que tinha na sua formação inicial, e pode afetar mais os indivíduos”. Inicialmente o governo tinha responsabilidade ao nível das políticas públicas de um conjunto reduzido de setores, contudo houve uma evolução do papel do governo sobre a sociedade e assume hoje responsabilidades de construção de políticas públicas por um vasto leque de setores. Estes setores materializam-se perante os cidadãos por via das instituições, “os estados criam as instituições a fim de solucionar problemas de ação coletiva, reduzir custos de transição, diminuir incentivos de corrupção, facilitar fluxos de informação, antecipar o futuro de modo a prever os retornos, e distribuindo as capacidades de forma mais equitativa” (Hernández, 2008:47).

A inclusão da IG nas várias instituições representativas dos diferentes setores,

como se tem vindo a demonstrar, pode ser uma poderosa ferramenta para a construção das políticas nas suas duas dimensões. Em Portugal a IG tem surgido, como referido no ponto 3 deste texto, associada à atual DGT, indiciando “dependência de trajetória”, e induzindo a um erro que apenas terá aplicabilidade ao nível deste setor ou setores similares. Esta situação que têm vindo a ser invertida nos últimos anos¹⁸, tendo por base os três tipos de isomorfismo, por força da diretiva INSPIRE, da necessidade de modelos e por via das equipas técnicas mais cientes da abrangência desta ferramenta e da sua utilidade para o negócio/setor.

As instituições são o meio para a recolha de informação setorial, assumindo também um papel racional por via de processos. Estão estruturadas por subsistemas que integram um sistema maior, IG pode ser adquirida e também disponibilizada pela via transversal ou vertical¹⁹. Podem ser a fonte de IG necessárias à cenarização e formulação das políticas desse setor ou setores conexos, ser uma fonte de segurança para a tomada de decisão mais corroborada²⁰, podem monitorizar as políticas desse setor com recurso à IG com maior atualização e podem permitir uma avaliação das políticas públicas mais transparentes através de uma análise comparativa entre os objetivos esperados e os objetivos conseguidos. É importante refletir relativamente a este ponto que “a forma como as instituições estão concebidas e estruturadas é crítica para o seu funcionamento, tal como também as regras que elas adotam para a tomada de decisão. Ambas afetam a sua capacidade política” (Kraft & Furlong, 2010:36), pois este pode ser um fator impeditivo para a integração da IG e exploração das suas potencialidades no processo de construção das políticas desse setor.

É importante capacitar os setores de IG²¹, é importante capacitar as instituições de meios técnicos e humanos que permitam implementar e alimentar IIG. Nas instituições “as IIG necessitam ser desenhadas para fornecer informação aos decisores nas diferentes variáveis temáticas, de várias origens, a tempo e num formato facilmente entendível para os decisores” (Kolte et al., 2009, apud Akinyemi, 2012:2044).

6 I A “ARENA” DA IG E AS POLÍTICAS PÚBLICAS À LUZ DA TEORIA REDES POLÍTICAS?

Política é sobre poder e influência na sociedade como também no processo de fazer políticas com o governo. Está relacionado com quem participa e com quem

18 Ver Caeiro (2015:10-13).

19 Exemplo de utilização no sub-sistema local, disponível em: <http://www.amtqt.pt/pages/288>.

20 Exemplo da utilização do Google maps como ferramenta de apoio à decisão no surto de Vila Franca de Xira.

21 Ver Holdstock (2017:65-86). Ver opinião de Luís Fonseca, presidente da Associação Portuguesa para os Sistemas de Informação Geográfica (APPSIG), disponível em: <http://pontosdevista.pt/tag/associacao-portuguesa-para-os-sistemas-de-informacao-geografica/>.

influência as decisões que os governos tomam e com quem ganha ou perde com isso (Lasswell, 1958, apud Kraft & Furlong, 2010:08).

Segundo Raab & Kenis (2007:188) o termo “Redes Políticas” é utilizado com diferentes significados e analiticamente com diferentes fins. Podem identificar-se, pelo mesmo, três dimensões do conceito: 1) a rede como uma ferramenta de trabalho analítica e como ferramenta empírica, 2) a rede como estrutura social e 3) a rede como uma forma de governança. A teoria de redes é regularmente tida como a quarta dimensão.

Para Peterson (2003:01-07) o conceito de Redes Políticas é um *clusters* de atores, cada qual com um interesse ou “participação” num determinado setor de políticas e com a capacidade para ajudar a determinar o sucesso ou insucesso da política – tem sido desenvolvido e refinado como uma forma de tentar descrever, explicar e prever os resultados na formulação das políticas por meio destes arranjos. O autor refere que ainda se está a algum distanciamento, de uma teoria agregadora e plausível da política de redes.

Segundo Peters & Pierre (1998:225) ainda com vista a definir as redes, cabe colocar as palavras de Bórzeł apud Fleury (2005): as redes são vistas como um conjunto de relações relativamente estáveis, de natureza não-hierárquica e independente, que vincula uma variedade de atores que compartilham interesses comuns em referência a uma política, e que fazem intercâmbio de recursos para perseguir esses interesses compartilhados, admitindo que a cooperação é a melhor maneira de alcançar as metas comuns.

Para Rhodes (1990:293) não existe uma revisão compreendida da literatura. O primeiro problema é fornecer um formato organizado de literatura de redes. Várias aproximações têm sido classificadas aos olhos de diferentes disciplinas académicas e níveis de análise (quadro 2).

Disciplina análise	Nível de	Micro	Meso	Macro
Sociologia		Dinâmica de Grupos	Análise Social de Redes	Análise Interorganizacional
Ciência Política		Redes de Debate	Relações Intergovernamentais	Subgovernamentais/ Neo-Pluralismo

Quadro 2 -Vertentes do neo-institucionalismo

Fonte: Rhodes (1990:293-294)

Rhodes (1986a:Ch2, apud Rhodes, 1990:304-305) elabora uma definição, argumenta que as redes têm diferentes estruturas de dependência, que variam com a condição de membro (por exemplo, profissões, setor privado), interdependência, (por exemplo entre níveis de governo) e recursos. Também distingue entre cinco tipos de alcance de redes através de um contínuo que vai das comunidades políticas

altamente integradas até às enfraquecidas redes de debate.

Comunidades políticas são caracterizadas pela estabilidade das relações, permanência de um número restrito de membros, interdependência vertical baseada em serviços partilhados distribuindo responsabilidades e isolamento de outras redes e do público em geral (...), p.e. educação, bombeiros. Redes profissionais são caracterizadas pela existência de uma classe de participantes na formulação das políticas – a profissão. (...), p.e. serviço de saúde. Redes intergovernamentais são as redes baseadas nas organizações representativas nas autoridades locais, caracteriza-se por membros topocráticos²² (...); uma constelação de interesses que atravessa os serviços (...); interdependência vertical limitadas (...). Produtores de redes são distinguidos pela regra dominante dos interesses económicos (setor público e privado) na formulação de políticas; (...). Redes de debate têm grande número de participantes e limitado grau de interdependência (...).

O modelo de redes políticas de Rhodes é um dos mais utilizados, como refere, Peterson (2003:05), e o modelo assume que há três variáveis chave que determinam que tipo de Redes Políticas existem num setor específico: 1) A estabilidade relativa dos membros numa rede - os mesmos atores tendem a dominar a tomada de decisões ao longo do tempo ou são membros fluídos e dependem da questão política específica em discussão?; 2) A insularidade relativa da rede - é uma cabala que exclui os estrangeiros ou é altamente permeável por uma variedade de atores com diferentes objetivos?; 3) A forte dependência de recursos - os membros da rede dependem fortemente uns dos outros por recursos valiosos, como dinheiro, experiência e legitimidade, ou a maioria dos atores é auto-suficiente e portanto, relativamente independente uns dos outros?.

Segundo Leitner et al. (2002 apud Day & Ghose, 2012:1529) tem sido propostos dois tipos de redes dimensionadas: redes temáticas ligam atores de diferentes lugares com preocupações e problemas comuns, enquanto as redes territoriais ligam atores numa área geográfica comum).

Começo por enquadrar a “arena” da IG segundo a visão de Leitner et al. (2002), fazendo a distinção entre redes temáticas e redes territoriais. As redes temáticas, na qual os diferentes atores confluem num interesse comum, no caso específico da IG pode considerar-se os subsistemas temáticos (que integram diferentes instituições públicas, especialistas) ou setoriais, no caso português um subsistema maior que é a IIG SNIG, que por sua vez integra o sistema IIG INSPIRE. Pode considerar-se ainda outro tipo de IG temática do setor público e privado que não integra os temas INSPIRE²³; as redes territoriais, na qual os diferentes atores confluem num interesse

22 Quando a influência e o poder são determinados pela posição que ocupa na rede. Contrariamente ao meritocrático onde a influência e o poder são determinados pela sua capacidade intelectual e competências.

23 Ver DGT (11 maio 2016); DGT (12 maio 2016); Decreto-Lei n.º 180/2009 que transcreve a diretiva Inspire para a ordem jurídica nacional; e Decreto-Lei n.º 29/2017 que procede à segunda alteração do SNIG.

comum, no caso específico da IG podem considerar-se os subsistemas territoriais (instituições públicas, privadas, academia, especialistas, outros) ou circunscritos num mesmo território, que podem ou não integrar um território mais alargado, concelho, região, país...

Considerando a visão de Rhodes (1986a:Ch2, apud Rhodes, 1990:304-305) na arena da IG, as redes têm diferentes estruturas de dependência, que variam com a condição de membro (por exemplo, profissões como as geociências e a informática), interdependência, (por exemplo administração local, administração central, regiões autónomas) e recursos (por exemplo instituições ou empresas chave como a DGT, *ESRI*²⁴ e instituições satélite como municípios, e empresas privadas produtoras de cartografia, entre outras. E meios materiais e financeiros para implementação de *hardware*, *software* e infraestruturas de redes – soluções pagas vs. soluções abertas).

Ainda segundo a visão suprarreferida, relativamente aos cinco tipos de alcance das redes, a arena da IG têm uma forte preponderância nas mesmas e através das quais existe uma intensa troca de conhecimento, que se reveste de extrema importância porque se trata de uma área em constante desenvolvimento e onde a partilha entre atores por via destas redes é uma das suas grandes mais-valias, quer seja em contexto formal por via das instituições, quer seja em contexto informal por via de fóruns.

No caso específico da IG e das políticas públicas esta divisão não é tão linear porque existe sobreposição, por exemplo as redes profissionais estão interligadas com as restantes, as redes intergovernamentais estão ligadas com as comunidades políticas. Todavia à luz deste tema podemos enquadrar, a título de exemplo, um conjunto de iniciativas que são transversais às cinco tipologias de alcance, nomeadamente: Partilha de informação e conhecimento pela *maillist OSGEO* Portugal; Partilha de conhecimento, nacional e internacional, pela associação *OSGEO* (conferências SASIG); Partilha de conhecimento, nacional e internacional, pela DGT (iniciativas JIIDE, ENIIG, *workshops*)²⁵.

São diversas as iniciativas deste tipo e os atores envolvidos. Todas contribuem para a partilha de conhecimento, para que se padronize o estado da arte, quer em termos técnicos quer em termos das áreas onde tem aplicabilidade, e podem acrescentar valor nomeadamente ao nível das políticas públicas. Acabam por contribuir também para um certo isomorfismo na sua arena.

Indo de encontro ao referido por Peterson (2003:05), três variáveis podem determinar que tipo de redes políticas existem num setor, p.e., 1) estabilidade relativa dos membros da rede, veja-se a DGT, que assume um papel central ao longo da

24 Ver <http://www.esriportugal.pt/>.

25 Ver <https://lists.osgeo.org/mailman/listinfo/portugal>; <https://foss4g-europe.osgeopt.pt/>; <http://osgeopt.pt/sasig2017/>; e <http://www.dgterritoio.pt/jiide2017/Apresentacao.aspx>.

rede e dependência também; 2) insularidade relativa da rede – a exclusão de certos atores em determinados processos enfraquece a rede (p.e., regiões autônomas que participam em alguns processos apenas como observadores) e noutros casos a sua inclusão desvirtua os objetivos (p.e., a inclusão de uma comunidade interdisciplinar pode desvirtuar a essência da IG onde é necessária formação específica e perfis profissionais); 3) forte dependência de recursos, pode condicionar toda a rede (p.e., a interoperabilidade poderá tornar as organizações demasiado dependentes de outras) ou a independência de recursos (p.e., enfraquece a partilha, e pode levar ao descontrolo sobre o processo).

De um modo global, pode-se concluir que as redes políticas estão integradas em subsistemas e sistemas, fazem a interligação entre os seus elementos ou atores (instituições e indivíduos), e tem como fundo, a arena da IG e as políticas públicas, como representado na figura 2.

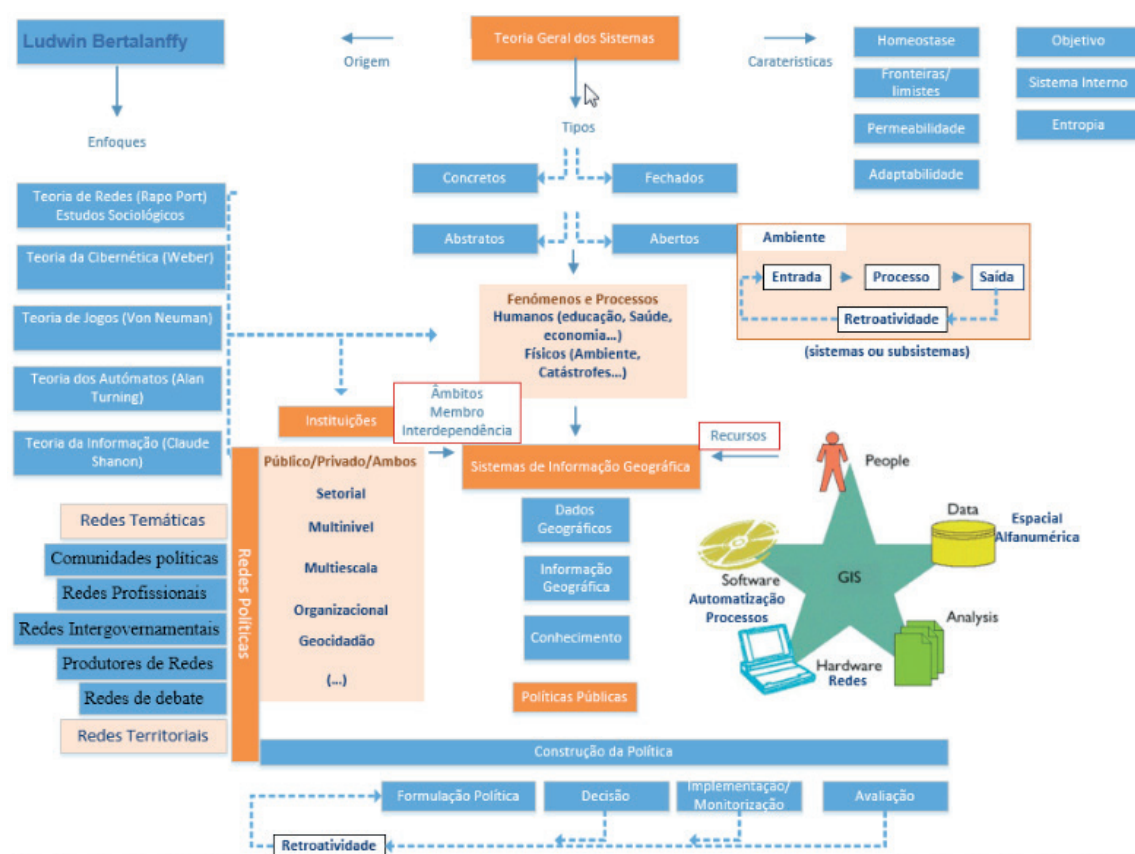


Figura 2 – Enquadramento das Redes políticas na arena da IG

Fonte: Produção própria²⁶

7 | CONSIDERAÇÕES

Pode-se concluir que uma base desinformada é a pior base para a construção de uma política pública. Se a isso se somar a ausência da sua expressão territorial, a probabilidade de sucesso nas diferentes etapas está diminuída, contudo, para além

26 Tendo por base a informação exposta ao longo do presente texto.

desta componente de informação, existem outros fatores que podem influenciar o processo de construção de uma política, nomeadamente, a noção de sistema e subsistemas na qual se integra a política, os atores que a compõem e contribuem para esse processo, e as redes políticas que interligam as várias ações e atores.

Verificou-se ao longo do texto que tecnologia associada à IG, e leia-se a IG, apresenta-se como uma ferramenta com forte aderência às diferentes etapas do processo de construção das políticas públicas, permitindo também compreender dimensões que lhe estão associadas (sistemas e subsistemas, atores e instituições, e redes de política).

A arena da IG é vasta, bem como a sua aplicabilidade e multiplicidade de atores que a compõem, tal como foi possível aferir na presente análise à luz de três teorias. Pode assim a IG, constituir um importante contributo para a construção das políticas públicas, considerando-se uma mais-valia como referem Thomas & Humenik-Sappington (2009:136) “definir a tecnologia SIG como uma ferramenta política pela qual os resultados serão prosseguidos (...) aumentando o crescimento de decisões inteligentes e valorizando a comunidade”.

REFERÊNCIAS

- Akinyemi, Felicia (2012) Towards a Rwandan NSDI: An Update. In: Information Resources Management Association, eds, vol.1, *Geographic Information Systems, Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, 2040-2050, IGI Global.
- Ansell, Chris (2006). Network Institutionalism. In: Rhodes, Rodaw, Binder, Sarah., & Rockman, Bert (Orgs).(2006). *The Oxford Handbook of Political Institutions*. New York, 75-89, Oxford University Press.
- Bertalanffy, Ludwig (2010). **Teoria Geral dos Sistemas: Fundamentos, desenvolvimento e aplicações** (5ª ed.). Petrópolis, 360p. Vozes.
- Caeiro, Nilza (2015). **SIG e os Municípios: SIG Municipal, articulação no plano vertical e horizontal: um caso prático**. Tese de Mestrado em Ordenamento do Território e Sistemas de Informação Geográfica, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, 89p. Disponível em URL [Consult. 04 Jan 2018]: <<http://hdl.handle.net/10362/17851>>.
- Caeiro, Nilza (2017). A Integração da Informação Geográfica nos diferentes níveis territoriais e a Administração Pública. *Plataforma Barómetro Social do Instituto de Sociologia da Universidade do Porto*, 2ª Série de 2017 de Artigos de Opinião, s/p. Disponível em URL [Consult. 08 Jan 2018]: <<http://www.barometro.com.pt/2017/07/19/a-integracao-da-informacao-geografica-nos-diferentes-niveis-territoriais-e-a-administracao-publica/>>.
- Cavier, Steve (2003). The Future of Participatory Approaches Using Geographic Information: developing a research agenda for the 21st Century. *URISA journal*, vol. 15, APA I, pp. 61-71.
- Day, Patrice, & Ghose, Rina (2012). E-Planning through the Wisconsin Land Information Program: The Contexts of Power, Politics and Scale. In: Information Resources Management Association, eds, vol.1, *Geographic Information Systems, Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, 1525-1540, IGI Global.
- DGT (setembro 2014). **PNPOT, Avaliação do Programa de Ação 2007-2013 – Relatório**. Lisboa,

DGT (11 maio 2016). **Plano de Ação para resolver lacunas na implementação e no cumprimento da Diretiva INSPIRE em Portugal (PA-INSPIRE.PT)**. Lisboa, 131p. Disponível em URL [Consult. 18 Jan 2018]: <<http://snig.dgterritorio.pt/portal/docs/SNIG2020/Plano-Acao-INSPIRE-PT-para-CE.pdf>>.

DGT (12 maio 2016). **Member State Report: Portugal, 2016. ISPIRE Infrastructure for Spatial Information in Europe**. (V4.0). Lisboa, 76p. Disponível em URL [Consult. 18 Jan 2018]: <http://snig.dgterritorio.pt/Inspire/documentos/monitorizacaoRelatorios/M&R2016/Report_INSPIRE2016_PT.pdf> consultado em 10-01-2018 >.

Dimaggio, Paul, & Powell, Walter (2005). A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais. *Revista de Administração de Empresas*, v. 45, n. 2, pp.74-89. Disponível em URL [Consult. 12 Jan 2018]: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rae/article/view/37123/35894>>.

Easton, David (1957). An Approach to the Analysis of Political Systems. *World Politics*. Vol. 9, No. 3 (Apr., 1957), pp. 383-400.

Francica, Joseph (2005). Gis and the Future in IT. In: Pick, James, eds, *Geographic Information Systems in Business*. Hershey, 358-372, Idea Group.

Garcé, Adolfo (2015). El institucionalismo discursivo como oportunidade La ciencia política latinoamericana y el estado del arte en la literatura sobre el poder político de las ideas. *Política y gobierno, volumen xxii*, número 1, I semestre de 2015, pp.199-226. Disponível em URL [Consult. 09 Jan 2018]: <<http://www.scielo.org.mx/pdf/pyg/v22n1/v22n1a7.pdf>>.

Granell, Carlos (2014). Robust Workflow Systems + Flexible Geoprocessing Services = Geo-enabled Model Web? In: Pourabbas, Elaheh, eds., *Geographical Information Systems Trends and Technologies*, 170-204. Taylor & Francis Group, CRC Press. Disponível em URL [Consult. 04 Jan 2018]: <<http://www.crcpress.com/product/isbn/9781466596931>>.

Hall, Peter, & Taylor, Rosemary (2003). As três versões do neo-institucionalismo. *Lua Nova*, 58, 193-224. Disponível em URL [Consult. 06 Jan 2018]: <<http://www.scielo.br/pdf/ln/n58/a10n58.pdf>>.

Hay, Colin (2006). Constructivist Institutionalism. In: Rhodes, Rodaw, Binder, Sarah., & Rockman, Bert (Orgs). *The Oxford Handbook of Political Institutions*. New York, 56-74, Oxford University Press.

Hernández, José. (2008). Perspectivas del Institucionalismo y Neoinstitucionalismo. *Revista Ciência Administrativa, Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas, Universidad Veracruzana*. Número 1, Folio 43-8, pp. 47-58. Disponível em URL [Consult. 09 Jan 2018]: <<https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/10/portada2008-1.pdf>;e<https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/perspectivas2008-1.pdf>> consultado em 29-12-2017>.

Holdstock, David (2017). **Strategic Gis Planning and Management in Local Government**. Boca Raton, FL, 260p, Taylor & Francis Group, CRC Press.

Kraft, Michael & Furlong, Scott (2009). *Public Policy: Politics, Analysis, and Alternatives* (3rd Ed). Washington, DC, 504p., SAGE/CQ Press.

Martin, David (2005). **Geographic information systems: Socioeconomic applications** (2sd ed.), NY, 208p., Taylor & Francis, CRS Press. Disponível em URL [Consult. 04 Jan 2018]: <<http://read.pudn.com/downloads161/ebook/725505/geographic%20information%20systems%20-%20socioeconomic%20applications.pdf>>.

Masser, Ian (2004). **Governments and Geographic Information**. UK, 121p., Taylor & Francis.

Peters, Guy, & Pierre, John (April 1998) Governance without Government? Rethinking Public

Administration. *Journal of Public Administration Research*, 243/J-PART, pp224-243. University of Strathdyde, Scotland.

Peterson, John (July 2003). Policy Networks. *IHS Political Science Series* 90, 29p. Disponível em URL [Consult. 10 Jan 2018]: < https://www.ihs.ac.at/publications/pol/pw_90.pdf >.

Raab, Jörg & Kenis, Patrick (2007). Taking Stock of Policy Networks: Do They Matter? In: Fischer, Frank, Miller, Gerald & Sidney, Mara (eds).(2007). *Handbook of Public Policy Analysis. Theory, Politics and Methods*, Boca Raton, FL, 642p., CRC Press.

Rodrigues, Maria (Coord) (2014). ***Exercícios de Análise de Políticas Públicas*** (1ª Ed.). Lisboa, 338p. INCM.

Rhodes, Raw (1990). Policy Networks: A British Perspective. Article in *Journal of Theoretical Politics*, July 1990.

Ott, Thomas & Swiaczny, Frank (2001). ***Time-Integrative Geographic Information Systems. Management and Analysis of Spatio-Temporal Data***. Berlin, Germany. 305p. Springer. Disponível em URL [Consult. 04 Jan 2018]: <<http://www.springer.com/la/book/9783540410164>>.

Schmidt, Vivien (2006). Institutionalism. In: Hay, Colin, Lister, Michael & Marsh, David. *The State: theories and issues*. Hampshire/New York: Palgrave Macmillan, 98-115, Palgrave Macmillan.

Schmidt, Vivien (2008). Discursive Institutionalism: The Explanatory Power of Ideas and Discourse. *Annual Review of Political Science*, 11, pp. 303-326. Disponível em URL [Consult. 09 Jan 2018]: <<http://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev.polisci.11.060606.135342> consultado em 09-01-2018>.

Schmidt, Vivien (2010). Taking ideas and discourse seriously: explaining change through discursive institutionalism as the fourth 'new institutionalism'. *European Political Science Review*, 2:1, pp. 01-25. Disponível em URL [Consult. 09 Jan 2018]: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.463.254&rep=rep1&type=pdf> >.

Thomas, Christopher, & Humenik-Sappington, Nancy (eds).(2009). ***GIS for Decision Support and Public Policy Making*** (1ª ed). Califórnia, 204p., ESRI Press.

Tomaszewski, Brian (2014). ***Geographic Information Systems (GIS) for Disaster Management***. Boca Raton, FL, 304p. Taylor & Francis Group, CRC Press.

A RELAÇÃO DIALÉTICA ENTRE OS ATORES SOCIAIS (ORGANIZAÇÕES, ESTADO E SOCIEDADE) SOB A ÓTICA DA SOCIOLOGIA ECONÔMICA

Data de aceite: 20/01/2020

Data de submissão: 04/10/2019

Fábio da Silva

Faculdade Vidal de Limoeiro

Limoeiro do Norte - Ceará

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2574739249280501>

Sildácio Lima da Costa

Faculdade Vidal de Limoeiro

Limoeiro do Norte - Ceará

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7610538615881313>

Fábio Paiva de Lima

Faculdade Vidal de Limoeiro

Limoeiro do Norte - Ceará

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6363506179837518>

Juliana Carvalho de Sousa

Faculdade Vidal de Limoeiro

Limoeiro do Norte - Ceará

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2002557867629902>

Anita Sara Cavalcante Belmino

Faculdade Vidal de Limoeiro

Limoeiro do Norte - Ceará

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9384913714211681>

Maria Rejane de Souza

Faculdade Vidal de Limoeiro

Limoeiro do Norte – Ceará

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0646657416396560>

Paulo Domingos da Silva Matos

Faculdade Vidal de Limoeiro

Limoeiro do Norte – Ceará

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2550351331798468>

RESUMO: O presente trabalho busca desenvolver uma reflexão em torno das interações entre organizações, sociedade e o Estado sob a ótica da sociologia econômica destacando seus principais pensadores, especialmente nas últimas décadas. Nesse sentido o problema da pesquisa foi dado pelo seguinte questionamento: “Como a sociologia econômica ver as interações sociais na busca pelo controle social dos três principais atores sociais?” Tendo em vista especialmente o debate e as influencias que cada um desses atores sociais exercem entre si numa relação dialética, o objetivo de pesquisa consiste em procurar elementos que dizem respeito às ações alcançadas por cada um desses atores sobre os demais e suas respectivas ações/reações socioeconômicas e, deste modo, buscar refletir sobre tais fatos e fatores econômicos sociais de maior interesse a sociologia econômica atual e caracteriza-se como um ensaio teórico.

A pesquisa é de cunho bibliográfico em fontes secundárias, a saber, livros seminais, revistas, *journals* e periódicos nacionais e internacionais com enfoque no tema proposto. Os resultados apontam para a necessidade de aprofundar essa reflexão em três direções: nas relações entre ética e economia; o papel do Estado; e mostrar que o ator econômico não se comporta como um autômato, que reage aos estímulos do mercado, mas de acordo com elementos subjetivos, que não são individuais, mas sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Sociologia econômica; Coesão e coerção social; Atores sociais.

THE DIALECTICAL RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL ACTORS (ORGANIZATIONS, STATE AND SOCIETY) FROM THE PERSPECTIVE OF ECONOMIC SOCIOLOGY

ABSTRACT: This paper aims to develop a reflection on the interactions between organizations, society and the state from the perspective of economic sociology, highlighting its main thinkers, especially in recent decades. In this sense, the research problem was given by the following question: “how does economic sociology view social interactions in the search for social control of the three main social actors?” Given especially the debate and the influences that each of these social actors exert between in a dialectical relationship, the objective of the research is to look for elements that relate to the actions achieved by each of these actors on the others and their respective socioeconomic actions / reactions, and thus seek to reflect on such facts and social economic factors of greater importance. Interest in current economic sociology and is characterized as a theoretical essay. The research is bibliographic in secondary sources, namely, seminal books, magazines, journals and national and international journals focusing on the proposed theme. The results point to the need to deepen this reflection in three directions: in the relations between ethics and economics; the role of the state; and show that the economic actor does not behave like an automaton, which reacts to market stimuli, but according to subjective elements, which are not individual but social.

KEYWORDS: Economic Sociology. Social cohesion and coercion. Social actors.

1 | INTRODUÇÃO

De acordo com Araújo (2012) sociologia enquanto campo do conhecimento remonta a Condorcet e ao iluminismo francês. Mas foi em August Comte que a sociologia ganha espaço no campo acadêmico. Inicialmente a sociologia econômica tinha como objetivo principal “entender o capitalismo e seu impacto na sociedade. Ainda segundo Araújo (2012, p. 4), Durkheim vai identificar “o mercado como uma das ‘instituições relativas à troca’, no quadro de sua definição da sociologia econômica como sociologia específica que analisa as instituições relativas à produção de riquezas, à troca e à distribuição”.

Para Weber a ação individual como parte da estrutura social torna-se objeto de estudo da sociologia econômica. De modo que essa ação é motivada por interesses e se orienta pela utilidade e para o comportamento dos outros atores sociais. Graça (2005, p. 111) coloca que a sociologia econômica está “situada entre a economia e a sociologia, a sociologia econômica tem tido um estatuto teórico instável e um reconhecimento acadêmico limitado”.

2 | ASPECTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi exclusivamente bibliográfica. Os dados bibliográficos abrangem a bibliografia disponível em relação ao tema desde livros, pesquisas monográficas, dissertações, teses, *journals*, revistas e periódicos. Para Marconi e Lakatos (2003, p. 183) “o objetivo da pesquisa bibliográfica, ou fonte secundária, é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, [...]”.

Uma vez que o presente trabalho busca retomar os estudos do arcabouço teórico da sociologia econômica, entendemos então que nossos relatos são constituídos por teorias entendidas como tentativas de interpretação e compreensão da realidade dos atores sociais – no caso sociedade, organizações e Estado – em suas interações socioeconômicas e culturais.

3 | REFERENCIAL TEÓRICO

As condições materiais da sociedade, fundamentalmente as questões vinculadas ao interesse econômico dos homens, são, sem dúvida, um fator de peso na percepção do fator social para as organizações. A principal variável econômica que condensa os interesses econômicos em uma sociedade capitalista, a obtenção do lucro, decorre de inúmeros fatores que interagem na dinâmica das organizações de modo que não se pode desconsiderar quanto ao estudo da sociologia econômica (WEBER, 1999).

Contudo não se deve afirmar que este o fim em si das organizações, porém, é uma das essências que no modo de produção capitalista mantêm a empresa viva e competitiva no mercado. Para Serva e Andion (2006, p. 19) “a esse processo, como um todo, os autores denominam “construção de ativos sociais”, demonstrando a dimensão social da ação econômica do empreendedor na busca dos recursos necessários ao seu negócio”.

Passa a existir, então, um processo de relação mútua entre organizações econômicas e sociedade quando a primeira procura expandir suas vendas no

mercado. Surge uma interação do tipo ação-reação que deve ser considerada. Assim, deve-se avaliar os fatores relativos às relações internas e externas que a empresa mantém com outras forças sociais. Quanto as relações internas, o aumento da eficiência e da produtividade do trabalho. Já do ponto de vista das relações externas, a empresa tem de considerar os interesses de realização da produção, (SAINSAULIEU; KIRSCHNER, 2006).

Existe aqui a junção de duas justificativas que motivam as ações das organizações perante a sociedade: uma de caráter de persuasão – no sentido de que tais considerações acerca dos trabalhadores e da produtividade vão de encontro aos interesses da empresa – e outra de caráter forçoso devido à existência de forte movimento organizado pela própria sociedade civil.

Dessa forma, enquanto a sociedade torna-se cada dia mais complexa, surgem novas organizações e novas formas de organização para responder às novas necessidades à medida que o mundo em que vivemos vai sendo descoberto e dominado. Quanto maior o grau de liberdade de expressão das pessoas em determinada sociedade, maior será o nível de consciência social que a sociedade terá dela própria.

Segundo Duarte e Dias (1986), a “conscientização popular”, surge e desenvolve-se à medida que três aspectos fundamentais vão ganhando forma e percepção perante os membros da sociedade: as desigualdades sociais, o poder da empresa e os direitos individuais. Tais pressões sociais surgidas posicionam-se ao redor e mesmo dentro da estrutura das organizações e do aparato estatal.

Diante dessa constatação é que a sociologia econômica tem se debruçado buscando entender e explicar a importância assumida pelos relacionamentos informais e formais no constitutivo das organizações e do mercado, a chamada “dimensão social do mercado” (SERVA; ANDION, 2006), ao passo que ao compreendê-la, podemos perceber como o comportamento das pessoas influencia e é influenciado pelo ambiente social no qual vivem e/ou pela organização na qual trabalham, pois o exercício dessa influência se dará sempre pela clareza das regras, das políticas e dos procedimentos impostos.

Partindo dessa premissa entendemos que uma nova espécie de controle social vai se configurando no seio da sociedade e envolve as organizações produtivas e o Estado. Na perspectiva de Srour (2000), paralelamente ao enfraquecimento do controle social exercido pelas agências ideológicas tradicionais — a família, a comunidade local, a escola, a igreja — surgem novas formas de controles sociais na sociedade atual, pelo “poder de mercado dos clientes”, “pela mídia quando expressa a vigilância da sociedade civil” e “pelo aparelho jurídico-judiciário do Estado”.

Portanto, à medida que uma sociedade organiza esses mecanismos de controle como a construção da democracia e de suas leis, a construção de

ambiente competitivo com agências governamentais de fiscalização, a existência de consumidores exigentes, bem como a vigilância da sociedade civil, impõe-se maiores preocupações às ações empresariais.

Cabe ressaltar que a empresa não é uma organização passiva, ela reage às pressões do meio ambiente. Isso implica perceber que estes atores tentarão influenciar a construção do aparato de ordenamento institucional, (WEBER, 1999). Na condição de cidadãos, as organizações exercem seus direitos políticos e influenciam a sociedade por meio da aceitação estrategicamente pensada e absorvida reconhecendo os interesses de outros grupos sociais e interagir até o limite de defesa dos interesses próprios.

Tanto a percepção de uma organização com poder de influenciar a sociedade e o próprio Estado quanto o poder que os controles sociais exercem sobre ela já se faziam presentes no início do século XX e, resguardadas as diferenças da realidade temporal vivida pela maior complexidade de nosso tempo, a essência é praticamente a mesma, pois o que sofreu alteração foram as formas concretas da manifestação desse poder social sobre as empresas e a reação delas sobre tais elementos.

Desse modo, essa relação entre sociedade, empresa e Estado estão envoltas em um conjunto de valores e crenças, socialmente estabelecidos, que rege as atitudes e o comportamento dos indivíduos dentro dessas estruturas sociais. Dessa forma os valores dos homens definem o comportamento padrão socialmente aceitável culturalmente.

É nesse sentido que Weber (1999) discorre que “as pessoas respeitam as regras jurídicas, não ‘por obediência sentida como dever jurídico’, mas por uma variedade de motivos, indo do utilitário ao ético, passando pelo subjetivamente convencional, pelo temor à desaprovação do mundo circundante”.

De acordo com Raud-Mattedi (2005, p. 131) “assim, as regras morais permitem assegurar a confiança no mercado, mesmo entre pessoas que não se conhecem diretamente, pelo respeito aos mesmos valores fundamentais da sociedade moderna, ou seja, os direitos do indivíduo”. A autora também a atenção para o fato de que nem sempre essas relações empresariais são efetuadas de forma justa o que vem provocar desequilíbrios pondo em risco a própria sobrevivência dessas empresas.

Ainda segundo Raud-Mattedi (2005, p. 135-138) “o Direito moderno permite assegurar a confiança no mercado, ao punir atos desonestos [de modo que] o papel do Estado é fundamentalmente moral, ele é o órgão por excelência da disciplina moral” responsável pela regulamentação normativa e pela fiscalização contra atos ilícitos do mercado.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pretendemos com este trabalho levantar fatores que são apontados relevantes para o campo de estudo da sociologia econômica, a partir de um construto teórico sobre as interações socioeconômicas dos principais atores sociais. Para tanto, no âmbito da sociologia econômica buscamos mostrar como cada ator age, interage e reage aos estímulos aos quais está susceptível nessa relação dialética e controversa segundo os principais pensadores e situar suas correntes mais importantes, destacando os seus pressupostos.

Sob a influência dos trabalhos de Swedberg e Raud-Mattedi enfatizamos nosso estudo no princípio de a sociologia econômica estuda tanto o setor econômico na sociedade (“fenômenos econômicos”) como a maneira pela qual esses fenômenos influenciam o resto da sociedade (“fenômenos economicamente condicionados”) e o modo pelo qual o restante da sociedade os influencia (“fenômenos economicamente relevantes”)

5 | CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou mostrar que as reflexões aqui expostas de forma exploratórias possam contribuir para novos estudos sobre as interações socioeconômicas dos atores sociais no âmbito de uma sociologia econômica atual. Nesse sentido, como aponta Raud-Mattedi, acreditamos que seja necessário aprofundar essa reflexão em três direções. Primeiro, no que diz respeito às relações entre ética e economia; Segundo, parece fundamental resgatar e aprofundar as análises iniciadas por Durkheim e Weber a respeito do papel do Estado; Por fim, mostrar que o ator econômico não se comporta como um autômato, que reage aos estímulos do mercado, mas de acordo com elementos subjetivos, que não são individuais, mas sociais, como pregavam Durkheim e Weber.

Ademais, finalizamos concordando com Swedberg (2004) e Graça (2012) quando afirmam que a sociologia econômica carece hoje de um corpo teórico unificado. Nas palavras do próprio Swedberg (2004, p. 26) “precisamos de uma sociologia da economia dos domicílios tanto quanto de uma sociologia da economia de mercado”.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Paulo Henrique Furtado de. Uma resenha da nova sociologia econômica de Granovetter. *In*: Conferência Internacional de História Econômica & Encontro de Pós-Graduação em História Econômica, IV & VI. São Paulo-SP: 2012.

DUARTE, Gleuso D.; DIAS, José Maria A. M. **Responsabilidade social**: a empresa hoje. Rio de Janeiro: LTC; São Paulo: Fundação Assistencial Brahma, 1986.

GRAÇA, João Carlos. Acerca da instabilidade da condição da sociologia económica. **Análise social**, 202.XLVII (2012).

GRAÇA, João Carlos. Afinal, o que é mesmo a Nova Sociologia Económica? **Revista Crítica de Ciências Sociais**, 73, (2005): 111-129.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RAUD-MATTEDI, Cécile. A construção social do mercado em Durkheim e Weber: análise do papel das instituições na sociologia econômica clássica. **Revista Brasileira de Ciências Sociais** 20.57 (2005): 127-142.

SAINSAULIEU, Renaud; KIRSCHNER, Ana Maria. **Sociologia da empresa**: organização, poder, cultura e desenvolvimento no Brasil. Tradução Jaime A. Clasen. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

SERVA, Maurício; ANDION, Carolina. Teoria das organizações e a nova sociologia econômica: um diálogo interdisciplinar. **Revista de Administração de Empresas** 46.2 (2006): 10-21.

SROUR, Robert Henry. Ética empresarial: posturas responsáveis nos negócios, na política e nas relações pessoais. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

SWEDBERG, Richard. Sociologia econômica: hoje e amanhã. **Tempo Social, revista de sociologia da USP** 16.2 (2004): 7-34.

WEBER, Max. **Economia e Sociedade**: Fundamentos da Sociologia Compreensiva. 4. ed., Volume 1, Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 1999.

AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO JOVEM NO JORNAL *DAQUI*: O PERIGO E O ENVOLVIMENTO COM DROGAS

Data de aceite: 20/01/2020

Gardene Leão de Castro

Universidade Federal de Goiás

Goiânia - Goiás

<http://lattes.cnpq.br/2927850480430185>

RESUMO: Nesta pesquisa, a intenção é investigar as representações sociais de jovens de Goiânia sobre os discursos midiáticos hegemônicos, envolvendo a temática da criminalidade e da violência, a respeito de si. Buscou-se, em um primeiro momento, perceber como os jovens são representados no Jornal *Daqui*, veículo de maior circulação de Goiás. Após a análise das notícias, utilizando como referencial teórico a Teoria das Representações Sociais, buscou-se compreender como jovens de diferentes classes sociais (alta, média e baixa), moradores de Goiânia, recebem, compreendem e (res)significam as representações midiáticas envolvendo a temática da criminalidade e violência na juventude. Percebe-se que jovens não assimilaram o conteúdo midiático sem criticá-lo.

PALAVRAS-CHAVE: Juventude; mídia; violência; representações sociais.

REPRESENTATIONS OF YOUNG PEOPLE IN GOIÂNIA: THE MEDIA DISCOURSES CONCERNING YOUNG PEOPLE THEMSELVES

ABSTRACT: The objective of this work is to investigate the social representations of young people in Goiânia with respect to hegemonic media discourses, involving the theme of crime and violence concerning young people themselves. We first sought to understand how young people are represented in the newspaper, *Daqui*, which is the paper with the largest circulation among the print media in Goiás. After analyzing the news, and by using as a theoretical framework, the Theory of Social Representations, we tried to understand how young people from different social classes (high, medium and low), residents of Goiânia, receive, understand and live out their media representations concerning the theme of crime and violence among youth. It was confirmed that young people did not assimilate the media content without criticizing it.

KEYWORDS: Violence; Media; Youth; Social Representations.

1 | INTRODUÇÃO

Ao atuar no plano da representação social, a mídia se consolida como formadora de opinião pública, utilizando-se de recursos discursivos para legitimar seus enunciados. Ao utilizar essas ferramentas, elaborando discursos que supostamente representariam “a verdade”, os veículos de comunicação dão espaço a representações sobre diversos atores, dentre eles, a juventude.

Atualmente, devido ao sentimento de insegurança e ao medo do crime propagado também pela mídia, as pessoas se posicionam a favor de medidas mais duras e punitivas contra jovens, como a proposta de Redução da Maioridade Penal. Por isto, inicialmente, o objetivo foi perceber como os jovens são representados no Jornal *Daqui*, veículo de maior circulação impressa em Goiás, em estudo comparativo entre 3 meses dos anos de 2010 e 2014.

Escolhi o *Daqui* por dois motivos: o primeiro é que o diário é um importante veículo formador de opinião em Goiás, possuindo, atualmente, a maior tiragem de jornais impressos do Estado e a 5ª maior tiragem de impressos no Brasil, segundo a Associação Nacional de Jornais (<http://www.anj.org.br/maiores-jornais-do-brasil>), ficando atrás somente do *Super Notícia*, *O Globo*, *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo*. Para se ter um índice de comparação, em Goiás, enquanto o *Daqui* está em 5º lugar no ranking nacional o jornal *O Popular*, segundo com maior circulação do Estado, aparece em 47º lugar no ranking nacional

O segundo motivo de escolha está vinculado ao perfil editorial da publicação. Conforme anunciado na página virtual da Organização Jaime Câmara (2014), o *Daqui* é voltado para o público “C e D” da capital goiana e região metropolitana e possui uma linguagem mais “acessível” para este público, “mostrando o que de mais importante acontece de forma simples e dinâmica”. A delimitação de um perfil de leitor, que também contempla os jovens moradores das periferias de Goiânia, com idade entre 14 a 29 anos, foi também outro fator que me instigou.

Após estudar o polo da emissão do discurso midiático, através da análise das notícias sobre jovens vinculadas no *Daqui*, surge, então, a questão: como esse discurso é recebido por esses jovens? Por isto, nessa pesquisa, a intenção foi também investigar as representações sociais de jovens de Goiânia sobre os discursos midiáticos, envolvendo a temática da criminalidade e violência, a respeito de si.

2 | JUVENTUDE E VIOLÊNCIA: A REALIDADE DE GOIÁS

Segundo Souza (2010), discutir a realidade da juventude no Brasil atualmente é, no mínimo, paradoxal. Isso porque, existe, de maneira geral, um culto à juventude,

promovido pela indústria cultural e, ao mesmo tempo, a criminalização dos jovens, que são vistos como responsáveis diretos pelos altos índices de violência. Para a autora, diferentes dispositivos sociais vêm produzindo subjetividades em que o “emprego fixo”, uma “família organizada” e o poder de consumo tornam-se padrões de reconhecimento, legitimação social e aceitação de jovens na sociedade.

Ao fugir destes territórios modelares, o jovem pobre e negro entra para a legião dos que são olhados com desconfiança, sendo evitado, afastado e até mesmo exterminado. Ao não atender às expectativas do mundo adulto e do mercado de trabalho, caberá ao jovem pagar um preço alto, tornando-se, assim, “aquele que não deu certo”, pois não conseguiu atender à demanda ideal do que se espera dele (aquele que consome, trabalha, estuda etc.). Para Souza (2010), o alarde em torno do problema faz com que se esqueçam as verdadeiras causas do envolvimento dos jovens com a violência: seja como vítimas: o que representa a grande maioria dos casos, seja como autores, devido à exclusão social, à vulnerabilidade e à segregação socioespacial vivenciada principalmente no cotidiano dos grandes centros urbanos.

Em pesquisa buscando perceber as representações sociais de jovens sobre a violência em Goiás, intitulada “Imagens Cruzadas. Juventude e Representações Sociais”, Souza (2010) relata as diferentes percepções de jovens sobre sua realidade e sobre si. Foram aplicados 381 questionários para jovens entre 15 a 17 anos dos tipos elite, médio e popular. Segundo a socióloga, nessa pesquisa, mesmo se tratando de jovens localizados em diferentes estratos sociais, não houve identificação com o outro. Nas respostas, eles reforçaram afirmações preconceituosas sobre si e sobre o outro, principalmente com relação à condição social e à localização no espaço urbano.

Nas respostas coletadas, 50% concordaram que os pobres são mais propensos a cometer crimes. 92, 3% concordaram que há muitos “malas” nas periferias da cidade. Souza (2010) relata que várias outras questões foram colocadas e as respostas mantiveram o mesmo padrão, reforçando a segregação social e a visão do outro – o pobre, morador na periferia - como portador da violência urbana. Souza (2010) concluiu que a percepção da violência urbana entre os jovens entrevistados em Goiás está profundamente relacionada à segregação socioespacial na cidade.

Para contrapor os dados obtidos nos questionários com jovens e o que a sociedade pensa dos mesmos, a partir da observação das representações sociais de adultos sobre estes jovens, em *survey* de vitimização realizado em treze cidades dos Estados do Estado de Goiás, Souza (2010) relata que a redução da maioria penal foi considerada pelos respondentes como medida fundamental para aumentar a segurança. Os índices variaram entre 79,9% a 89,2%. Os jovens, como agentes criminais, nos discursos dos adultos, estão no núcleo central da representação do sentimento de insegurança.

A autora ainda relatou que a deslegitimação das instituições de controle da ordem pública leva à busca de soluções individuais para manter a segurança, o que reforça os pedidos por mais rigor e a aprovação de penas mais duras. Essas representações acabam criminalizando os moradores das periferias, gerando desejos de vingança, levando ao esvaziamento do espaço público e às soluções individuais que aumentam o medo e a violência.

A incriminação de jovens pobres em Goiás não difere dos dados apresentados em todo Brasil. Em pesquisa publicada pelo Instituto Datafolha, em janeiro de 2015, 87% dos brasileiros entrevistados manifestaram-se a favor da redução da maioria penal. Em 2005, esse número era de 84%. O índice indicando a penalização de jovens no Brasil aumenta a cada ano.

A partir dos múltiplos dados colhidos nesta pesquisa, Souza (2010) concluiu que a violência tem se tornado um problema entre os jovens, tanto como autores, como como vítimas. Esses jovens acabam sendo caracterizados como violentos, o que indica que eles serão continuarão sendo incriminados, nos termos do conceito de sujeição criminal de Misse (2008). Esses jovens serão os *outsiders*, “os outros”, os possíveis de serem mortos. Para a pesquisadora, é necessário propor uma nova abordagem de segurança pública, que não seja somente repressiva, alargando os espaços de convivência social. “Uma política que seja preventiva e voltada principalmente para os jovens, as principais vítimas” (SOUZA, 2010, p.81).

Frattari (2011) afirma que o medo da criminalidade contribui para a construção de um “agente produtor da violência”, com a consequente exclusão dos indivíduos que se aproximam dessa imagem, favorecendo um estigma sobre os espaços de habitação popular, em especial aos jovens e adolescentes que ali residem.

Na pesquisa apresentada por Frattari (2011), a imagem do criminoso é de um jovem do sexo masculino, tatuado, com *piercings* e cabelos coloridos. Segundo a autora, esse retrato geralmente é associado ao jovem pobre das periferias, principal alvo das acusações criminais. “A imagem caricatural e preconceituosa é definida como uma imagem comum, ‘clássica’, algo que está disseminado no imaginário coletivo, algo que todo mundo sabe, ou acredita saber” (FRATTARI, 2011, p.98).

Portanto, para a pesquisadora, há a construção de uma representação social que vincula a imagem do jovem pobre como criminoso ou violento. A consequência desta representação é a adoção de medidas punitivas contra estes jovens pobres, como o uso abusivo da força policial. Segundo ela, este cenário naturaliza as ações violentas da polícia, o sentimento de vingança, o desejo da pena de morte e a defesa da redução da maioria penal.

Frattari (2011) afirma que uma representação recorrente nas entrevistas realizadas com membros da elite de Goiânia consiste na percepção de que a periferia seria responsável por formar assaltantes, marginais e delinquentes que agiriam nos

bairros de maior visibilidade social. Esta percepção faz com que surjam demandas por maior atuação da polícia para impedir que os jovens moradores das periferias circulem pela cidade.

“O medo da criminalidade urbana passa a justificar a reivindicação de aumento na severidade das penas, surgindo, assim, demandas crescentes por punição violenta, execuções, ‘limpeza dos espaços urbanos’”. (FRATTARI, 2011, p.105). A consequência desta representação sobre os jovens pobres é a aprovação de soluções que incluem até mesmo a grande quantidade de morte, fundamentas em discursos pautados na desumanização do criminoso e na sua ‘natureza violenta’, em contraposição ao caráter do ‘cidadão de bem’.

Segundo a autora, na cidade de Goiânia, na maioria das narrativas dos membros da elite, os jovens pobres constituem personagens centrais da violência e principal alvo de medidas repressivas. Concebidos como indivíduos incompletos, em formação, eles estariam mais suscetíveis a cometer crimes. Assim, é sempre lembrada a questão da redução da maioridade penal, percebida fundamental para a redução da violência.

Faria (2007) realizou um estudo buscando apreender em que medida a violência, enquanto representação social, influencia o cotidiano de jovens goianienses em seus padrões de interações e como eles percebem a si, aos outros e este fenômeno. Segundo a autora, a violência encontra-se entre os maiores temores apontados pelos jovens goianienses de todas as posições sociais. Ela explica que os jovens da posição média e superior definem o fenômeno através da violência física, emocional e simbólica. Já na posição inferior, a definição se dá basicamente no nível da agressão física.

Neste estudo, a autora percebe que a homogeneidade desse discurso demonstra que os jovens goianienses recorrem a um sistema de interpretação de realidade já dado, ou seja, a representação social já existente para explicar o fenômeno da violência urbana.

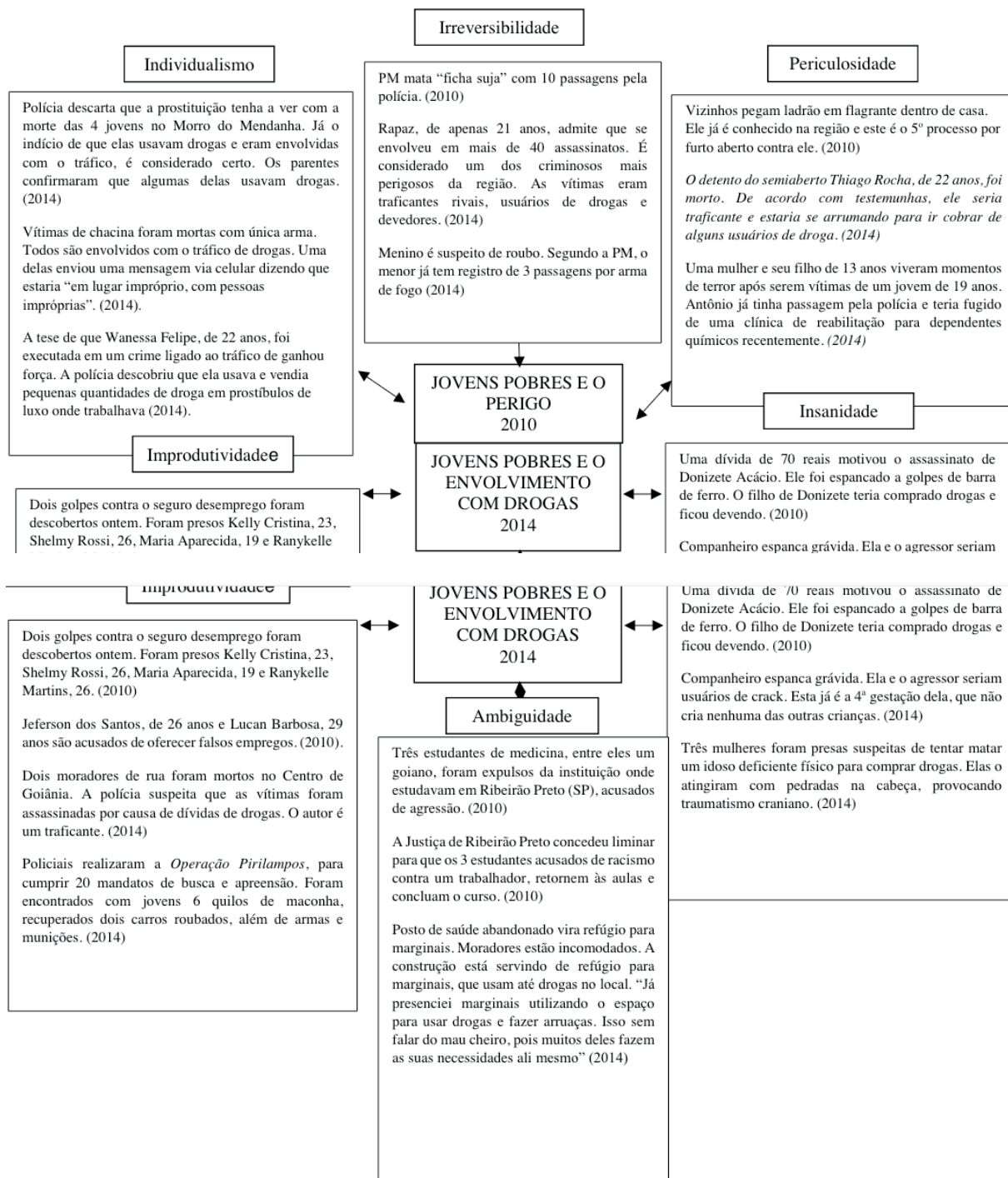
Segundo Porto (2010), no contexto da produção midiática, importa entender as representações sobre o caráter crescente da violência, que ganham a forma de um clamor por segurança, entendida como sinônimo de um conjunto de medidas de ordem estatal que reduzam esta violência.

Percebe-se, portanto, que há uma representação em que o jovem pobre, negro, morador das periferias urbanas é estigmatizado pela mídia e pelas diversas instituições como violento e perigoso, demandando medidas cada vez mais severas e punitivas contra os mesmos. Segundo Soares (2004), o jovem pobre, negro, caminhando nas ruas, é um ser socialmente invisível. Cassab (2001) também alerta para a consequência das representações sobre uma juventude violenta, através do crescente quadro de exclusão simbólica e social dos jovens pobres.

3 | AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DOS JOVENS SEGUNDO O JORNAL *DAQUI* (2010 E 2014)

O objetivo desta análise foi perceber como os jovens são representados no Jornal *Daqui*. O *Daqui* é um jornal diário, de formato tabloide, publicado desde 2007 e distribuído pela Organização Jaime Câmara, com circulação em Goiânia/GO e região metropolitana. O periódico é conhecido por trazer uma abordagem sensacionalista e popularesca dos fatos, por suas promoções de troca de selos por brindes e pelo seu baixo custo (R\$1,00). Graças a esta fórmula, ele se tornou o jornal mais vendido em Goiás, superando todos os seus concorrentes. Conforme já anunciado, o *Daqui* possui atualmente a maior tiragem de jornais impressos do Estado e a 5ª maior tiragem de impressos no Brasil, segundo a Associação Nacional de Jornais. Enquanto o *Daqui* está em 5º lugar no ranking nacional, com tiragem de 15.3049 exemplares, o jornal *O Popular*, segundo com maior circulação do Estado, aparece em 47º lugar no ranking nacional, com tiragem de 17.685 exemplares (19,4% do total de exemplares do *Daqui*). As análises sobre a configuração visual, editoriais e linguagem do *Daqui* estão presentes na dissertação intitulada “O discurso da criminalização da juventude no Jornal *Daqui*” (MENDES, 2011).

Para isso, foram analisadas as edições entre os meses de fevereiro, março e abril de 2010 e abril, maio e junho de 2014. O filtro para a seleção das notícias foi a temática da violência, envolvendo jovens de 14 a 29 anos, seja como vítimas ou como autores de crimes. Em 2010, foram encontradas 78 edições durante os 3 meses, sendo selecionadas 182 notas e notícias sobre jovens envolvidos em ações violentas ou criminosas. Dessas, 60 chamadas tiveram destaque nas capas do *Daqui*. Em 2014, foram encontrados 74 números durante 3 meses, sendo selecionadas 176 notas e notícias com a mesma temática, com 70 destaque nas capas. Como é possível perceber, nos anos de 2010 e 2014, não houve um aumento significativo no número de matérias sobre violência, envolvendo jovens de 14 a 29 anos, seja como vítimas ou como autores de crimes. A frequência continuou a mesma: aproximadamente 3 notícias por dia, com pelo menos uma chamada de capa em destaque por edição. Esse número é considerado expressivo para um jornal como o *Daqui*, visto que a editoria Geral, em que são divulgados os acontecimentos ligados aos crimes ocorridos em Goiânia e região metropolitana, possui entre 8 a 10 páginas. Como as fotografias e gráficos ocupam um espaço considerável das páginas do jornal, essas notícias acabam recebendo destaque, tanto na editoria, como nas chamadas de capa, o que direciona o olhar do leitor. Abaixo, segue quadro comparativo resumido com as representações sociais no Jornal *Daqui* sobre os jovens em 2010 e 2014:



(Fonte: elaboração da autora)

Pode-se perceber que, desde 2010, o *Daqui* fez uma forte ligação entre juventude, pobreza e o perigo. Em 2014, o núcleo central dessa representação foi deslocado, no discurso do diário, para a explicação do aumento da violência como consequência do envolvimento de jovens com o uso e com tráfico de drogas. Portanto, notou-se que os aspectos mais espetaculares e marginais de uma suposta “cultura juvenil” foram os pontos de vista que interessaram ao *Daqui*. Nos seus enunciados, foram utilizadas estratégias discursivas por meio da nomeação de jovens com adjetivos que os criminalizaram, nos termos do conceito de sujeição criminal, de Misse (2008). Esses jovens são os matáveis, os possíveis de serem mortos, como

discute Agamben (2007), pois estão à margem da sociedade e não farão falta.

Os jovens que cometem crimes receberam uma penalização antecipada no discurso jornalístico do *Daqui*, já que em grande parte dos casos ainda não foram condenados em sentença judicial quando são publicados como notícia. Ao vincular os termos “adolescente” e “jovem” ao termo “bandido”, os mesmos se inscrevem em um discurso ancorado socialmente que os condena, alimentando o mito da periculosidade, e caracterizando-os como sujeitos criminais.

A idade dos personagens divulgados nas matérias apareceu somente quando se quis identificar o jovem e o adolescente apontados como “menor”. Ao vincular o termo “jovem” e “adolescente” como sinônimo de “bandido” e “menor”, o discurso ancorou o reforço à defesa da redução da maioridade penal, que já está objetivado em demandas por penas mais duras contra os adolescentes e jovens, visto que, conforme já apontado, aproximadamente 80% da população do país é a favor da medida.

Nas notícias, a recuperação do jovem infrator se mostrou como impossível, vinculando sua ação criminal como inerente à sua trajetória de vida. Segundo Misse (2010), as representações de “periculosidade”, de “irrecuperabilidade” e de “crueldade” participam de processos de subjetivação que conduzem à justificação da grande quantidade de morte do sujeito criminal, tornando sua tentativa de “sair do mundo do crime” inverossímil, a ponto de exigir praticamente um processo de conversão de tipo religioso.

Houve, ainda, no diário, a vinculação da imagem do jovem, principalmente do usuário de drogas, com a ideia da insanidade e da loucura. A dependência química foi ancorada à ideia de doença mental, sendo reforçada no imaginário da população pela cobertura midiática através da justificativa do avanço do crack, que explica o suposto aumento da violência em Goiânia e região metropolitana nos últimos anos. O jovem também foi considerado improdutivo, referindo-se aos aspectos econômicos e educativos de suas trajetórias de vida. Esses sujeitos não seriam capazes de produzir e consumir tanto quanto os demais, dentro do que é esperado no sistema capitalista.

Na dimensão do individualismo, foi possível perceber que o discurso do *Daqui* percebeu a violência enquanto um problema exclusivo do indivíduo. Também foi identificado, no texto jornalístico, uma representação na qual predominou a ambiguidade em relação ao jovem que comete atos infracionais. Houve uma heterogeneidade na produção de sentidos, a partir da representação dos sujeitos, na qual o jovem de classes alta e média receberam um tratamento diferenciado do jovem das camadas populares, retratado, inversamente, a partir da perspectiva da violência, do medo e do perigo.

Nas notícias do jornal *Daqui*, a única fonte para relatar os crimes envolvendo

jovens foi a polícia. Por meio destas representações sobre os moradores das periferias de Goiânia e entorno, não sobraram outras possibilidades de interpretação para o público leitor, o que contribui para a ancoragem do estereótipo do sujeito criminal e do jovem perigoso. Ao não aprofundar a discussão sobre a realidade das periferias de Goiânia e entorno, estes lugares são separados dos processos de exclusão social que lhes deram origem, sendo caracterizados somente a partir da violência.

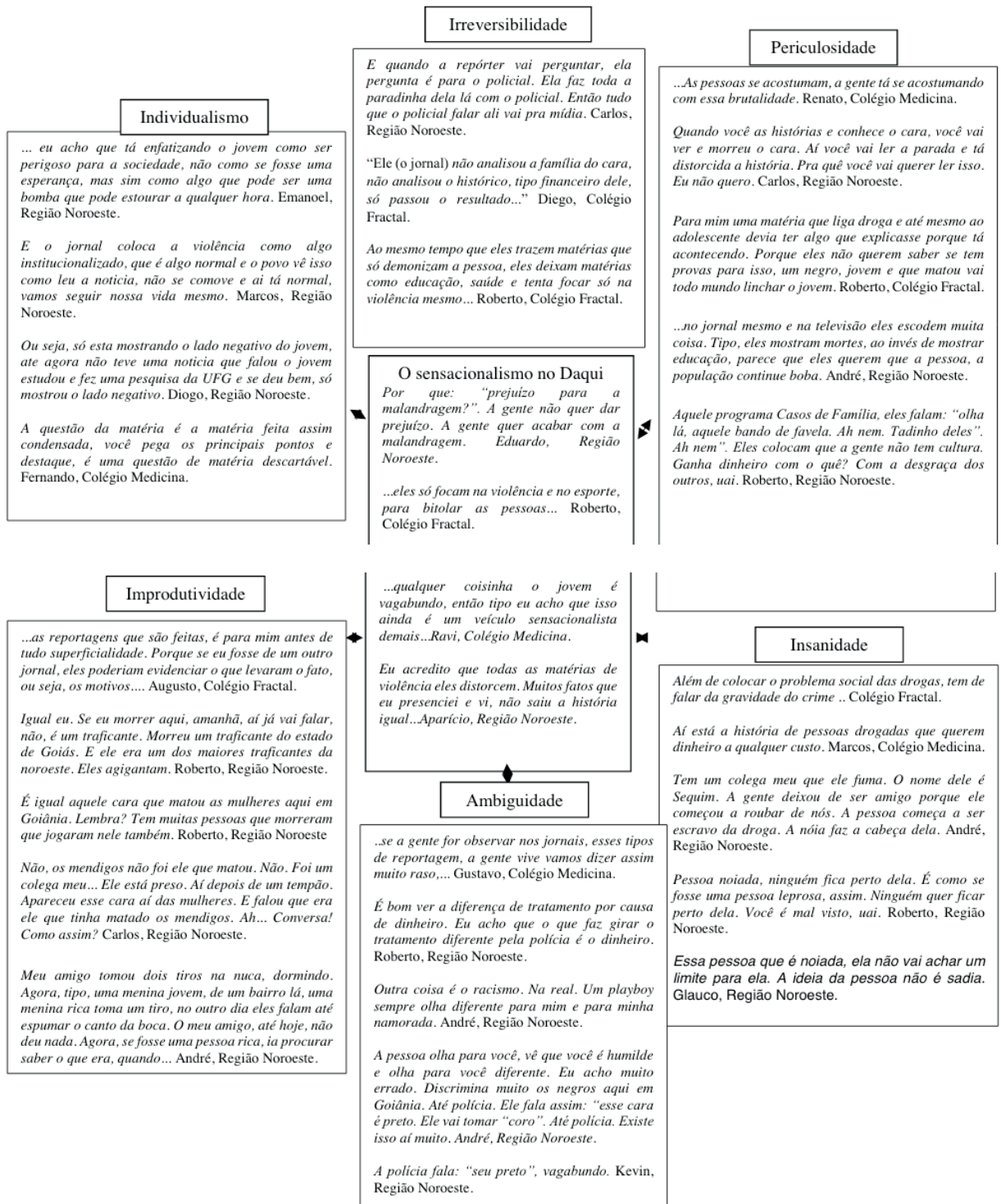
Essa ancoragem feita pela mídia, especialmente pelo *Daqui*, contribui para uma segregação espacial ainda maior na cidade, pois ao aumentar o sentimento de insegurança, leva os ricos a se trancarem em condomínios luxuosos e os pobres serem “empurrados” cada vez mais para as regiões periféricas. Aumentam-se as demandas por segurança privada e por medidas cada vez mais duras contra adolescentes e jovens, como a redução da maioria penal. Vive-se, cada vez mais, um ciclo vicioso no qual a violência gera mais violência e a exclusão é potencializada para adolescentes e jovens das regiões periféricas.

As representações sociais do jovem perigoso e violento propagadas pelo *Daqui* passam a fazer parte do imaginário da sociedade, sendo amplamente difundidas pelas várias instituições. Moscovici (2012) reforça o quanto as representações sociais podem influenciar e motivar os comportamentos de um sujeito e de uma coletividade. Uma vez criadas socialmente e pelos indivíduos, elas adquirem uma vida própria. Ao mesmo tempo em que se movem, as representações sociais podem construir obstáculos, erigindo fronteiras imaginárias, que são, muitas vezes mais resistentes que as fortalezas físicas. As consequências, em alguns casos, são as construções de estigmas e estereótipos que não condizem com a realidade, como no caso da estereotipia do jovem pobre, perigoso, violento e criminoso.

4 | A REPRESENTAÇÃO SOCIAL DOS JOVENS SOBRE O JORNAL DAQUI

Após a análise das notícias do Jornal *Daqui* em 2010 e 2014, utilizando como referencial teórico as Representações Sociais, buscou-se compreender como jovens de diferentes classes sociais (alta, média e baixa), moradores de Goiânia, recebem, compreendem e (res)significam as representações midiáticas envolvendo a temática da criminalidade, violência e juventude, analisando especificamente as matérias publicadas no Jornal *Daqui* em 2010 e 2014. Os jovens dos três estratos sociais (Colégio Medicina, Colégio Fractal e Região Noroeste) afirmaram que periódico é sensacionalista, violento, com notícias superficiais, subestimando a capacidade de interpretação de seu público leitor. A diferença de interpretação entre os três estratos sociais se deu principalmente com relação aos jovens de classe baixa, moradores da região noroeste de Goiânia, já que, além de criticar o texto jornalístico, eles deram

exemplos de casos reais que aconteceram próximos a eles e que foram deturpados nas notícias publicadas pelos veículos de comunicação. Como é possível verificar no quadro representacional abaixo:



(fonte: elaboração da autora)

A diferença de interpretação entre os três estratos sociais se deu principalmente com relação aos jovens de classe baixa, moradores da região noroeste de Goiânia, já que, além de criticar o texto jornalístico, eles deram exemplos de casos reais que aconteceram próximos a eles e que foram deturpados nas notícias publicadas pelos veículos de comunicação.

Os jovens da região noroeste de Goiânia apontaram várias situações vividas em seu cotidiano em que foram vítimas da violência, principalmente da violência policial, sofrendo vários tipos de agressões físicas e simbólicas, denunciando torturas e abusos. Criticaram a forma como a mídia retrata sua realidade, especialmente o Jornal *Daqui*, afirmando que ela instiga o medo no público leitor.

Diferentemente do processo de incriminação do jovem das periferias presente nos textos do jornal *Daqui*, os jovens dos três estratos sociais questionaram os motivos que levam um jovem a cometer crimes. Os participantes dos grupos focais não assimilaram o conteúdo midiático sem criticá-lo, em um processo de subjetivação. Eles apontaram a falta de contextualização da notícia em relação às questões de desigualdade social e a ausência de matérias que tratam de outros temas, além da violência. Os jovens de Goiânia, participantes dessa pesquisa, não se sentem bandidos, isso é, a transgressão não é atributo inerente a si mesmos. Eles não se sentem como pessoas que teriam determinadas características que compõem um grupo social com caráter considerado propenso a cometer crimes.

A maioria dos participantes dos grupos focais se colocou contra a redução da maioridade penal, visto que, para eles, não há possibilidade de recuperação no sistema carcerário brasileiro. Além disso, apontaram que menos de 10% dos crimes são cometidos pelos jovens. Outra crítica foi a alta lucratividade das indústrias de segurança, alimentadas pelo medo e o sentimento de insegurança, demandando o aumento da criação de dispositivos de vigilância e controle.

Com relação às categorias insanidade e individualismo, paradoxalmente, os jovens assimilaram, em partes, o discurso jornalístico, concordando que os usuários ou traficantes de drogas estão “perdidos. Outro tema que emergiu a partir da leitura da notícia foi a discussão sobre a legalização das drogas no Brasil. Durante a realização do grupo focal, os jovens dos três estratos sociais, em sua maioria, se posicionaram como favoráveis à legalização das drogas.

Os jovens apontaram que há um preconceito da mídia com relação ao jovem morador das periferias urbanas, visto que, segundo eles, os casos que envolvem pessoas de classe média e alta, divulgados pelo periódico, recebem outro tipo de divulgação. Com relação à vinculação do aumento da violência em decorrência do uso ou tráfico de drogas, os jovens afirmaram que vários crimes não solucionados pela polícia acabam entrando na estatística do uso ou tráfico. Os moradores da região noroeste citaram exemplos de casos reais em que conheciam as pessoas envolvidas em situação de violência que não estavam diretamente ligadas ao uso ou tráfico, mas acabaram sendo identificadas no texto jornalístico como vinculadas a tal questão. Algumas falas dos jovens ilustram o posicionamento deles diante do conteúdo midiático apresentado nos grupos focais:

Você está perguntando o que a gente acha. Além de ser muito resumida, é

tipo um deboche. Por que: “prejuízo para a malandragem?”. A gente não quer dar prejuízo. A gente quer acabar com a malandragem. Então por que eles colocam prejuízo? Tipo assim, é uma coisa meio que desinformada. Não é o correto. Eduardo, Região Noroeste.

...se você pegar um jornal desse e retratar a gente, se você é jovem, não trabalha e tá estudando, se você não tá trabalhando, você é vagabundo, porque antigamente eles trabalharam e estudaram, aí qualquer coisinha o jovem vagabundo, não sei o que, então tipo eu acho que isso ainda é um veículo sensacionalista demais... Ravi, Colégio Medicina.

Eu acredito que todas as matérias de violência eles distorcem. Porque eles querem colocar como mais pesado. Muitos fatos que eu presenciei e vi, não saiu a história igual. Aparício, Região Noroeste.

Teve um caso de um assassinato que teve lá. Foram três pessoas. Aí só uma tinha envolvimento. Aí eles colocaram como se todo mundo tivesse envolvimento com drogas. Aparício, Região Noroeste.

Teve também um amigo meu lá no Finsocial que morreu. Eles falaram que era tráfico de drogas. Tráfico de drogas pesado. Mas não era [...]. André, Região Noroeste.

Ele (Daqui) cumpre o papel dele de informar o resultado, mas ele se esquece do papel que levou o jovem a fazer isso, porque ali não analisou a família do cara, não analisou o histórico, tipo financeiro dele, o que ele passou, o cara do tráfico de drogas, só passou o resultado, o cara se envolveu com tráfico de drogas, só mostrou o resultado. Diogo, Colégio Fractal.

Ao mesmo tempo que eles trazem matérias que só demonizam a pessoa, é algo que poderia ser necessário às pessoas, eles deixam matérias como educação, saúde e tenta focar só na violência mesmo, é algo que vem demais no Brasil. Roberto, Colégio Fractal.

Esse negócio que eles falam toda vez: “as investigações da polícia civil”. Você já viu como é que é uma investigação da polícia civil? O que eles fazem? Nossa! Meu irmão teve tráfico, um monte de coisa. E eles torturam a pessoa. Mesmo se eu não estou envolvido, eu praticamente tenho que falar que eu estou envolvido. Porque não tem como. Eles, tipo, afogam, fazem um monte de coisa, tipo: foi naquela casa; tem que ser ali. Se não foi ali... Aquela pessoa vai sumir. Vai sumir! Não tem como você falar o contrário. Carlos, Região Noroeste.

E quando a repórter vai perguntar, ela pergunta é para o policial. Ela faz toda a paradinha dela lá com o policial. Então tudo que o policial falar ali vai pra mídia. Carlos, Região Noroeste.

Quando eu vejo uma coisa assim eu não sei para que o jornal serve muito bem. Ali só fala sobre o cara, que ele tem não sei quantos assassinatos. Fala dele,

essa coluna aí fala inteiramente dele. O jornal Daqui é um jornal para sair somente o lado ruim? Não tem cultura. É futebol, putariagem e cultura fica nada. A gente não tem cultura, a gente quer cultura. Só tem crime, futebol e tudo mais. Só isso. O único esporte é futebol. Não tem mais nenhum tipo de esporte. Mais nada. Eduardo, Região Noroeste.

Quem tem acesso à informação é a mídia, quem controla a grande mídia? São as grandes indústrias, quem tem muito dinheiro, então vamos tirar a população desse controle, só pra ter acesso à informação, claro que não. Diogo, Colégio Fractal.

Meu amigo tomou dois tiros na nuca, dormindo. Abafaram o caso dele e ninguém ficou sabendo de nada. Se foi polícia. Agora, tipo, uma menina jovem, de um bairro lá, uma menina rica toma um tiro, no outro dia eles falam até espumar o canto da boca. O meu amigo, até hoje, não deu nada. Agora, se fosse uma pessoa rica, ia procurar saber o que era, quando... André, Região Noroeste.

A representatividade nossa em relação aos jovens, em relação a violência eu acho que tá enfatizando o jovem como ser perigoso para a sociedade, não como se fosse uma esperança, mas sim como algo que pode ser uma bomba que pode estourar a qualquer hora. Emanuel, Região Noroeste.

Eu vou te explicar uma coisa: no jornal mesmo e na televisão eles escodem muita coisa. Tipo, eles mostram mortes, ao invés de mostrar educação, parece que eles querem que a pessoa, a população continue boba. Pra não saber o que que faz para melhorar o país, sabe. É isso que eles querem. Quando eles veem na mídia que uma pessoa que vai para a escola, faz doutorado e morre eles ficam abismados. Mas quando é uma pessoa da periferia, eles falam: não, isso é normal. O que manda é o dinheiro. André, Região Noroeste.

Aquele programa Casos de Família, eles falam: “olha lá, aquele bando de favela. Ah nem. Tadinho deles”. Ah nem”. Eles colocam que a gente não tem cultura. Aí eles vão falar, tipo, de mãe que bate no filho, filho que bate em mãe. Dá mídia para eles. Por quê? Ganha dinheiro com o quê? Com a desgraça dos outros, uai. Roberto, Região Noroeste.

Portanto, é possível perceber que os jovens de classe alta, média e baixa de Goiânia (Colégio Medicina, Colégio Fractal e Região Noroeste) possuem uma visão crítica sobre a cobertura midiática sobre juventude, violência e criminalidade. Apesar de vivenciar a violência de formas distintas em suas comunidades, eles são unânimes ao afirmar que a mídia não é imparcial ou neutra ao retratar o seu cotidiano.

REFERÊNCIAS

AGAMBEN, G. **Homo sacer**. O poder soberano e a vida nua. Belo Horizonte: UFMG, 2007.

CASSAB, M. A. T. **Jovens pobres e o futuro**: a construção da subjetividade na instabilidade e

incerteza. Niterói: Intertexto, 2001.

FARIA, M. **Representações sociais da violência na juventude goianiense**. Goiânia: UFG, 2007. Dissertação (Pós-Graduação em Sociologia) - Programa de Pós-graduação em Sociologia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2007.

FRATTARI, N. Discursos e representações do medo da violência na cidade de Goiânia. In: SOUZA, D. (Org.). **Violência urbana em Goiás**. Práticas e Representações. Goiânia: Cãnone Editorial, 2011. p.79-113.

_____. Sentimento de Insegurança na Cidade de Goiânia. In: SOUZA, D. (Org.). **Violência urbana em Goiás**. Práticas e Representações. Goiânia: Cãnone Editorial, 2011. p.31-51.

MISSE, M. **Crime, sujeito e sujeição criminal**: aspectos de uma contribuição analítica sobre a categoria “bandido”. Lua Nova, São Paulo, 2010.

_____. Sobre a construção social do crime no Brasil: esboço de uma interpretação. **Acusados & Acusadores** - Estudos sobre ofensas, acusações e incriminações. Rio de Janeiro: Revan, 2008.

MOSCOVICI, S. **A psicanálise, sua imagem e seu público**. Petrópolis: Vozes, 2012.

PORTO, M. S. G. **Sociologia da Violência**. Do conceito às representações. Brasília: Verbana Editora, 2010.

SOARES, Luiz E. Juventude e violência no Brasil contemporâneo. In: NOVAES, R; VANNUCHI, P. **Juventude e Sociedade**: trabalho, educação, cultura e participação. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004.

SOUZA, D. Juventude e violência: do conhecimento empírico às representações sociais. In: **Sociologia e Educação em Direitos Humanos**. Oliveira, D; FREITAS; R. TOSTA, T. (Orgs). Goiânia: UFG/FUNAPE, 2010.

AUTORIA COLETIVA E JORNALISMO INDEPENDENTE: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO FOTOGRÁFICA DO MÍDIA NINJA

Data de aceite: 20/01/2020

Data de submissão: 04/11/2019

Mateus Antônio Montemezzo

Universidade Comunitária da Região de Chapecó
Chapecó – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/5045358686259167>

Angélica Lüersen

Universidade Comunitária da Região de Chapecó
Chapecó – Santa Catarina
<http://lattes.cnpq.br/9639251553241139>

RESUMO: O avanço da tecnologia contribui para a construção de um novo cenário na comunicação global. O resultado desse fenômeno é o surgimento de uma mídia convergente, capaz de integrar os fluxos de produção, edição e distribuição de conteúdo. Nesse contexto, surgiu o coletivo fotográfico Mídia Ninja, que ganhou forte repercussão com a cobertura fotográfica e as transmissões em tempo real das Manifestações de 2013 no Brasil. Na pesquisa, vamos discutir o conceito de autoria e a creditação coletiva de fotografias. Através de um *corpus* específico, analisamos os critérios de noticiabilidade presentes nas fotografias publicadas no site do Mídia Ninja e verificamos como se relacionam aos conceitos de jornalismo alternativo e independente.

PALAVRAS-CHAVE: Fotografia, Mídia Ninja; jornalismo independente; comunicação

alternativa; coletivos fotográficos.

COLLECTIVE AUTHORSHIP AND INDEPENDENT JOURNALISM: AN ANALYSIS OF THE PHOTOGRAPHIC PRODUCTION OF MÍDIA NINJA

ABSTRACT: The development of global communication depends on contributions of new technologies. Resulting from this increase, the convergent media integrate the production, edition and distributions of matters. The Mídia Ninja collective of photographers arises in this context. It gains power and great repercussion with the photographic coverage and the real-time transmissions on 2013's manifestations in Brazil. Based on that case, this investigation is about an analysis of the authorship concept and the photography collective credits. We analysed a specific *corpus* based on criteria of noticeability about the published photographs on Mídia Ninja's site. Finally, we verify how it is related to the concept of alternative and independent journalism.

KEYWORDS: Photography, Mídia Ninja, independent journalism, alternative communication, photographers collective.

1 | INTRODUÇÃO

As novas redes de comunicação online possibilitam que os cidadãos possam produzir e difundir informações mediante acesso às ferramentas e instrumentos de fácil utilização, como é o caso de dispositivos móveis, por exemplo. Isso significa que a comunicação de fatos e a produção de conteúdo noticioso - que antes ficava restrita a instituições - agora se colocam de maneira mais aberta e participativa. Coletivos e jornalistas independentes, em alternativa à imprensa tradicional, exploram as características e a linguagem da internet, apostando na lógica colaborativa para construção e transmissão de conteúdo.

Nesta perspectiva, surge o coletivo Mídia Ninja que se tornou conhecido internacionalmente após a cobertura das manifestações brasileiras que ocorreram em junho de 2013. Ninja é uma sigla que significa Narrativas Independentes, Jornalismo e Ação. As transmissões do Mídia Ninja são em fluxo de vídeo em tempo real, pela internet, usando câmeras de celulares e uma unidade móvel. Faz uso das redes sociais, especialmente o facebook e o site, na divulgação das notícias. Conta com colaboradores que se dedicam exclusivamente à produção de conteúdo para o Mídia Ninja e, ainda, de centenas de pessoas que são colaboradores eventuais, enviando fotos, informações e vídeos.

É importante ressaltar que a fotografia é parte importante das publicações midiáticas da atualidade. Mas há aqui um novo elemento, visto que no Mídia Ninja a produção descentralizada é assinada apenas como coletivo. Neste aspecto dois pontos são centrais para a discussão, ou seja, a noção de autoria e a discussão de coletivos fotográficos.

Com a proposta de analisar a produção fotográfica de um *corpus* específico, verificamos os critérios de noticiabilidade presente nas fotografias publicadas no site do Mídia Ninja. Ao utilizarmos a metodologia empregada por Jorge Pedro Sousa, analisamos com maior atenção a aproximação do Mídia Ninja aos conceitos de jornalismo alternativo e independente. Também aprofundamos a discussão ao analisar as pautas abordadas pelo coletivo no que diz respeito à valorização da cidadania.

2 | JORNALISMO ALTERNATIVO À IMPRENSA TRADICIONAL

O jornalismo tradicional é formado por veículos de comunicação privados e atende aos interesses financeiros, políticos e econômicos de seus investidores e proprietários. A visão permanente do lucro e do poder, resulta no comprometimento do conteúdo jornalístico, pois a notícia torna-se o principal produto de renda para essa empresa de comunicação. A comunicação mundial é marcada por uma concentração

dos meios de comunicação, resultando na centralização do poder midiático entre grupos de empresários e elitistas. O acesso à informação auxilia na construção de uma sociedade mais democrática e é um direito imprescindível de todos os cidadãos. Segundo a Constituição Federal do Brasil, artigo 5º, inciso XIV, “é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional”.

Em contrapartida aos interesses privados e capitalistas da imprensa tradicional e a construção de notícias como produto, alguns grupos da sociedade manifestam seus interesses e realizam suas críticas à hegemonia capitalista através da prática do jornalismo independente. O conceito que está vinculado ao termo ainda está em construção, mas podemos aproximá-lo ao conceito de jornalismo alternativo, trazido pela autora Raquel Paiva (1998).

O jornalismo alternativo preenche uma lacuna deixada pela velha mídia tradicional. Peruzzo (2004, p. 300) aponta que “os grandes veículos de comunicação são importantes, mas não permitem dar vazão a todas as necessidades, não lhes sendo até mesmo possível tratar, por exemplo, das questões que dizem respeito bem de perto à vida das pessoas, no local de moradia, de trabalho, de estudo e de recreação”.

O jornalismo alternativo nasceu para contrapor os interesses dos grandes monopólios midiáticos e relata acontecimentos que geralmente não ganham espaço na imprensa tradicional, ou quando aparecem, muitas vezes, é de forma estereotipada. Segundo Kucinski (2003, p. 6), “a imprensa alternativa surgiu da articulação de duas forças igualmente compulsivas: o desejo das esquerdas de protagonizar as transformações que propunham e a busca, por jornalistas e intelectuais, de espaços alternativos à grande imprensa e à universidade”. No Brasil, assumiu posição contrária ao Regime Militar. O próprio Kucinski (2003, p. 5) traçou um panorama do jornalismo alternativo da época, segundo o autor, “durante os quinze anos de ditadura militar no Brasil, entre 1964 e 1980, nasceram e morreram 150 periódicos que tinham como traço comum a oposição intransigente ao regime militar”. Ainda segundo Kucinski, a relação desses periódicos era de contraposição às ideias geradas pela grande imprensa, já que “os jornais alternativos cobravam com veemência a restauração da democracia e do respeito aos direitos humanos e faziam crítica ao modelo econômico” (2003, p. 5).

Essa concepção de Kucinski se aproxima da definição de Peruzzo (2004, p. 156) sobre a participação da população na comunicação, onde, em geral, a comunicação popular possui um conteúdo essencialmente crítico. Na relação com a ditadura militar, a imprensa alternativa daquele período, sugere uma nova maneira de enxergar o real. Segundo Peruzzo (2004, p. 156), “tanto em nível de denúncia descritiva quanto de interpretação ou de opinião, a comunicação popular levanta

reivindicações, apelando à organização e à mobilização popular, apontando para a necessidade de mudanças”.

Num contexto de geração de conteúdo independente, o Mídia Ninja (Narrativas Independentes, Jornalismo e Ação), surgiu oficialmente no ano de 2011. Em entrevista¹ ao programa Roda Viva, em 05 de agosto de 2013, o jornalista Bruno Turra e o produtor cultural Pablo Capilé (idealizadores do Mídia Ninja), elencaram algumas dificuldades das coberturas promovidas pelo grupo. Dentre elas, está a cobertura de gastos com viagens, hotéis, alimentação e a manutenção e aquisição de equipamentos de qualidade. Na mesma entrevista, Capilé explicou a fonte da verba que financia os custos dos trabalhos da Mídia Ninja. Uma pequena porcentagem, “entre 4% e 5%” provém de editais públicos em que o grupo se encaixa. A maioria dos recursos arrecadados é oriunda de doações realizadas por leitores e simpatizantes. A alternativa cogitada no ano de 2013, durante a entrevista, é o financiamento coletivo na internet, através do *crowdfunding*. A arrecadação comunitária e espontânea afasta as relações dos colaboradores do jornalismo independente com a classe elitista, tornando-se independente dos interesses de grandes corporações e grupos políticos. Essa relação próxima entre patrocinadores e anunciantes com o conteúdo produzido é percebido com frequência nos veículos de comunicação tradicionais. Segundo Erthal (2014, p. 10), “para os fundadores do Mídia Ninja, o mais importante é continuar atuando, levando a verdade de forma instantânea e simultânea pelas redes por meio de colaboradores voluntários, e permanecer distante de interesses políticos e econômicos.” (ERTHAL, 2014, p. 10).

A área de divulgação do conteúdo do Mídia Ninja e as ferramentas tecnológicas de captação de imagens e coleta de material facilita o processo da construção independente. A rapidez e instantaneidade de publicar informações e expor um olhar diferente daquele proposto pela mídia tradicional é uma das vantagens da interação na internet. Os cidadãos possuem acesso fácil a um dispositivo móvel com câmera e estão manuseando em todos os lugares. Não é apenas o jornalista que filma, relata e testemunha. E justamente essa facilidade para testemunhar, captar e publicar o acontecimento abre possibilidade para novos olhares, aquém daquele conteúdo publicado pela imprensa tradicional. Palácio e Munhoz reforçam essa concepção ao afirmarem que “o jornalismo cidadão abre uma nova e dinâmica fonte de informação. A grande mídia, ao mesmo tempo em que busca preservar seus espaços de funcionamento e hegemonia, vê-se forçada a estabelecer simbioses com os novos circuitos de informação” (MUNHOZ e PALÁCIO, 2007, p. 16).

Portanto, é o jornalismo alternativo e independente das grandes redes monopolistas, que possui a função de contrapor uma corrente hegemônica da

1 Entrevista exibida em 05 de agosto de 2013. Disponível na página do programa Roda Viva no YouTube em: <<https://www.youtube.com/watch?v=t1AA-ZUdL7o>>. Acesso em 17 de fevereiro de 2016.

comunicação e mostrar caminhos diferentes daqueles seguidos pela velha mídia tradicional.

3 | MÍDIA NINJA: HISTÓRIA, ENGAJAMENTO SOCIAL E RELAÇÕES COM A INTERNET

O Mídia Ninja é um coletivo jornalístico que surgiu a partir do Circuito Fora do Eixo, uma rede de coletivos culturais surgida em 2005. Segundo Erthal (2014, p. 08), o “Mídia Ninja formou-se em 2011 e sua atuação é conhecida pelo ativismo sociopolítico, sendo uma alternativa à imprensa tradicional,” ganhando notoriedade durante a cobertura dos protestos e passeatas que aconteceram no primeiro semestre de 2013 em todas as regiões do Brasil.

[...] foi na cobertura das manifestações populares em 2013 que o Mídia Ninja e sua tática de privilegiar conteúdo de forma mais próxima à origem dos fatos e das fontes alcançou notoriedade em todo o País, divulgando o que ficou fora da pauta das reportagens da grande imprensa, a mídia tradicional. (ERTHAL, 2014, p.08)

A produção de conteúdo do Mídia Ninja apresenta uma estrutura baseada na participação popular e conta com colaboradores espalhados por diversas cidades e regiões do país. A internet é a única plataforma de distribuição desse conteúdo. O Mídia Ninja está presente oficialmente com contas no Twitter e no Tumblr, uma Fanpage no Facebook e um site de notícias. Assim como parte da produção fotográfica, muita das coberturas em tempo real dos eventos, disponibilizada na internet, é realizada através de dispositivos móveis.

Adquiriram notoriedade nacional e internacional nas transmissões das manifestações de 2013, mostrando policiais ateando fogo na própria viatura, ou a prisão de um suposto acusado de portar explosivos. Apesar da baixa qualidade dos vídeos transmitidos, sua reputação superou a das mídias tradicionais, pois a Mídia Ninja ‘transmitia a verdade’, isenta de interesses políticos ou financeiros. (ERTHAL, 2014, p. 04)

Essa proximidade do Mídia Ninja com a internet auxilia para que a questão participativa evidencie as lutas sociopolíticas do coletivo. De acordo com Peruzzo (2004, p. 115), a comunicação popular possui como uma de suas características essenciais, a questão participativa voltada para a mudança social. No site oficial do Mídia Ninja, encontra-se o objetivo do coletivo. “O NINJA busca evidenciar [...] aquilo que o FdE (Fora do Eixo) já havia demonstrado no campo cultural: os velhos intermediários não têm condições de enxergar o novo.”

3.1 A edição de imagens do jornalismo

Nota-se que na veiculação do conteúdo produzido pela Mídia Ninja e incluído, tanto nas redes sociais quanto em seu site oficial, a utilização de fotografias é bastante recorrente. No site, as fotografias ganham um lugar de destaque no *layout*, aparecendo na grande maioria das reportagens. Isso também é um reflexo da cobertura realizada pelo Mídia Ninja na cobertura das passeatas de 2013. A cobertura acentuada do coletivo naquela oportunidade ofereceu destaque às fotografias realizadas pelos seus membros.

Analisando as fotografias do coletivo, percebe-se que as imagens do Mídia Ninja são editadas, em sua maioria, com a utilização da ferramenta de *contraste acentuado*. Para Vilches o “contraste é uma força que movimento o estático, estimula e atrai a atenção do leitor para romper a inércia de ver sem olhar a preguiça mental” (1997, p. 29). Ele completa a ideia de que a o contraste dá “vida” à fotografia. “O princípio do contraste se manifesta já na discriminação dos *claroscuros* que o leitor percebe quando se acha a uma certa distância do objeto sem poder distinguir com nitidez a forma exata do fundo.” (VILCHES, 1997, p. 29).

O carregamento da edição nas imagens é perceptível e evidencia o olhar autoral do fotojornalista e, neste caso, do coletivo. Vilches conclui que “graças ao contraste, podemos nos apropriar das chaves ou os códigos da informação que recebemos, armazenando e classificando os dados dispersos.” (1997, p. 29). As fotografias do Mídia Ninja possuem uma edição evidente, que nem sempre é presente nos trabalhos de outros coletivos ou fotógrafos. Com isso, podemos perceber com mais facilidade a mensagem que o coletivo quer repassar.

4 | A FOTOGRAFIA NO CONTEXTO DO JORNALISMO

Segundo Maya (2008, p. 06) “a imagem fotográfica surgiu no século XIX, num período de desenvolvimento tecnológico em que novas fontes de energia e grandes indústrias abasteceram a sociedade [...]”. O processo de evolução da fotografia passou pelo metal, papel, vidro e acetato (filme fotográfico). Atualmente, a fotografia digital nos possibilita a rápida difusão de sua prática através dos aparelhos móveis.

No início do século XX, as imagens fotográficas começaram a ser inseridas na prática jornalística. Durante décadas, a fotografia serviu para ilustrar os fatos, mas hoje possui uma força e destaque na prática do jornalismo. Segundo Oliveira (2009, p. 60), a fotografia começou a ser utilizada pelos jornais diários no ano de 1904, e desde daquela época, tornou-se uma ferramenta indispensável para a prática da profissão. Para Avancini (2011, p. 61), as imagens a serviço do jornalismo são também, em si, textos. Elas captam um momento único e permitem diversas interpretações.

Complementar a essa ideia, Oliveira (2009, p. 63) diz que a fotografia nos ensina um código visual, transformado e ampliado de acordo com nossos conceitos culturais de observação.

Avancini (2011, p. 61) também expõe a ideia de que o fotojornalista pode utilizar as imagens para contar histórias. Deve ser criterioso para sensibilizar o público e complementar as informações do texto escrito. Embora seja suscetível de alterações realizadas através de uma edição e capte apenas um momento isolado de um acontecimento, ela oferece ao leitor uma percepção maior de credibilidade.

O ângulo, a cor, o enquadramento, o ponto de vista, a seleção da cena, o foco, os personagens: são diversos os fatores que influenciam o resultado final de uma fotografia e criam um discurso visual. A fotografia se tornou essencialmente importante e indispensável para a prática jornalística pela sua condição de mostrar ao leitor um momento que ele não presenciou. Em “A Câmara Clara” Barthes (1984, p. 139) diz que a “embora fugaz, a fotografia é um testemunho seguro”. Evidentemente, o fotógrafo realiza um recorte de uma cena. Dentre a sua cultura, seu ponto de vista sobre determinados assuntos, ele não deixa de expor a sua opinião quando fotografa. Esse recorte da realidade produz um discurso baseado nas experiências vividas e o conhecimento adquirido pelo jornalista/fotógrafo.

Dentro dessa perspectiva, Peruzzolo (2008, p. 65) complementa essa concepção. Para ele, “a fotografia jornalística raramente é uma imagem pura. De um modo geral, ela vem densamente marcada por elementos culturais e experiências pessoais”. Mesmo assim, a fotografia oferece ao leitor uma credibilidade maior que o texto, já que possui o recurso visual dos fatos, e ao longo tempo tornou-se uma ferramenta essencial na prática jornalística.

5 | O CENÁRIO ATUAL DO JORNALISMO: A CONVERGÊNCIA MUDIÁTICA

O desenvolvimento de novas tecnologias, principalmente após a invenção do computador, alterou consideravelmente as características e o modo de vida das pessoas. No jornalismo, não poderia ser diferente. A partir do século XIX, a tecnologia aprimorou os diferentes procedimentos da produção jornalística. As máquinas de escrever, nas redações, aos poucos foram trocadas por computadores. As fotografias, que antes precisavam ser reveladas, ganharam uma versão digital, muito mais rápida de manusear e com possibilidades de editoração. Essa evolução permitiu que a circulação de notícias ganhasse velocidade e superasse as barreiras geográficas.

A partir da década de 1990, a web ganhou força e o digital passou a ser a matéria predominante. Mas é nos anos 2000, que ela vai originar diversos estudos

acadêmicos que tem sistematizado uma teoria da convergência jornalística. É nesta época que acontece o fenômeno da popularização de telefones-celulares, que influenciou a produção de notícias e a sua forma de distribuição. Textos, áudios, fotos, vídeos, infográficos, *slide shows*, são criados, editados e distribuídos por empresas jornalísticas.

As tecnologias digitais cabem na palma da mão: os tablets e smartphones são uma fábrica de *downloads* de aplicativos. Segundo Barichello, Dutra e Rublescki (2013, p. 127), o jornalismo cada vez mais se alimenta de plataformas móveis, tanto para a produção, quanto para a difusão de conteúdo digital. Essa tendência está sendo chamada de jornalismo móvel e se caracteriza pelo uso de dispositivos portáteis digitais como celulares, smartphones, tablets, notebooks, câmeras e gravadores digitais, aliados a conexões sem fio.

Barbosa (2013, p. 33) ainda complementa que o cenário atual é de atuação conjunta, integrada, entre os meios, conformando processos e produtos, marcado pela horizontalidade nos fluxos de produção, edição, e distribuição dos conteúdos. Ainda segundo Barbosa, (2013, p. 33) as mídias móveis, especialmente *smartphones* e *tablets*, são os novos agentes que reconfiguram a produção, a publicação, a distribuição, a circulação, a recirculação, o consumo e a recepção de conteúdos jornalísticos em multiplataformas.

As novas ferramentas disponíveis no mercado no ramo jornalístico alteram o modo do trabalho do jornalista no cotidiano. Segundo Barichello, Dutra e Rublescki (2013, p. 129), os conglomerados midiáticos, permitem ao repórter trabalhar a distância, desde que com acesso remoto à internet, fazendo o *upload* em tempo real do material produzido (textos, áudio, vídeos, fotos) para postagem em um blog, em um site jornalístico ou para uma edição impressa.

Essa realidade de convergência midiática está presente no trabalho realizado pelo Mídia Ninja. O coletivo utiliza dispositivos móveis e quando não possui conexão com a internet em seu aparelho, captura o sinal *wi-fi* público ou de estabelecimentos comerciais. Esse material recolhido, quando não é reproduzido instantaneamente, é aberto ao público através de seu blog ou em uma de suas contas nas redes sociais. O trabalho produzido pela Mídia Ninja é totalmente exclusivo para a difusão através da internet.

5.1 O Jornalismo Colaborativo da Mídia Ninja

O cenário do jornalismo atual é de mudanças. De acordo com Renó (2013, p. 57), necessitamos mudar linguagens, pois agora são outros conteúdos, por outros meios, e para outros públicos, que conquistaram o status de coautor, de participante. É neste cenário, de participação de coautores, de participantes voluntários, de

convergência midiática, que é desenvolvido o trabalho da Mídia Ninja.

Complementar à ideia de Renó, Queiroga explica que “os coletivos fotográficos contemporâneos surgem em um cenário fortemente influenciado pela cultura da convergência” (2012, p. 51). As transformações nesse período são capazes de afetar diretamente as nossas interações e nosso comportamento. Para Queiroga nesse cenário de convergência “as transformações nas relações com os meios de comunicação afetam não apenas essas relações mais diretas, mas nossa maneira de interação social, de organização produtiva e de ligações internas e externas” (2012, p. 51).

A inteligência coletiva é capaz de juntar conhecimentos e realizar associações, já que seus objetivos estão em prol de uma causa. Ela é capaz de tirar proveito das melhores qualidades e técnicas de diferentes indivíduos, fortalecendo o trabalho a ser realizado e abordando pontos de vista que o trabalho individual muitas vezes não consegue alcançar. Queiroga reforça esse ponto. “A cultura da atualidade, permeada pela interatividade e digitalização, é um ambiente propício para o desenvolvimento de inteligências e formas de produção coletivas” (QUEIROGA, 2012, p. 88).

Podemos constatar esse fortalecimento do trabalho coletivo no mecanismo de produção de conteúdo do coletivo Mídia Ninja. Os seus colaboradores se dividem em diferentes níveis de envolvimento. Há um núcleo fixo que trabalha em tempo e dedicação integral ao projeto. Outros colaboradores estão próximos a estes e os auxiliam com frequência. Entretanto, o número maior de pessoas do Mídia Ninja são aqueles, segundo Pablo Capilé, em entrevista ao Roda Viva¹, que colaboram “de vez em quando”. Estes enviam fotos, sugerem pautas, emprestam equipamentos e fazem transmissões quando necessário. Muitos destes colaboradores, em especial aqueles que auxiliam na produção ocasionalmente, estão espalhados por dezenas de municípios do país e até fora dele.

A utilização de smartphones, tablets e notebooks, é a principal forma de captação dos contribuintes do Mídia Ninja, que através do potencial dessas tecnologias, realizam a transmissão de eventos em tempo real e permitem publicar fotografias e textos em um tempo muito curto. Segundo Palácios e Munhoz (2007, p. 67):

A fotografia digital popularizada, a difusão da banda larga e a enorme aceitação dos Blogs como forma de produção de conteúdos, estão abrindo novas possibilidades de participação com a imagem ocupando lugar de crescente destaque na consolidação do jornalismo cidadão na Internet (PALÁCIOS e MUNHOZ, p. 67).

Essa facilidade na captação contribui para que parte do material seja produzido por cidadãos de diferentes profissões e qualidades, nem sempre jornalistas ou comunicadores profissionais. Esse engajamento declarado do cidadão na produção e publicação do conteúdo, sendo testemunha de fatos ocorridos, protagonista dos

acontecimentos que relata, agregam ao jornalismo e ao produto fotojornalístico novos valores que questionam a própria noção de objetividade do jornalismo tradicional, permitindo novas discussões sobre o que se entende por credibilidade no fazer jornalístico.

Uma das marcas registradas do Mídia Ninja é a creditação das fotografias produzidas pelos seus colaboradores. Em sua maioria, não possuem a assinatura nominal de quem a fez, mas sim é explicitado como “Mídia Ninja”. Com isso, a percepção do leitor volta-se para o coletivo, valorizando uma causa defendida por um grupo de indivíduos, e não apenas uma só pessoa. Queiroga busca compreender a creditação dessas autorias. Para o autor (QUEIROGA, 2012, p. 41) “o crédito coletivo também é confundido com a falta de crédito”. Essa barreira de compreender a autoria das fotografias como coletiva é uma dificuldade histórica. Segundo Queiroga, (2012, p. 41) “a assinatura em conjunto é apontada como um retrocesso em relação a uma conquista histórica importante da categoria dos jornalistas: a obrigatoriedade dos créditos”.

Essa falta de compreensão se deve principalmente ao processo de obtenção da fotografia, já que o *click* é realizado apenas por uma pessoa. Segundo Queiroga (2012, p. 41) “Se o dispositivo é acionado – e na maioria das vezes operado, regulado, carregado – por um único indivíduo, recai sobre esse sujeito o reconhecimento pelo produto fotográfico”.

Complementando a ideia, Queiroga e Silva (2010, p. 108) afirmam que “o modelo gregário de associação entre fotógrafos, através de uma ação em rede, permite, em tese, além do estabelecimento de vínculos conjunturais por elos de identificação e pertencimento, a troca, ou a construção de uma coletivização do agir em função da informação visual”. Para Queiroga (2012, p. 88) os coletivos fotográficos atuam numa lógica de compartilhamento, “trazendo para dentro de seus processos a permeabilização das fronteiras entre as várias funções desempenhadas pelos seus participantes”. Isso permite concluir que a ação conjunta de fotógrafos reitera uma ideia do coletivo e consolida princípios sociais aos coletivos jornalísticos e fotográficos. Nos próximos pontos, vamos buscar entender quais são os critérios de noticiabilidade presentes nas fotografias publicadas pelo Mídia Ninja e, através disso, compreender aspectos básicos do seu jornalismo colaborativo.

6 | CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DAS FOTOS

As fotografias selecionadas para a análise foram publicadas no site do Mídia Ninja (<https://ninja.oximity.com/>) no período de 1º de janeiro de 2015 a 31 de março de 2015. Este período foi escolhido devido ao alto volume de produções. Destaca-

se que alguns pontos da metodologia empregada por Souza, em seu estudo “*News values* nas “fotos do ano” do World Press Photo: 1956-1996” foram alterados, para melhor compreensão dos dados obtidos nessa pesquisa.

Durante o período de análise, os três primeiros meses de 2015, há 120 publicações feitas no Blog do Mídia Ninja, sendo que a fotografia está presente em 113 destas (94,16%). Entre fotografias assinadas pelo Mídia Ninja, fotografias realizadas por outros autores ou coletivos, fotografias não identificadas e fotografias de autores desconhecidos, somam-se 466 fotografias. Nesse período há 120 publicações, média de 3,88 fotos por publicação, comprovando a constante presença da fotografia como conteúdo do Mídia Ninja.

6.1 Critérios de noticiabilidade no fotojornalismo: um olhar sobre a produção do Mídia Ninja

Um dos paradigmas básicos do fazer jornalístico é entender qual fato pode virar notícia. Qual conteúdo vai para a capa? Qual imagem dialoga com o texto? Um estudo feito por Sousa analisou o valor-notícia das 40 fotos vencedoras do Prêmio da organização *World Press Photo*², entre os anos de 1956 e 1996. O autor parte do pressuposto de que o “fotojornalismo é uma atividade que poderá ser melhor compreendida através do estudo das fotografias premiadas nos concursos nacionais e internacionais” (SOUSA, 1997, p. 05).

Segundo o levantamento feito por Sousa, destacam-se sete critérios de noticiabilidade: *intensidade, momento, proximidade, consequência, oportunidade, conflito e negatividade*. A conclusão de Sousa é que as categorias *tensão e ação*, muitas vezes associadas ao *conflito*, “são os valores-notícias especificamente jornalísticos” (SOUSA, 1997, p. 11). Além destes sete critérios listados, Souza cita outras categorias de menor abrangência, que são *interesse humano, emoção e valor estético*. Estes últimos, não farão parte da análise que é empregada nas fotografias do Mídia Ninja, já que segundo Sousa, também estão ligados à pelo menos um dos sete critérios que utilizaremos.

Para analisarmos as fotografias da Mídia Ninja, utilizaremos a metodologia proposta por Sousa em seu estudo. Segundo o próprio autor (SOUSA, 1997, p. 05) “o World Press Photo é o que reúne mais fotografias, mas também porque é aquele que apresenta mais categorias fotográficas [...] e aquele a que concorrem mais fotógrafos de todo o mundo.” O autor destaca por que o concurso analisado possui maior abrangência:

Outros concursos, como os prêmios Pulitzer ou os prêmios nacionais de fotojornalismo, têm menor importância mundial: não apresentam números tão

2 Organização sem fins lucrativos, fundada em 1955 em Amsterdã, na Holanda. Todos os anos realiza um concurso fotográfico com a participação de fotojornalistas do mundo todo.

elevados de fotografias e fotógrafos a concurso, as categorias fotográficas limitam-se a pouco mais do que desporto, *feature photos* e *spot news*, e o território geográfico e temático que abrangem é nitidamente inferior. (SOUZA, 1997, p. 05)

Durante os três primeiros meses de 2015, período escolhido para a análise, o Mídia Ninja publicou em 120 oportunidades, sendo que a fotografia está presente em 113 destas publicações (94,16%). Entre fotografias assinadas pelo Mídia Ninja, fotografias realizadas por outros autores ou coletivos, fotografias não identificadas e fotografias de autores desconhecidos, somam-se 466 fotografias. Considerando que nesse período há 120 publicações, a média é de 3,88 fotografias por publicação. Esse levantamento comprova a constante presença da fotografia como conteúdo do Mídia Ninja.

Dentre o total de 466 fotografias, 02 delas são provenientes de autores desconhecidos. Nota-se a alta incidência de fotografias que não possuem qualquer identificação de autoria: são 58 fotografias (12,44%). Salienta-se que essas fotografias que não possuem qualquer identificação, fazem parte de 27 (22,5%) das 120 reportagens analisadas durante esse período. Esse número é preocupante, visto que o Código de Ética dos Jornalistas Brasileiros é claro. Segundo o capítulo 2 (da conduta profissional do jornalista), artigo 6º, parágrafo IX, o jornalista deve “respeitar o direito autoral e intelectual do jornalista em todas as suas formas”.

O número de fotografias de autores que assinam individualmente, de outros coletivos fotográficos ou de outros veículos de comunicação é de 131 fotografias (28,11%). Esse número indica que apesar de possuir uma rede de colaboradores fixos e outros espalhados por diversas regiões, a utilização de fotografias que não são originalmente realizadas pelo Mídia Ninja é considerável. Por fim, constatou-se que a maioria, 275 fotografias (59,01%), conforme já esperávamos, é assinada pelo coletivo Mídia Ninja. Essas fotos assinadas pelo Mídia Ninja estão presentes em 64 (53,33%) das 120 reportagens analisadas no período de amostragem. É um dado relativamente alto, visto que na maioria das reportagens e fotografias publicadas pelo Mídia Ninja são produzidas pelo próprio coletivo.

A partir de agora, a análise se dará apenas quanto ao conteúdo das 275 fotografias assinadas pelo Mídia Ninja. Destas 275, apenas 01 possui assinatura de um autor, seguido pela identificação Mídia Ninja (autor/Mídia Ninja). Na publicação intitulada “Um mar de gente em luta pela água em São Paulo”, publicada em 27 de fevereiro, 10 fotografias (3,63%) são assinadas pelo Mídia Ninja em parceria com “A Conta Da Água”, que segundo a descrição do seu site, “realiza a cobertura coletiva da crise hídrica em São Paulo e no Brasil”. As outras 264 (96,01%) são fotografias assinadas apenas pelo coletivo Mídia Ninja, sem a presença de nomes individuais ou de outros coletivos.

Nota-se ainda, nas fotografias realizadas pelo Mídia Ninja no período de análise,

um número bastante elevado de cobertura de manifestações em grupo. Dentre as 275 fotografias analisadas, 85 delas (30,9%) são de coberturas de manifestações de rua ou atos em favor de uma causa. Só foram contabilizadas neste grupo, as fotografias que apresentavam claramente a situação de manifestação de rua, com um ou mais indivíduos demonstrando a luta por determinadas causas.



Fotografia publicada em 24 de janeiro de 2015, na reportagem intitulada “Aumento da tarifa leva milhões às ruas em todo o país” (Foto: Mídia Ninja).

As fotografias com policiais também são frequentes. A alta incidência de policiais e de manifestantes é o resultado das coberturas realizadas pelo Mídia Ninja pautada em denúncias das autoridades militares e a violência realizado por estes. Do total de 275 fotografias, 37 delas (13,45%) mostram a presença notável de pelo menos um policial ou segurança. Na fotografia abaixo, podemos perceber a atuação do Mídia Ninja em uma ação policial, onde pressupõe um manifestante sendo violentado pelos policiais.



Fotografia publicada em 27 de janeiro de 2015, na reportagem “Esse cara da foto sou eu, e esse é o meu relato”, em que mostra uma ação policial em São Paulo (Foto: Mídia Ninja).

As fotografias com policiais não estampam apenas momentos com abordagens violentas. Várias delas apenas ilustram situações em que os policiais estão em posição de defesa ou acompanhando os manifestantes. Nas imagens abaixo, podemos perceber que as manifestações ocorrem de forma pacífica, mesmo com a presença das autoridades.



A fotografia da esquerda foi publicada em 09 janeiro de 2015, na reportagem “Tiro, porrada e bomba no 1º Grande Ato Contra a Tarifa em SP” e mostra a escolta pacífica dos policiais durante um protesto na capital paulista. A fotografia da direita foi publicada em 16 de janeiro de 2015 e retrata uma ação policial pacífica durante o 2º ato contra a tarifa de ônibus em SP (Fotos: Mídia Ninja).

Durante a análise das fotografias creditadas pelo coletivo Mídia Ninja e publicadas entre 1º de janeiro de 2015 a 31 de março de 2015, no site do Mídia Ninja, observa-se que uma fotografia foi creditada distintamente em duas publicações diferentes. Na primeira, publicada em 15 de março de 2015, a imagem está creditada ao Mídia Ninja.

Já em 16 de março, a fotografia foi assinada pelo “Jornalistas Livres”, outro coletivo jornalístico. Esta imagem foi contabilizada tanto no grupo daquelas creditadas pelo Mídia Ninja como no grupo de fotografias de autores que assinam individualmente, de outros coletivos fotográficos ou de outros veículos de comunicação. Também se considera que as fotografias repetidas, que estão publicadas em diferentes matérias, foram contabilizadas separadamente.

Nas 275 fotografias publicadas pelo Mídia Ninja nos três primeiros meses de 2015, destacam-se três dos sete critérios de noticiabilidade elencados por Sousa. Um deles é o *momento*. Conforme a análise, o *momento* está presente em 238 fotografias (86,54%). Um dos motivos principais da presença constante deste critério de noticiabilidade é a cobertura do Mídia Ninja em eventos que debatem temas atuais, como a falta de água em São Paulo, as reivindicações do Movimento Sem Terra (MST), as manifestações contra o aumento das passagens dos transportes coletivos e as manifestações das mulheres contra o aborto e a favor dos seus direitos.

A cobertura fotográfica do coletivo Mídia Ninja nestes eventos citado acima, somados com a presença constante de policiais, também destaca a *negatividade* como um dos critérios de noticiabilidade presente durante o período de análise. Nota-se que o Mídia Ninja busca repassar a luta de seu ativismo sociopolítico nas imagens. A *negatividade* está presente em 216 fotografias (78,54%). Na foto abaixo, a denúncia realizada pelo coletivo Mídia Ninja contra a falta de água que assolou diversas regiões do país e repercutiu fortemente em São Paulo.



Fotografias publicadas em 04 de fevereiro de 2015, na reportagem “Ensaio sobre a cegueira hídrica”. Os locais em questão são da represa do Sistema Cantareira, que segundo a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), abastece 8,1 milhões de pessoas na Grande São Paulo (Fotos: Mídia Ninja)

O terceiro critério de noticiabilidade de destaque é a *proximidade*. O leitor da informação possui a característica de saber o que está acontecendo à sua volta. E o Mídia Ninja aborda temas que estão próximos à população, sendo que a grande maioria delas é feita no Brasil. As pautas locais do Mídia Ninja contribuem para que a *proximidade* esteja presente em 234 fotografias (84,36%).

Em algumas fotografias, os critérios de noticiabilidade *momento* e *oportunidade* estão muito próximos, sendo difícil distingui-los. Porém, a *oportunidade* foi utilizada apenas nas situações em que o fotográfico clicou no momento certo. Segundo Sousa (1997, p. 11) a *oportunidade* “é a obtenção da fotografia no instante decisivo, procurando congelar um instante significativo”. Por isso, a *oportunidade* está presente em 40 fotografias (14,54%). Já nas fotografias de *momento*, esse requisito não é necessariamente obrigatório, pois o *momento* aborda temas da atualidade e são mais recorrentes do que a *oportunidade*.



Fotografia publicada em 06 de janeiro de 2015 na reportagem “Trabalho Sujo? Seis ideias para um mundo sem polícia”. Momento exato em que dois policiais abordam uma manifestante durante o protesto “Não vai ter Copa” em São Paulo, no ano de 2014 (Foto: Mídia Ninja).

A *intensidade* é outro critério de noticiabilidade fotojornalístico de destaque no estudo feito por Sousa. Segundo o autor (SOUSA, 1997, p. 10) a *intensidade* “é um elemento susceptível de conferir valor como notícia a uma fotografia de um acontecimento”. Em 107 fotografias, (39,8%) a *intensidade* da informação vale mais que o seu valor estético. A *consequência* de “fotos que respeitam a acontecimentos que, embora temporalmente localizados, se desenvolveram (ou ainda se desenvolvem) durante longo tempo ou que, pelo menos, deixaram marcas a longo prazo” (SOUSA, 1997, p. 10), está presente em 27 fotografias (9,81%). Nesse critério, foram selecionadas fotografias de grandes manifestações ou de violência, que ganharam grande repercussão na mídia e provocaram debates públicos.

Os sétimo e o último critério de noticiabilidade é o *conflito*. Conforme já mencionado, a cobertura do Mídia Ninja em manifestações é considerável, alcançando o número de 30,9% do total de imagens. Somado à recorrente presença policial e à visão

sociopolítica do coletivo, mostrando a ação dos policiais, o número de fotografias é relativamente alto. O *conflito* está presente em 54 imagens (19,63%). A cobertura das manifestações do Movimento Sem Terra também auxilia no levantamento dos dados desse critério.



Fotografia da esquerda publicada em 24 de fevereiro de 2015 na reportagem intitulada “Maré Revolta: protesto questiona ação violenta do Exército no RJ”, mostra a ação policial de ataque. Embora não haja ação efetiva, ela possui uma tendência pelo conflito pela presença bélica, policial e posição de ataque. A fotografia da direita foi publicada em 16 de janeiro de 2015 na reportagem “Porradaria da PM encerra o 2º ato contra a tarifa em SP”, relata a ação dos policiais com gás de pimenta contra um dos manifestantes (Fotos: Mídia Ninja).

Os resultados da análise quantitativa são parcialmente condizentes com os resultados encontrados no estudo feito por Sousa, nas “fotos do ano” do concurso *World Press Photo*, entre os anos de 1956 e 1996. Destacamos a alta incidência dos critérios de noticiabilidade *momento* e *negatividade* em ambos os levantamentos. A *proximidade*, que aparece em 84,36% das fotografias do Mídia Ninja, não pôde ser levantada com precisão por Sousa, já que os fotógrafos do concurso *World Press Photo* (SOUSA, 1997, p. 10) “são oriundos de todo o mundo e as fotografias a concurso representam acontecimento ocorridos por todo o planeta”. Outro ponto de destaque é a *oportunidade*: no estudo realizado de Sousa, ela aparece em 92,5% das fotografias, enquanto nas fotografias do Mídia Ninja, apenas em 14,54%. Ora, a *oportunidade* não é um valor-notícia tão recorrente nas fotografias do cotidiano, sendo mais presente e determinante em fotografias premiadas internacionalmente, pois garantem momentos únicos e próprios da *oportunidade*.

Em uma avaliação geral, as fotografias do Mídia Ninja se inserem nos critérios de noticiabilidade foto jornalísticas levantadas por Sousa. Com destaque para o *momento* (presente em 86,54%), *proximidade* (84,36%) e *negatividade* (78,54%).

7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao pautar assuntos que não ocupam espaço na imprensa tradicional, aprofundando e cobrindo em tempo real manifestações que mostram de perto a

ação policial, conclui-se que o Mídia Ninja se encaixa no conceito de jornalismo alternativo. A sua independência sobre as grandes corporações, que muito provém da arrecadação voluntária, é essencial para que o coletivo Mídia Ninja tenha alcançado a independência intelectual e financeira, que se reflete na produção do conteúdo. A autoria coletiva auxilia no fortalecimento de causas através da associação entre diversos voluntários fotógrafos e constrói ideias conjuntas, valorizando o processo de produção das imagens. Por fim, os critérios de noticiabilidade encontrados nas fotografias do Mídia Ninja no período de 1º de janeiro de 2015 a 31 de março de 2015, são contundentes com o do estudo realizado por Jorge Pedro Sousa, destacando-se *o momento, a negatividade e a proximidade*, como já mencionado.

Ainda há muito terreno para as discussões envolvendo o jornalismo colaborativo, em especial no ambiente virtual. Esse novo cenário de convergência midiática impõe um novo paradigma, onde o leitor já não apresenta passividade na absorção das informações. Ele é quem produz novos conteúdos e questiona a credibilidade da informação repassada pela imprensa tradicional. Nessa perspectiva, o coletivo fotográfico apresenta um conjunto de cidadãos pautados em interesses comuns e que lutam por causas sociopolíticas. A ação conjunta, nesse caso, representa bem mais do que apenas a o crédito nas fotografias. Ainda tem-se que debater sobre o conteúdo produzido pelos coletivos jornalísticos e fotográficos e a mecânica que envolve a obtenção de recursos e a produção de conteúdo.

REFERÊNCIAS

AVANCINI, Atilio. **A imagem fotográfica no cotidiano**: significado e informação no jornalismo. SBPJor, 2011. 19 p. Disponível em:

<<http://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/285/267>>. Acessado em 12 de dezembro de 2015.

BARBOSA, Suzana. **Jornalismo convergente e continuum multimídia na quinta geração do jornalismo nas redes digitais**. Bahia, 2013.

BARICHELLO, Eugenia; DUTRA, Flora; RUBLESCKI, Anelise. **Apps jornalísticas**: o panorama brasileiro. Santa Maria, 2013.

BARTHES, Roland. **A Câmara Clara**: nota sobre a fotografia. Ed. 1. Edições 70, 2009, Lisboa. 144 p. Disponível em:

<http://monoskop.org/images/d/d3/Barthes_Roland_A_camara_clara_Nota_sobre_a_fotografia.pdf>. Acessado em 12 de dezembro de 2015.

BRASIL, Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 05 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado, 1988.

ERTHAL, Ana Amélia. **O Jornalismo Tradicional e as Narrativas Independentes**: o caso da cobertura das manifestações populares de 2013 no Brasil. 2014. Disponível em: <<http://www2.espm.br/sites/default/files/midianinja.pdf>>. Acessado em 12 de dezembro de 2015.

KUCINSKI, Bernardo. **Jornalistas e Revolucionários nos Tempos da Imprensa Alternativa**. São

Paulo: EDUSP, 2003. Disponível em <<http://www.nacorrenteza.jor.br/blog/wp-content/uploads/2012/02/jornalistas-e-revolucionarios-kucinski.pdf>>. Acessado em 12 de dezembro de 2015.

MAZER, Dulce Helena. **Crítérios de Noticiabilidade no fotojornalismo**: observação da comunidade virtual do site Olhares. Intercom, 2010. Disponível em:

<<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2010/resumos/R5-1477-1.pdf>>. Acessado em 12 de dezembro de 2015.

MAYA, Eduardo Ewald. **Nos passos da história: o surgimento da fotografia na civilização da imagem**. Londrina, 2008. Disponível em:

<<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/discursosfotograficos/article/view/1928/1661>>. Acessado em 12 de dezembro de 2015.

OLIVEIRA, Erivam Morais. **O Resgate da ética no fotojornalismo: a banalização das imagens nos meios de comunicação**. 15 p. Viçosa, 2010. Disponível em: <http://www.com.ufv.br/pdfs/professores/artigoerivam_13enpj.pdf>. Acessado em 12 de dezembro de 2015.

PAIVA, Raquel. **O espírito comum: comunidade, mídia e globalismo**. Rio de Janeiro. Editora Vozes, 1998. 205 p.

PALACIOS, Marcos; MUNHOZ, Paulo. **Fotografia, blogs e jornalismo na internet**: oposições, apropriações e simbiose. 2007, 22 p. Disponível em:

<http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2007_palacios_munhoz_Fotografia.pdf>. Acessado em 12 de dezembro de 2015.

PERUZZO, Cicilia M.K. **Comunicação nos movimentos populares**: a participação na construção da cidadania. 3 ed. São Paulo: Vozes, 2004. 342 p.

QUEIROGA, Eduardo. **Coletivo fotográfico contemporâneo e prática colaborativa na pós-fotografia**. Recife. 2012. Editora CDD, 22 ed. 139 p. Disponível em:

<<http://www.dobrasvisuais.com.br/wp-content/uploads/2012/04/Coletivo-Fotogr%C3%A1fico-Eduardo-Queiroga.pdf>>. Acessado em 12 de dezembro de 2015.

QUEIROGA, Eduardo; SILVA, José Afonso. **Fotojornalismo Colaborativo em Tempo de Convergência**. SBPJor, 2010. Disponível em:

<<http://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/27/28>>. Acessado em 12 de dezembro de 2015.

RODA VIVA. **Mídia Ninja - 05/08/2013**. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=kmgvDn-lpNQ>>. Acessado em 12 de dezembro de 2015.

RENÓ, Denis; RENÓ, Luciana. **Linguagens e interfaces para o jornalismo transmídia**. Bogotá, 2013.

SOUSA. Jorge Pedro. **News values nas “fotos do ano” do World Press Photo: 1956-1996**. 1997. Disponível em:

<<http://www.bocc.ubi.pt/pag/sousa-pedro-jorge-news-values.pdf>>. Acessado em 12 de dezembro de 2015.

VILCHES, Lorenzo. **Teoría de la imagen periodística**. Ed. 3. Ediciones Paidós Ibérica. Buenos Aires. 1997, 283 p.

CURSO DE FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM LOCOMOÇÃO E MOBILIDADE URBANA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Data de aceite: 20/01/2020

Data de submissão: 01/12/2019

André Machado Barbosa

Professor da Universidade Estácio de Sá –
Graduado em Administração e Mestrando em
Desenvolvimento Local - E-mail: andre.mb.adm@
gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5878-6817>

Marco Antônio Serra Viegas

Professor Especialista em Educação Especial –
Educação Básica – rede pública, Município de
Mesquita (RJ).

<https://lattes.conpq.br/6477621670515023>

RESUMO: Este artigo tem como objetivo apresentar um relato de experiência sobre a questão da acessibilidade em uma comunidade escolar na cidade de Mesquita/RJ, sobretudo um curso de formação para profissionais em educação na área de locomoção e mobilidade. Ao público alvo da formação, num total de vinte participantes, foram destinadas aulas teóricas e práticas gratuitas com abordagem da legislação e vivências reais na vida das pessoas com deficiência e dificuldade de locomoção. Nessa linha de trabalho, foram realizadas atividades de contextualização com os profissionais. Nessas atividades pedagógicas, as vozes dos professores e mediadores foram problematizadas nas situações conflituosas que

vivenciaram com a própria prática. Abordagem teórico-metodológica deste trabalho com base qualitativa e quantitativa, que ressalta, sobretudo, os aspectos dinâmicos e subjetivos, analisando informações mais complexas, como o comportamento, os sentimentos, as expressões e demais posturas observadas no objeto de estudo. O trabalho realizado, culminou na formação teórico-prática dos envolvidos, com menção a torná-los multiplicadores das informações transmitidas, a fim de conscientizar os demais profissionais da rede municipal de educação de Mesquita da importância na acessibilidade dos espaços públicos e a proposta de continuidade na formação, pois foi a primeira e única a ser realizada, cabendo uma constância para o alcance dos objetivos.

PALAVRAS-CHAVE: Acessibilidade. Direitos. Cidadania

TRAINING SESSION DESIGNED TO MULTIPLIERS IN URBAN MOVABILITY AND MOBILITY FOR DISABLED PEOPLE

ABSTRACT: This article aims at presenting a view on the experience of accessibility at a school located in Mesquita, Rio de Janeiro. It also aims at showing a view about a training course which was held for education professionals in mobility and accessibility fields. The group was composed of 20 participants, who attended

free of charge lessons based on law and real life experience in disabled and mobility impaired people's lives. The participants were presented to various contexts, having the chance to expose their conflicting real life issues. When it comes to the theoretical methodological approach, this work is presented both qualitatively and quantitatively. It takes into consideration the dynamic and subjective issues, analysing complex items such as behavior, feelings, expressions and other postures which were observed in the object of study. The training session lead to the theoretical and practice training and it could even allow professionals to spread the subjects dealt with, raising awareness of the importance of accessibility in public spaces to the Municipal professionals from Mesquita. It is also relevant to mention that there should be more professional development training sessions so that the aims can be achieved.

KEYWORDS: Accessibility. Rights. Citizenship

1 | INTRODUÇÃO

Lefebvre (2001) nos aponta que os aparelhos urbanos devem ser integrados a expansão das cidades. No que tange a proposta desse trabalho de pesquisa, através desse relato de experiência, coube muita reflexão a contribuição do autor. O curso de formação teve entre os objetivos específicos, trazer a compreensão e reflexão dos atores sociais e participantes da capacitação, da importância da acessibilidade às pessoas com deficiência.

O deslocamento ou a utilização desses aparelhos sobre a concepção de Lefebvre (2001), denota a utilização há toda comunidade, mas no trabalho apresentado, o recorte se deu ao grupo de pessoas com deficiência. Esse público alvo objeto de estudo para formação do curso, carece nos centros urbanos de grandes metrópoles e adjacências, de mobilidade acessível, possibilitando uma vida sustentável, livrando-as das barreiras físico-arquitetônicas.

Logo, o presente trabalho, traz reflexões a respeito do direito de locomoção e acessibilidade de pessoas com deficiências. No caso do curso aplicado, relataremos a experiência, no espaço escolar, seu entorno e seus aparelhos, sobretudo a questão da mobilidade. Nesse sentido, será traçado o contexto da acessibilidade físico-arquitetônico, no que concerne ao processo de inclusão deste público.

O objetivo geral do curso, que gerou a pesquisa, foi o de formar profissionais aptos a conduzir no espaço delimitado, e o de trazer a informação sobre a importância da locomoção e mobilidade para pessoas com deficiência. Portanto o propósito desse trabalho é demonstrar o relato de experiência das metodologias e métodos, resultados e discussões, obtidos no curso de formação para professores aplicado dentre os objetivos específicos, o de também conscientizar a respeito da legislação e sua aplicação *in loco*, nos espaços da escola e sua comunidade. Assim, este trabalho, além do relato das experiências, utilizamos uma revisão bibliográfica

baseada na literatura especializada, como também a consulta em artigos científicos selecionados por busca nos bancos de dados do *SciELO*, *Google Scholar* e *Emerald Insight*.

2 | METODOLOGIA

Adotamos como abordagem teórico-metodológica deste trabalho a pesquisa qualitativa, que ressalta, sobretudo, os aspectos dinâmicos e subjetivos, analisando informações mais complexas, como o comportamento, os sentimentos, as expressões e demais aspectos que possam ser observados no objeto de estudo. Assim, Bardin (1977, p.42) explica que, “a abordagem qualitativa, enquanto exercício de pesquisa, não se apresenta como uma proposta rigidamente estruturada, ela permite que a imaginação e a criatividade levem os investigadores a propor trabalhos que explorem novos enfoques”.

Considerando o espaço geográfico pesquisado, a escola e seu entorno (comunidade escolar), foram realizadas visitas técnicas com o intuito de observação dos espaços de trânsito, utilizado de público alvo na qual a formação se destinava proporcionar aos participantes vivências práticas nestes espaços como: circular e nas calçadas utilizando cadeiras de rodas, vendados com o apoio de bengalas, no caso de deficiência visual, com andadores, com dificuldade de locomoção, entre outros aparelhos de apoio.

Foram realizadas aulas teóricas com apresentação de discussão da legislação sobre acessibilidade, com abordagem teórica na concepção a Portaria nº 3.284-7/11/2003/MEC sobre os requisitos de acessibilidade para as “pessoas portadoras de deficiências”, em seu Artigo 2º, § 1º, os quais foram abordados os seguintes requisitos que destacamos:

- “a) eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do estudante, permitindo acesso aos espaços de uso coletivo;
 - b) reserva de vagas em estacionamentos nas proximidades das unidades de serviço;
 - c) construção de rampas com corrimãos ou colocação de elevadores, facilitando a circulação de cadeira de rodas;
 - d) adaptação de portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas;
 - e) colocação de barras de apoio nas paredes dos banheiros;
 - f) instalação de lavabos, bebedouros e telefones públicos em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas”;
- (Portaria nº 3.284-7/11/2003/MEC) – Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port3284.pdf>

Nessa linha de trabalho, foram realizadas atividades de contextualização

com os profissionais. Nessas atividades pedagógicas, as vozes dos professores e mediadores foram problematizadas nas situações conflituosas que vivenciaram com a própria prática. E deste modo, a observação e a reflexão da prática foram importantes componentes na composição do curso de formação em locomoção e mobilidade, oportunizado a 20 profissionais em educação, sendo quinze professores e cinco profissionais de apoio (mediadores), ministrado por dois professores da rede municipal de educação do município de Mesquita e realizado no período de agosto a dezembro do ano de dois mil e dezesseis.

3 | DESENVOLVIMENTO

O direito de ir e vir está expresso na Constituição Federal de 1988, e essa visão já era defendida por Rousseau (2013) no clássico livro “Do contrato social: princípios do direito político”. Segundo ele, todos os homens nascem livres, e a liberdade faz parte da natureza do homem e dos direitos inalienáveis como sendo a garantia equilibrada da igualdade e da liberdade.

A preocupação com a questão da mobilidade urbana para as pessoas com deficiência, vista hoje, como uma parcela considerável da população clama por uma constante análise. Consolidando e reforçando todas as legislações, o Estatuto da Pessoa com Deficiência, criado a partir da Lei nº 13.146 (Brasil, 2015) apresentou um novo viés sobre a questão de acessibilidade, valorizando e incentivando as questões sobre o “direito à cultura, ao esporte, ao turismo e ao lazer” que usualmente não eram observados:

“Art. 42: I – a bens culturais em formato acessível;

II – a programas de televisão, cinema, teatro e outras atividades culturais e desportivas em formato acessível; e

III – a monumentos e locais de importância cultural e a espaços que ofereçam serviços ou eventos culturais e esportivos.

§ 1º É vedada a recusa de oferta de obra intelectual em formato acessível à pessoa com deficiência, sob qualquer argumento, inclusive sob a alegação de proteção dos direitos de propriedade intelectual.

§ 2º O poder público deve adotar soluções destinadas à eliminação, à redução ou à superação de barreiras para a promoção do acesso a todo patrimônio cultural, observadas as normas de acessibilidade, ambientais e de proteção do patrimônio histórico e artístico nacional”.

“Art. 43: [...] promover a participação da pessoa com deficiência em atividades artísticas, intelectuais, culturais, esportivas e recreativas[...].

Art. 44: nos teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos [...], serão reservados espaços livres e assentos para a pessoa com deficiência”.

(BRASIL, 2015, p. 10-11) - Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm

Compreende-se a necessidade de definição dos conceitos de locomoção e mobilidade. Embora os conceitos confluem, cada qual possui sua especificidade, permitindo uma compreensão mais clara a respeito do tema tratado nesse artigo. Buscamos em Pagliuca *et al.* (2015) uma abordagem mais precisa a respeito e destacamos: “A aceitação da sociedade e a inclusão das pessoas com deficiência é influenciada pela perspectiva de como esta é compreendida”.

Em torno da problemática do direito à acessibilidade das pessoas com deficiência nos espaços públicos, enfatizando a questão da locomoção e mobilidade deste cidadão e do público alvo do curso de formação e sua qualidade e a demanda. O foco está direcionado a formação destes profissionais e conhecerem a lei, sua implementação, efetividade e a parte prática nos processos de condução das pessoas com deficiência. Em nossa sociedade os debates referentes as políticas públicas, tem oportunizado a conscientização de muitas pessoas e sobretudo no que tange a reestruturação das vias e prédios (construções), com destaque em relação a acessibilidade físico-arquitetônicas em seus espaços.

4 | RELATOS E DISCUSSÕES

A formação se deu como prática pedagógica aos profissionais que além das orientações teóricas, receberam aulas passeios nos espaços como: Paço Municipal (município de Mesquita), calçadas, praças e vias públicas, estação ferroviária, escolas entre outros. As atividades de vivência, foram realizadas com cadeiras de rodas, as quais os participantes tiveram a oportunidade de presenciar as reais dificuldades que um cadeirante sofre ao se locomover nos espaços, andadores de apoio aos que possuem dificuldades de locomoção e uma oficina de locomoção e mobilidade, na qual todos foram vendados e com auxílio de uma bengala, tentaram realizar o trajeto demarcado em piso tátil.

“Ninguém se forma no vazio. Formar-se supõe troca, experiência, interações sociais, aprendizagem, um sem fim de relações. Ter acesso ao modo como cada pessoa se forma é ter em conta a singularidade da sua história e, sobretudo, o modo singular como age, reage e interage com os seus contextos. Um percurso de vida é assim um percurso de formação, no sentido em que é um processo de formação”.

(MOITA, 1992, p.115).

Causou perplexidade presenciar as atividades, pois o quanto a dificuldade na realização e momentos de angústia dos participantes em se colocarem no lugar do outro, pessoa com deficiência, *in loco*. No entanto assistimos a saga de pessoas que necessitam de mobilidade e acessibilidade aos equipamentos urbanos serem privadas de acesso.

As respostas dos participantes foram relevantes quanto a integração, participação, interação e compreensão da proposta apresentada, porque representa a realidade em que estamos inseridos no processo de construção de suas identidades, e o lugar que ocupam na sociedade, e possibilitou-se criar com esse trabalho, voz aos relatos e vivências dos mesmos, ao desenvolvermos oficinas problematizando as várias formas de atuação em relação às pessoas com deficiências, que foram apresentadas para a comunidade escolar.

Nas experiências vividas pelos atores, foram detectados que os problemas na locomoção das pessoas com deficiência, são agravados por diversas questões arquitetônicas negligenciadas e não planejadas:

[...] “ruas apertadas, calçadas cheias de obstáculos e que não comportam um cadeirante, transporte como barreira à locomoção, [...] problemas nas calçadas: calçada malconservada, com buracos, com entulho, inacabada ou inexistência de calçada; falha na construção de rampas rebaixadas nas calçadas; rampas obstruídas por postes, buracos”.

(BARBOSA, 2015, p.5).

O trabalho realizado, culminou na formação teórico-prática dos envolvidos, com menção a torná-los multiplicadores das informações transmitidas, a fim de conscientizar os demais profissionais da rede municipal de educação de Mesquita da importância na acessibilidade dos espaços públicos.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, o trabalho proporcionou questionamentos relacionados a estruturação dos espaços públicos, implicam a pensarmos em nosso direito de ir e vir, enquanto cidadão detentor de deveres e direitos, que nessa pesquisa foi abordada com a visão na formação de profissionais aptos a condução de pessoas com deficiência e locomoção reduzida, como também nas discussões de autores, em que destacamos Jean Jacques Rousseau (1712-1778), filósofo francês, que no século XVIII, já pensava e defendia o direito de ir e vir a todos cidadãos, as pessoas com deficiência, e suas necessidades de locomoção a vários espaços como: emprego, cursos de formação profissional e espaços escolares, na busca de melhores oportunidades profissionais, entre ter acesso a cultura, lazer, saúde e formação.

Assim, como afirmam Canen e Xavier (2008, p. 234) “É preciso modificar olhares, rever posições pessoais e profissionais, mudar posturas e romper barreiras atitudinais, se quisermos realmente empreender uma educação que se efetive nas suas concepções e práticas como articuladora e valorizadora dessa diversidade”.

Compreendida a visão de Henri Lefebvre na sua obra “O direito à cidade”, a

importância da ciência analítica da cidade e o conceito de acessibilidade como direito à cidadania, porque tanto a lei quanto as políticas públicas existem para atender as necessidades do público alvo que consideramos nessa pesquisa, contudo, é preciso acreditar!

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. S. **Mobilidade urbana para pessoas com deficiência no Brasil: um estudo em blogs**. Revista Brasileira de Gestão Urbana. UNICAMP: Campinas, 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. **Portaria de acessibilidade nº 3.284, de 07 de novembro de 2003**. Dispõe sobre os requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições. Brasília, 2003.

_____. **Estatuto da pessoa com deficiência**. Senado Federal. Coordenação de Edições Técnicas: Brasília, DF, 2015

CANEN, Ana XAVIER; MOURA, Giseli Pereli de. **Multiculturalismo e educação inclusiva: contribuições da universidade para a formação continuada de professores de escolas públicas no Rio de Janeiro**. *Pro-Posições*, v. 19, n. 3 (57) - set/dez. 2008, p.234.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução: Rubens Eduardo Frias. Centauro: São Paulo, 2001.

MOITA, M. C. **Percursos de Formação e de Transformação**. In: NÓVOA, Antônio (org.). *Vidas de Professores*. Portugal: Porto, 1992.

PAGLIUCA, *et al.* **Repercussão de políticas públicas inclusivas segundo análise das pessoas com deficiência**. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem. vol. 19, n. 3, julho/septiembre, 2015, p. 498-504. UFRJ: Rio de Janeiro,

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Do contrato social: princípios do direito político**. Tradução de Vicente Sabino Júnior. Pilares: São Paulo, 2013.

DETECÇÃO DE MELHORIAS TECNOLÓGICAS NA PRODUÇÃO DE OVOS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE AGLOMERADOS DE SÉRIES TEMPORAIS

Data de aceite: 20/01/2020

Data da Submissão: 04/11/2019

Ana Paula Amazonas Soares

Universidade Federal Rural de Pernambuco,
Departamento de Economia
Recife – PE

<http://lattes.cnpq.br/0216127558312955>

Maria Eduarda da Rocha Pinto Augusto da Silva

Universidade do Porto, Faculdade de Economia
Porto – Portugal

Eliane Aparecida Pereira de Abreu

Universidade Federal Rural de Pernambuco,
Departamento de Economia
Recife – PE

<http://lattes.cnpq.br/3101422198167935>

Tales Wanderley Vital

Universidade Federal Rural de Pernambuco,
Departamento de Economia
Recife – PE

<http://lattes.cnpq.br/7205781562225613>

RESUMO: A avicultura de postura representou em 2017 cerca de 26% do valor total da produção de origem animal no Brasil. Seu estudo histórico revela que o setor passou por transformações tecnológicas, como a adoção da “muda forçada”, por exemplo, que prorrogou a vida do plantel. No que tange às políticas públicas, a identificação de áreas que investem na melhoria tecnológica

facilita a implementação de arranjos produtivos locais. Desta forma, o conhecimento dos grupos e sua trajetória ao longo do tempo passa a ser uma questão de políticas públicas e esse será o objetivo do estudo. O capítulo apresenta a aplicação da metodologia de aglomerados de séries temporais, que permitiu a divisão dos estados em grupos com produtividades semelhantes ao longo do tempo, ilustrados através de dendrograma e gráficos temporais, que expõem de forma fácil o caminho seguido pelo representante do grupo. Os dados utilizados foram da POG/IBGE, mensais para os anos de 1987 a 2018, referem-se ao coeficiente técnico da média produtiva por poedeira. A metodologia também permitiu a identificação do elemento significativo – centroide –, o que significa que os elementos do grupo estão representados por ele e sua trajetória revela a tendência do grupo. Os resultados apresentam três grupos significativos, dois deles com tendência crescente e um com padrão de crescimento mais rápido. Que demonstra a melhor aplicação da tecnologia ao longo do tempo. Considerando que a pesquisa se concentra em grandes produtores estaduais, uma futura abordagem para o estudo é a aplicação da mesma metodologia para os municípios e a possível identificação de transbordamentos de novas tecnologias.

PALAVRAS-CHAVE: Avicultura de Postura,

INCREASING PRODUCTIVITY DETECTION IN EGG PRODUCTION: A TIME SERIES

CLUSTERING APPROACH

ABSTRACT: The chicken poultry industry represented in 2017 around 26% of total animal production in Brazil. Its historical data reveals that the egg production has applied technological improvements, such as force molting, which has double productive poultry life. Regarding public policy, identification of areas of increasing productivity facilitates implementation of local production arrangements. Therefore, the understanding of groups and its trajectory is a matter of Government's issue, which are the objective of this study. Applying the agglomerative hierarchical time series clustering methodology made possible to divided states into groups thought a dendrogram and, it is possible to identify its representative tendency over time assuming a time series plot of it. The data used is POG/IBGE, monthly collected, from January/1987 to December/2018, the variable is the average technical productivity coefficient by laying hen. The results shown states divided into three groups, two of them with positive tendency and one with steeper tendency, which indicates such technological change over time. Considering that the research had been applied to the states' largest farmers, one possible new approach could be the application of such methodology to all producers of each municipality, which could lead to identification of spillovers.

KEYWORDS: Poultry industry, Agglomerative Hierarchical Clustering Time Series, Public Policy, Clustering

1 | INTRODUÇÃO

A avicultura de postura é uma importante atividade econômica. Segundo a Pesquisa da Pecuária Municipal (IBGE, 2018a), o valor da produção de ovos de galinha no Brasil representa cerca de 26% do total do valor da produção de produtos de origem animal. Desde 1974 a 2017, a participação média da produção de ovos de galinha no valor total dos produtos de origem animal no Brasil é de 23,5%. Em alguns estados, a participação da produção de ovos no total de produtos de origem animal é muito importante, com participações superiores à metade de toda a produção, por exemplo, em estados como Amazonas (69%), Espírito Santo (67%), São Paulo (59%), Mato Grosso (51%) e Goiás (77%) e em outros estados, a participação chega a ser significativa, como Roraima (44%), Ceará (48%) e Pernambuco (46%).

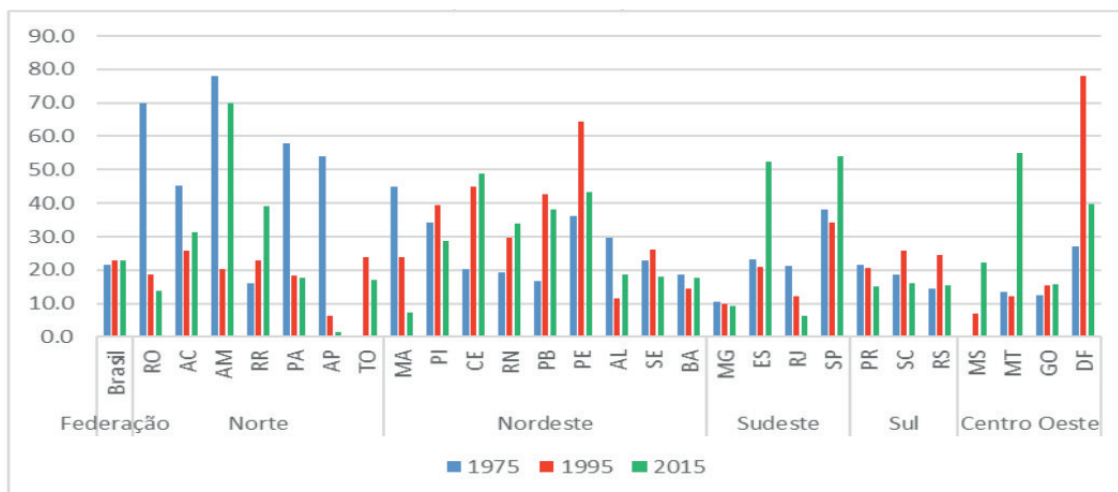


Gráfico 1- Participação do Valor da Produção de Ovos no Valor Total de Produtos de Origem Animal, 1975, 1995 e 2015 (Valores em %)

Fonte: Pesquisa da Pecuária Municipal, IBGE.

Em termos de volume produzido, São Paulo é o maior produtor de ovos de galinha, sua participação média no total produzido entre os anos de 1974 e 2017 é de 32%, seguido por Minas Gerais (11,6%) e Paraná (10,5%). Recentemente, o estado do Espírito Santo tem ganhado mercado, em 1974 representava 2,3%, em 2017 representa 8,8% do volume total produzido no País. Santa Catarina e Pernambuco também aumentaram sua participação de 3,7% e 3% em 1974, para 6,1% e 5,7% em 2017, respectivamente.

A história e a evolução da atividade da avicultura de postura devem ser vistas, não apenas em termos de participação nos produtos de origem animal ou do volume produzido, mas também sobre o aspecto de toda a cadeia produtiva. É interessante também observar sua evolução em termos de tecnologia.

Ao pensar em tecnologia, muitos a assemelham ao uso do computador e à mecanização. Entretanto, para esta atividade, a inovação está presente em toda a cadeia produtiva sob diferentes aspectos. Não se pode dizer a uma galinha para produzir mais ovos, no entanto, pode-se incrementar a produção com menor perda do produto, ou acomodar melhor o produto para o transporte, por exemplo. Assim, as melhorias tecnológicas não estão só, de fato, ligadas ao aumento da produtividade por ave, mas, é através dela que se pode detectar a melhoria tecnológica na produção de ovos.

Pizzolante et ali (2011) traz um breve histórico sobre a evolução da avicultura no município de Bastos, SP. Destaca-se que, até a década de 50, as aves eram criadas livres. Entretanto, após a segunda guerra, o sistema de semiconfinamento foi introduzido. Na década de 60, além do sistema de confinamento, houve a introdução de aves híbridas e a luz artificial, que refletiram os novos avanços à época. Em 1970, o avanço se deu através da criação de aves em múltiplas idades. A década de 80

foi marcada pela proliferação de doenças e a evolução das vacinas, que deixaram os avicultores otimistas na década seguinte. Na década de 90, o sistema de “muda forçada” foi introduzido, o que levou a prorrogação do plantel. Nesta mesma década, o Governo Federal passou a permitir a importação de equipamentos e, nesta mesma década, a inspeção federal passou a exigir exames bacteriológicos e físico-químicos rotineiros em ovos e água. No início do novo século, a gripe aviária foi a preocupação, então, novas barreiras sanitárias foram impostas e medidas de contenção para evitar doenças foram implementadas.

O estudo de Pizzolante et al (2011) também apresenta as inovações realizadas nos criadouros, na cadeia produtiva e na comercialização dos ovos de galinha, estas realizadas após a abertura do mercado quando foi possível ter acesso aos novos implementos.

O Objetivo do trabalho é o de identificar padrões de crescimento na produção de ovos, a nível de grandes produtores, para poder identificar quais estados estão, efetivamente, procurando melhorias na tecnologia de produção. Com esta informação em mente, pode-se implementar políticas públicas para dar apoio ao transbordamento dessas novas tecnologias para os produtores que estão em áreas circunvizinhas, criando arranjos produtivos.

2 | PRODUTIVIDADE NA AVICULTURA DE POSTURA

Para analisar a produtividade na avicultura de postura, deve-se, inicialmente, procurar entender toda a cadeia produtiva, ou seja, não se pode pensar em melhorar a quantidade produzida da poedeira sem pensar na coleta do ovo, na alimentação dada, na prevenção das doenças, para citar apenas alguns dos tópicos que devem ser levados em consideração.

Portanto, é necessário algum esclarecimento sobre como há produção desde a galinha até o consumidor final, ou até o grande distribuidor. Pois, são nessas etapas que a melhoria tecnológica pode agir.

Desde a criação, que envolve a seleção das matrizes, passando pela alimentação, o uso de novas vacinas, instalações adequadas, até a distribuição, com o uso das cadeias logísticas. Hoje, já há estatísticas acerca da comercialização de ovos em pó e embaladas sem casca. Portanto, esta atividade evoluiu e sua cadeia produtiva sofreu muitos avanços tecnológicos.

Como ressalta Pizzolante et al (2011) “*A adoção de tecnologias pelo produtor tem tido como objetivo principal a redução de custos por meio de redução de tempo de processamento, uso de mão de obra e melhorias na logística interna e externa da firma.*”. Portanto, as inovações tecnológicas acontecem e aconteceram em toda a cadeia produtiva do setor de avicultura de postura.

Para ilustrar a cadeia produtiva do segmento da avicultura de postura, pode-se, por exemplo, considerar o trabalho de Mizumoto (2004), em que se pode observar que os produtores compram insumos e aves, entregam seu produto para distribuidores de ovos e estes levam a produção para o comércio e a indústria e, então, chega até o consumidor final.

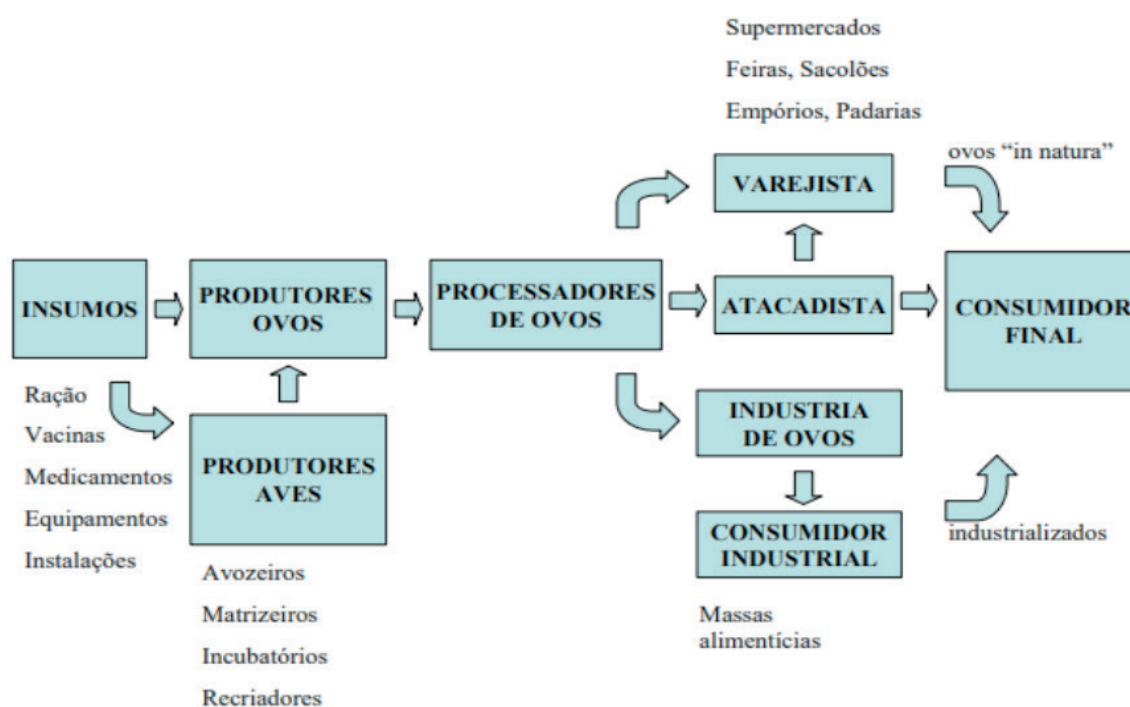


Figura 1 - Cadeia Produtiva da Avicultura de Postura

Fonte: Mizumoto (2004)

As inovações via produtores de aves consideram a carga genética do plantel e são melhoradas com a introdução de aves híbridas (cruzamento com outras espécies) ou com novas raças introduzidas no Brasil, a exemplo do que ocorreu na década de noventa. Ainda nesta mesma época, foi introduzida a “muda forçada”, que faz com que o plantel seja reutilizado para um novo ciclo produtivo, fazendo com que o plantel não seja sacrificado logo após o primeiro ciclo produtivo.

A qualidade e a melhoria tecnológica dos insumos pode ser vista com a melhora na alimentação das aves (novas rações); com o desenvolvimento de vacinas ou com a conscientização da importância da mesma; com novos medicamentos para combater doenças, como o vírus, por exemplo; com a melhoria ou a introdução de novas formas de confinamento; e com melhorias nas instalações, principalmente naquelas voltadas para a coleta mecanizada ou no confinamento das aves, por exemplo. As concepções de verticalização da produção, com novos arranjos distributivos e de comercialização, são inovações que interferem na fase pós-coleta dos ovos. Ainda, a nova forma de do produto, quer seja com a venda do produto pasteurizado, com nova embalagem, quer seja na divisão do produto em clara e gema, e sua venda em

separado.

Como será observado, a percepção da melhoria tecnológica, quando vista individualmente por estado é quase imperceptível, pois quase todos os estados têm, em média, produtividades semelhantes. Tal percepção deve ser vista sob a ótica de grandes produtores. Produtores com grande plantel de aves poedeiras.

3 | METODOLOGIA

Com a utilização da metodologia de análise multivariada de aglomerados de séries temporais, os dados sobre os coeficientes técnicos da produção de ovos serão agrupados e observados suas tendências de longo prazo. Assim, os tópicos a seguir explanarão os dados e a metodologia de aglomerados de séries temporais

3.1 Dados da Avicultura de Postura

Há dois tipos de dados sobre a produção de ovos no Brasil, ambos produzidos pelo IBGE. O primeiro retrata a Produção da Pecuária Municipal (IBGE, 2018a), Produção de Origem Animal, com periodicidade anual, desde 1974 até 2017, onde são apresentados as quantidades e o valor da produção, a níveis Nacional, Estadual, Mesoregional, Microregional e Municipal.

O segundo é a pesquisa Produção de Ovos de Galinha (IBGE, 2018b), que analisa os produtores que tem dez mil ou mais poedeiras em seu plantel, por estado, desde janeiro de 1987 até dezembro de 2018, com periodicidade mensal e trimestral. Nesta, são analisadas três variáveis: Número de informantes – NI, Número de galinhas poedeiras – NGP, e Quantidade de ovos produzidos – QO, no mês e no trimestre.

Como dito anteriormente, a percepção das inovações tecnológicas para os estados quando observada ano a ano é pouco perceptível porque envolve todos os produtores de diferentes escalas produtivas, ainda, os dados sobre a quantidade de aves não são apresentados o que faz com que o coeficiente técnico não possa ser obtido. Entretanto, quando a produção dos maiores produtores é esplanada, o coeficiente técnico pode ser obtido e, assim, as inovações tecnológicas podem ser observadas.

O dado indicado para obter o coeficiente técnico que refletirá a melhora na implementação de novas tecnologias é a média da quantidade média de ovos por poedeira. Ou seja, para cada mês, será calculado por estado a razão entre a quantidade de ovos e o número de poedeiras, obtendo-se assim a média mensal, que já é uma média para todos os produtores daquele estado.

Para os estados que detêm a série completa, representa o caminho percorrido pelo coeficiente técnico por cada um dos estados ao longo do tempo. Os caminhos

percorridos pelas séries históricas estaduais são aparentemente semelhantes e o que se deseja é agrupar aqueles estados que apresentam caminhos estatisticamente semelhantes.

Observe que, não se discute qual o ponto da cadeia produtiva que fez com que houvesse a melhora no coeficiente, apenas são observados os resultados das inovações até o momento da colheita dos ovos.

Uma das características da metodologia é que a série deve ser de mesmo tamanho, ou seja, todos os estados envolvidos devem ter o mesmo período, não pode haver observações omitidas. Assim, o número de estados cai de 26 para apenas 13 mais o Distrito Federal, como apresentado na Fig. 1, acima. Ainda, os dados apresentam sazonalidade e, portanto, estas séries de tempo terão de ser transformadas em novas séries sem sazonalidade. Por fim, conforme será abordado na metodologia, os dados serão transformados, normalizados mais precisamente.

Os dados foram introduzidos no software R (2017), que é um projeto colaborativo que contém funções e algoritmos livres para serem utilizados e modificados. Os pacotes utilizados foram: dtwclust (Sardá-Espinosa, 2018); ggplot2 (Wickham, 2009); e pastecs (Grosjean and Ibanez, 2018) para obter os dados sem sazonalidade.

3.2 Metodologia de Aglomerados de Séries Temporais

A arte de separar e agrupar artigos semelhantes tem uma longa história, desde que o homem é homem até os dias de hoje, quando, por exemplo, tentamos separar o “*big data*”. É claro que ocorreu uma evolução e novas técnicas foram introduzidas, cada vez mais complexas e meticulosas ao longo do tempo. Por exemplo, o homem primitivo teria de guardar sua colheita de forma a não a perder, o que necessitava de classificação e conhecimento sobre sua durabilidade. Em tempos mais recentes, a classificação é aplicada em quase todas as áreas, desde aplicações simples, como no ensino – notas, saúde – triagem de doenças, agricultura – plantações, até na determinação de padrões de consumo – dados produzidos pela internet, e de combate à criminalidade – incidência de crimes por tipo e área.

O estudo dos agrupamentos está formalizado e, cada vez mais, posto em prática em diversos campos de saber. Um exemplo clássico é a divisão do reino animal e suas diferentes espécies, classificadas em espécies que vão se ligando e formando os grandes grupos até o veio comum. Na Economia, o uso dos agrupamentos está, ainda, em evolução e é bastante utilizado no mercado financeiro, onde o estudo pode estar focado no valor das ações no mercado, que tem por objetivo agrupar o comportamento das ações na bolsa.

Agrupar é um processo que encontra combinações ocultas, um processo que, atualmente, está sendo utilizado no “data mining”, com um elevado volume

de dados – “big data” – se utilizando de algoritmos para encontrar semelhanças. Como foi apontado por Nadif e Govaert (2010) “...cluster analysis can identify several populations within a heterogeneous initial population, thereby facilitating a subsequent statistical study.”

O processo pelo qual se faz os grupos pode ser “supervised” (supervisionado) ou “unsupervised” (sem supervisão). O primeiro admite que há um ponto de partida (uma verdade) e procura encontrar a classificação para futuras observações. O Segundo, utilizado neste trabalho, tem como objetivo classificar seus objetos pelas suas similaridades sem levar em consideração conceitos pré-estabelecidos.

Liao (2005) ressaltou que: “The goal of clustering is to identify structure in an unlabeled data set by objectively organizing data into homogeneous groups where within-group-object similarity is minimized, and between-group-object dissimilarity is maximized”. Portanto, esta definição leva em consideração que será necessário considerar: (i) um critério objetivo para organizar os dados, por exemplo o tempo; (ii) uma medida de similaridade para que os objetos sejam arrumados, por exemplo em meses; e (iii) a técnica utilizada para os agrupar.

No caso específico deste trabalho, o critério é o coeficiente técnico médio mensal da produção de ovos por estado do Brasil, desde janeiro de 1987 a dezembro de 2018. O que significa que são abordados 13 estados e o Distrito Federal.

A medida de similaridade é a distância entre os vetores para cada ponto do tempo, ou seja, entre os coeficientes de dois estados ao longo do tempo. Portanto, será uma matriz de distância para cada combinação de pontos. Por exemplo, será a distância entre os coeficientes de dois estados (CE e PE) para cada ponto no tempo i (01/1987, 02/1987, ..., 12/2018) para toda a série de tempo (T). A medida da distância pode ser a mais simples (Euclidiana) $d(CE, PE) = [(CE-PE)'(CE-PE)]$, tendo em mente que há T elementos, então esta distância será um somatório para cada tempo. Há outras medidas de distância, tais como a distância proposta por Minkowsky, que é uma generalização da distância Euclidiana e a distância Manhattan que propõe a soma dos valores absolutos dos eixos, ou seja, não será a menor distância entre os dois pontos e sim a soma absoluta da distância dos eixos. Portanto, em um plano cartesiano múltiplo (R^n), como é o caso, o mais interessante é saber a menor distância entre os pontos, que seria a distância Euclidiana.

Ainda, além de determinar a medida de distância entre objetos, será necessário informar qual a técnica utilizada para agrupá-los. Ou melhor, será necessário expressar se o ponto de partida será todos pertencerem a um grupo e, então, dividi-los. Ou o ponto de partida será cada objeto como um grupo e, então, agrupá-los. A escolha da técnica em que os estados são agregados devido a sua similaridade apresenta-se mais indicado, já que o que se busca são as similaridades.

Liao (2005) utiliza a técnica proposta por Ward (1963) como alternativa para

parear os elementos em grupos. Esta técnica considera máxima similaridade entre membros de um mesmo grupo e máxima dissimilaridade entre grupos. Ward também considera no pareamento as mudanças na variância dentro e entre grupos que são formados, Melhor explicando, cada elemento é considerado inicialmente como um grupo e, para cada passo dado, o algoritmo irá considerar a união de dois estados e são calculadas as variâncias dentro e fora dos grupos, para cada passo, uma decisão sobre a união ou não dos participantes é feita e o processo continua até que um grande grupo é formado.

Mesmo considerando o processo aglomerativo proposto por Ward, ainda há de decidir se, à priori, o número de grupos não está determinado (hierárquicos) ou está (não hierárquicos). A diferença leva em consideração a certeza na quantidade de grupos formados e se algum objeto é referenciado no grupo, se este for o caso o processo é dito não hierárquico. No caso do estudo, não será posto em questão um número específico de grupos, portanto, a abordagem é hierárquica.

Até o presente, a abordagem do estudo será um processo que irá separar membros similares, considerando a característica constante ao longo do tempo; será calculada uma matriz de similaridade e dissimilaridade; aplicada a técnica de Ward para juntar os estados semelhantes; e, por fim, o processo de aglomerar será hierárquico.

Entretanto, a abordagem considera que as características são constantes ao longo do tempo, mas, isto não é verdade. O coeficiente técnico mudou ao longo do tempo, e é isso que se está tentando provar. Assim, a medida de distância não pode ser a mesma, ela terá de levar em consideração a mudança das características ao longo do tempo.

Portanto, neste estudo, está considerada toda a série dos dados, que inclui a transformação em dados sem sazonalidade, através do pacote “pastecs” do software R, e uma transformação em dados normais padrão, com metodologia que abordada os Aglomerados de Séries Temporais – TSC, sigla em inglês – que difere da abordagem clássica porque leva em consideração tais mudanças nas características.

3.2.1 Medidas de Distância de Séries Temporais

TSC tem sido, recentemente, utilizado em diferentes campos de saberes, tais como movimento (Li e Prakash, 2011), mercado financeiro (Guan e Jiang, 2007), medicina (Wismüller et al., 2002) e verificação da fala (Tran e Wagner, 2002), para citar apenas alguns. Em Economia, Focardi (2001) foi quem primeiro citou o estudo na área, argumentando que “... *concepts of similarity, such as dynamic time-warping, used in a wide range of application domains might be useful in the context of finance and economics.*”.

Na literatura, se encontra diferentes medidas de distância que leva em consideração as mudanças nas características ao longo do tempo. Para citar algumas, Łuczak (2016) faz um pequeno resumo: Dynamic Time Warp – DTW; Longest Common Sub-Sequence Distance – LCSS; Minimal Variance Matching Distance – MVM; e, por fim, a distância Euclidiana – ED. Para além destas, Paparrizos e Gravano (2017) propuseram a nova medida baseada no formato: shape-based distance – SBD – que tem uma precisão semelhante a DTW mas é bastante difundida na metodologias não hierárquicas.

A DTW é uma medida de distância tipicamente utilizada na metodologia TSC (Li e Prakash, 2011). De acordo com Saas, Guitardt e Periañez (2016) DTW utiliza a distância mínima entre duas séries de tempo. Ou seja, DTW procura encontrar o melhor alinhamento entre as suas series considerando as condições de vizinhança, continuidade e monotonicidade.

Finalmente, a representação da TSC pode ser feita através de dendrograma, representação bidimensional, no eixo horizontal estão os estados e no eixo vertical está a distância de Ward. Quanto menor a distância, maior o número de grupos formados. Assim, a possibilidade de aumentar ou diminuir o número de grupos irá depender da distância de Ward. A figura do dendrograma é importante na análise porque facilita a compreensão da formação dos grupos.

4 | RESULTADOS

O algoritmo aplicando a metodologia proposta, com os dados sem sazonalidade e normalizados padrão, que aplica a técnica hierárquica, com ligação proposta por Ward e com distância DTW foi estimado no software R.

O dendrograma é apresentado abaixo (Fig. 1). Neste, foram formados três grupos: (1) composto por seis membros – Goiás (GO), Santa Catarina (SC), Rio de Janeiro (RJ), Paraná (PR), Ceará (CE) e Alagoas (AL); (2) composto por seis estados – Rio Grande do Norte (RN), Rio Grande do Sul (RS), Espírito Santo (ES), Pernambuco (PE), Minas Gerais (MG) e São Paulo (SP); e (3) com apenas 2 membros – Mato Grosso do Sul (MS) e Distrito Federal (DF) também. Aplicar uma menor distância aumentará o número de grupos, porém, implicaria na criação de novos grupos com poucos membros. Por exemplo, ao diminuir a distância, os grupos (2) e (3) permaneceram os mesmos e o grupo (1) será dividido em dois, com um grupo composto apenas do estado de GO. As próximas divisões também formarão grupos individuais, o que não ajudará na análise. Ainda, apesar da visualização do dendrograma indicar apenas três grupos, os testes propostos por Arbelaitz et al. (2013) para calcular o conjunto de índices de validação de grupos – Cluster Validation Indices – também foram calculados para validar a escolha.

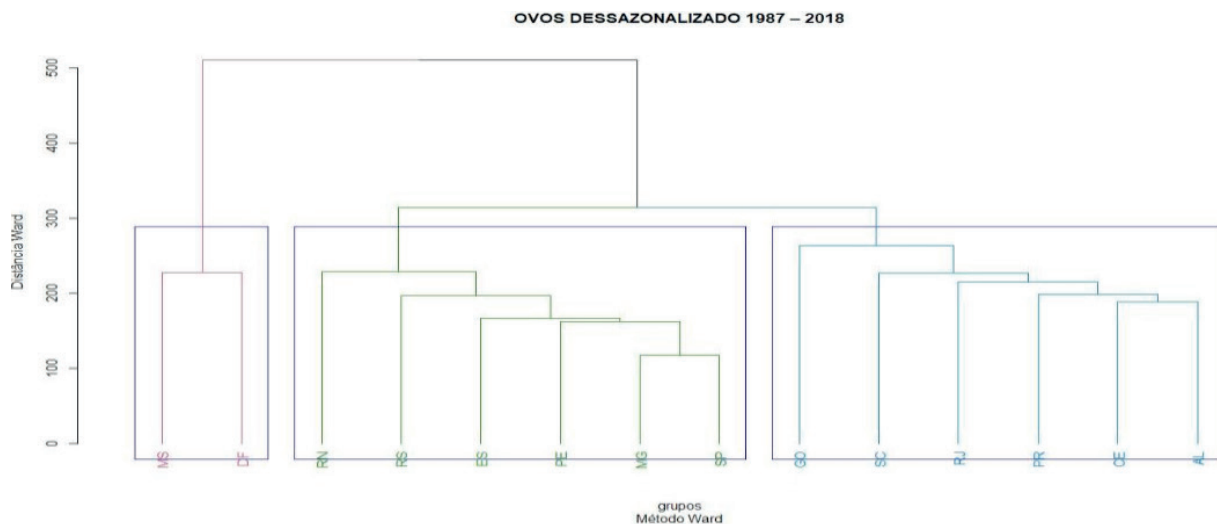


Figura 2 – Dendrograma dos Resultados

Considerando, então, os elementos de cada grupo, suas trajetórias podem ser observadas ao longo do tempo na Fig.2, apresentada abaixo. Infelizmente, não há como separar as trajetórias de cada um de seus membros. Ao observar a Fig. 2, os membros do grupo, apesar de demonstrarem crescimento, este será, comparativamente com o grupo 2, mais tênue, o grupo 2 apresenta crescimento mais íngreme e constantemente crescente ao longo do tempo. Já os membros do grupo 3 apresentam comportamento decrescente nos últimos anos.

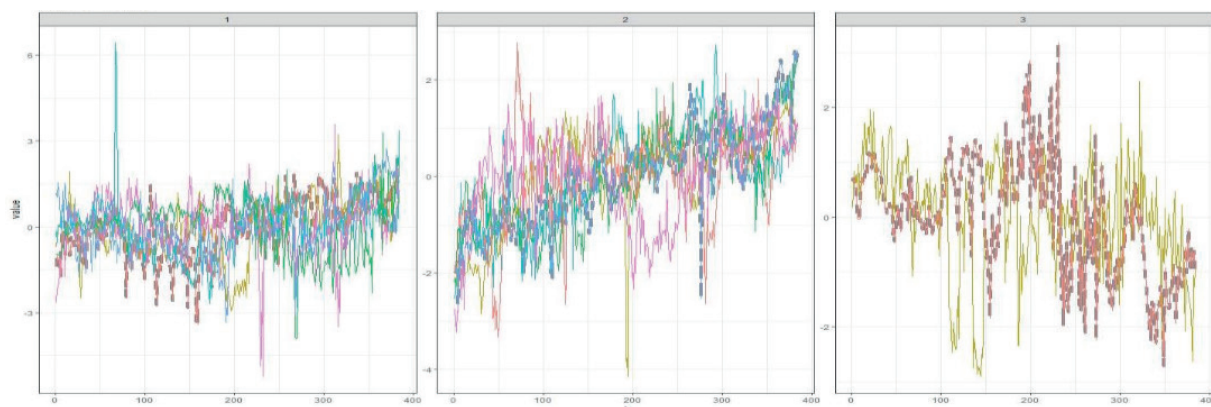


Figura 3 - Caminho Temporal dos Coeficientes Técnicos Normalizados para cada Grupo

O que é importante observar são as tendências de cada grupo. Para representar as tendências de cada grupo, se pode optar por obter o elemento representativo para cada grupo, chamado de “centroide”. Estes, estão representados na Fig. 3, abaixo. Importante notar que o centroide do grupo 1 demonstra momentos de diminuição no coeficiente técnico ao longo do tempo. Enquanto isso, para o grupo 2, o centroide apresenta sempre coeficientes crescentes ao longo do tempo.

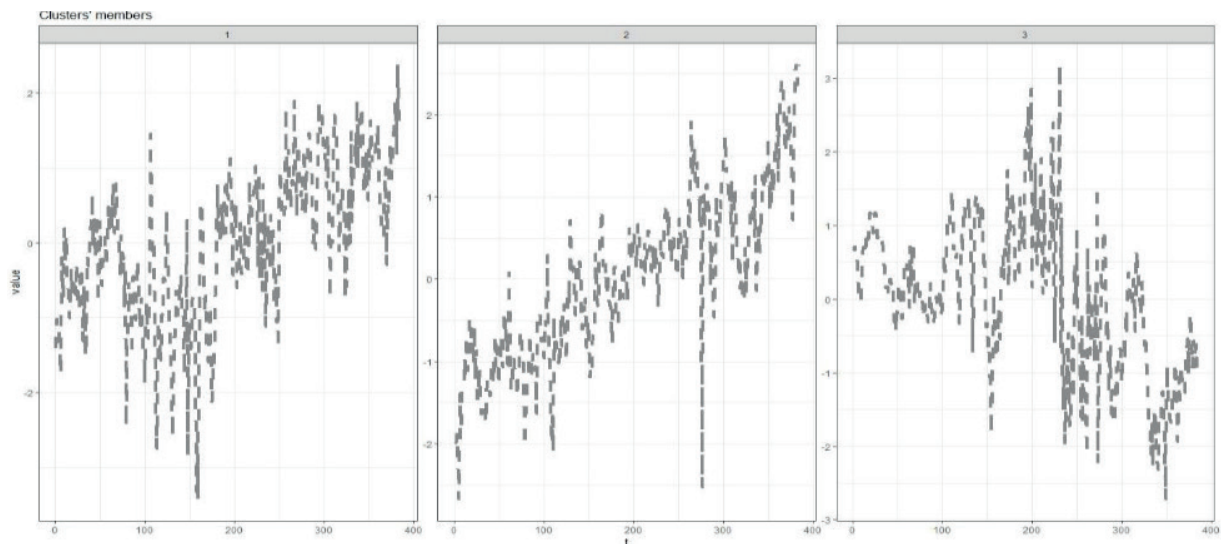


Figura 4 – Elementos Representativos dos Grupos

Para compreender melhor o comportamento dos estados ao longo do tempo, a Figura 4 apresenta a média dos coeficientes técnicos sem sazonalidade para períodos formados por quatro anos (quadrienais). Nesta, observa-se que os estados que compõem o grupo 2 mantêm médias dos coeficientes técnicos sem sazonalidade crescentes, enquanto os estados do grupo 1 oscilam. O grupo 3 apresenta médias dos coeficientes técnicos sem sazonalidade decrescentes em anos recentes.

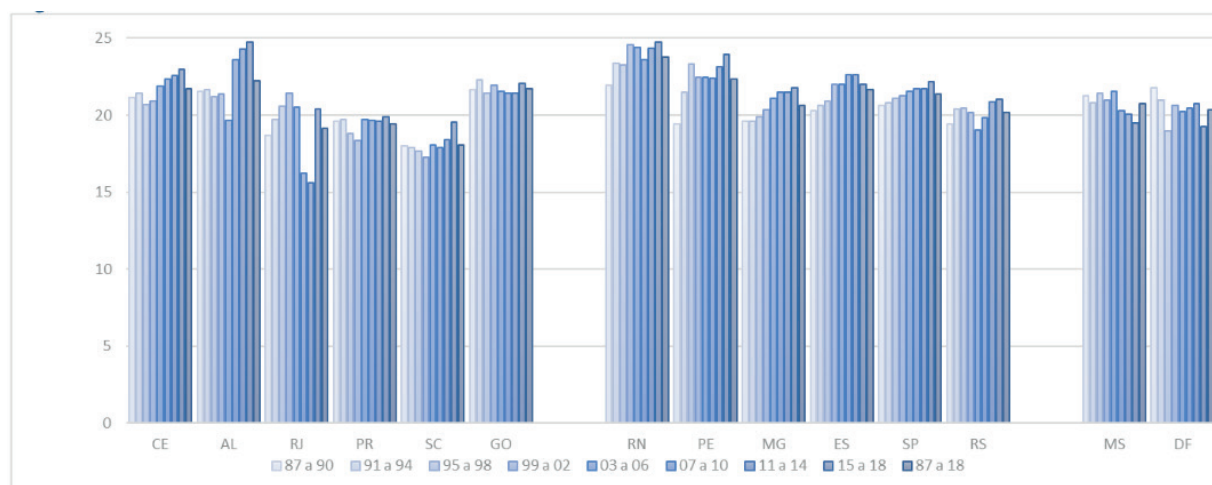


Figura 5 – Média Quadrienal dos Coeficientes técnicos

Para não haver dúvidas sobre a influência do número de informantes (tamanho da amostra), o Quadro 1, abaixo, retrata a média das variáveis utilizadas: Número de informantes – NI, Número de galinhas poedeiras – NGP, e Quantidade de ovos produzidos – QO (em mil dúzias), além de indicar a média do coeficiente técnico sem sazonalidade para cada um dos estados e para todo o período.

Estado	Médias 1987 a 2018			
	NI	NGP	QO*	Coef. Téc.
CE	42	4,145,691	7,558.62	23.39
AL	5	692,816	1,300.08	24.82
RJ	19	664,948	1,059.81	23.80
PR	227	9,873,624	15,995.51	19.75
SC	101	5,351,850	8,125.25	19.67
GO	24	4,608,311	8,329.07	21.99
RN	12	731,201	1,468.83	24.87
PE	48	4,519,756	8,538.73	24.25
MG	103	10,792,967	18,781.02	22.80
ES	63	4,796,903	8,843.47	22.34
SP	509	31,994,027	57,195.20	22.44
RS	219	7,947,334	13,411.13	20.88
MS	36	1,107,217	1,885.15	20.06
DF	7	1,283,777	2,154.47	18.01
* Mil dúzias				

Quadro Resumo 1 – Médias das Variáveis e Coeficiente Técnico sem Sazonalidade por Estado

Como notado, a média do número de informantes é muito variada e não demonstra interferir na média do coeficiente técnico sem sazonalidade. Portanto, os coeficientes não sofrem viés.

5 | CONCLUSÃO

Aplicar a metodologia de TSC para os coeficientes técnicos ligados à produção de ovos para os estados brasileiros provou que, de fato, há diferenças tecnológicas entre os grandes produtores de ovos, para o período de 1987 a 2018.

Ao agrupar os estados, se pode verificar que o grupo 3, composto por MS e DF detém trajetória negativa, o que implica em menores coeficientes técnicos ao longo do tempo. Já os dois grupos restantes apresentam trajetória crescente.

O grupo 1 apresenta uma trajetória crescente, porém com alguns momentos em que a trajetória foi, inclusive, decrescente. Movimento este que se repete ainda em outros momentos da trajetória. Assim, não se pode afirmar uma constância crescente. Já o grupo 2, apresenta trajetória crescente e constante ao longo do tempo. Ambas afirmativas podem ser vistas quando todos os membros são apresentados (Fig. 2) e quando o membro representativo de cada grupo é exibido (Fig. 3). Ainda, também se pode visualizar a mudança nas médias quadrienais dos coeficientes técnicos sem sazonalidade (Fig.4).

O reconhecimento dos estados que realizam inovações técnicas ao longo do tempo, proporciona a implementação de políticas públicas ou de Arranjos Produtivos Locais. Esta metodologia foi capaz de os identificar.

A sugestão para o aprofundamento do estudo está na aplicação da mesma metodologia de TSC aos dados da Pesquisa da Pecuária Municipal, Produtos de Origem Animal, a nível de municípios. Dessa forma, se pode identificar áreas específicas onde o aumento da produtividade é identificado. Assim, um estudo posterior pode identificar áreas de transbordamento das novas tecnologias em municípios vizinhos, reiterando a necessidade de políticas públicas voltadas àquela área espacial.

REFERENCIAS

Aberlantz, O., Gurrutxaga, I., Muguerza, J., Perez, J. M. and Perona, I. (2013): “An Extensive Comparative Study of Cluster Validity Indices”, in **Pattern Recognition**, Vol. 46, pp. 243 – 256.

Focardi, S. M. (2001), Clustering economic and financial time series: Exploring the existence of stable correlation conditions, The Internetek Group, **Discussion Paper 2001-04**, <https://pdfs.semanticscholar.org/35c4/07b6b4c3342c9bf7b424935c8f0ee650a619.pdf> access in 10/08/2018.

Grosjean, P. and Ibanez, F. (2018), **pastecs: Package for Analysis of Space-Time Ecological Series**. R package version 1.3.21. <https://CRAN.R-project.org/package=pastecs>.

Guan, H. and Jiang, Q. (2007), “Clustering financial time series for portfolio”, in **Proceedings of the International Conference on Wavelet Analysis and Pattern Recognition**, pp. 851 – 856.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Informativo (2018a), “Produção de Origem Animal – ovos de galinha”, em **Sistema IBGE de Recuperação Automática**, Pesquisa da Pecuária Municipal, 1974 a 2017, <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/74>, consultado em 27/11/2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Informativo (2018b), Produção de Ovos de Galinha, em **Sistema IBGE de Recuperação Automática**, consultado em 27/11/2018. <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/915>.

Izakian, H., Pedrycz, W. and Jamal, I. (2015), “Fuzzy clustering of time series data using dynamic time warping distance”, in **Engineering Applications of Artificial Intelligence**, Vol. 39, pp. 235 – 244.

Li, L. and Prakash, B. A. (2011), “Time Series Clustering: Complex is Simpler!”, in **Proceedings of the 28th International Conference on Machine Learning**, Bellevue, WA, USA.

Liao, T. W. (2005) “Clustering of time series data – a survey”, **Pattern Recognition**, Vol. 38, pp.1857 – 1874.

Łuczak, M. (2016), “Hierarchical clustering of time series data with parametric derivative dynamic time warping”, in **Expert Systems with Applications**, Vol. 62, pp. 116 – 130.

Mizumoto, F. M. (2004), **Estratégias nos Canais de Distribuição de Ovos: Análise dos Arranjos Institucionais Simultâneos**, Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade.

Nadif, M. e Govaert, G. (2010), “Cluster Analysis”, in Govaert, Gerard, ed.. **Data Analysis**. Ho-boken:

Wiley. Accessed August 27, 2018. ProQuest Ebook Central.

Paparrizos, J. e Gravano, L. (2017), “Fast and Accurate Time-Series Clustering”, in **ACM Transactions on Database Systems**, Vol. 42, N° 2, Article 8, Publication date: June 2017.

Pizzolanti, C. C., Saldanha, E. S. P. B, Moraes, J. E. e Kakimoto, S. K. (2011), “A Trajetória Tecnológica na Avicultura de Postura”, em **Pesquisa & Tecnologia**, Secretaria da Agricultura e do Abastecimento, Apta Regional, Governo de São Paulo: vol. 8, n. 2, Jul-Dez 2011, ISSN 2316-5146.

R Core Team: R (2017), **A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

Saas, A., Guitart, A. e Periañez, A. (2017), “Discovering Playing Patterns: Time Series Clustering of Free-To-Play Game Data”, in **IEEE Conference on Computational Intelligence and Games (CIG)**, Electronic ISSN: 2325-4289. arXiv:1710.02268v1 [stat.ML] 6 Oct 2017.

Sardá-Espinosa, Alexis (2018), dtwclust: Time Series Clustering Along with Optimizations for the Dynamic Time Warping Distance. In **R: A language and environment for statistical computing**, version 5.3.0. <https://CRAN.R-project.org/package=dtwclust>.

Tran D., Wagner M. (2002), “Fuzzy C-Means Clustering-Based Speaker Verification”. In: Pal N.R., Sugeno M. (eds) *Advances in Soft Computing — AFSS 2002*. AFSS 2002. **Lecture Notes in Computer Science**, Vol. 2275, 318 – 324. Springer, Berlin, Heidelberg.

Ward, J. H., Jr. (1963), “Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function”, **Journal of the American Statistical Association**, Vol. 58, pp.236–244.

Wickham, H. (2009), **ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis**. Springer-Verlag New York.

Wismüller, A., Lange, O., Dersch, D. R., Leinsinger, G. L., Hahn, K., Putz, B. and Auer, D. (2002), “Cluster Analysis of Biomedical Image Time Series”, **International Journal of Computer Vision**, Vol.46(2), pp. 103 – 128.

INADEQUAÇÃO DA POLÍTICA SETORIAL DE ÁGUA E ESGOTO PARA FAVELAS DO RIO DE JANEIRO

Data de aceite: 20/01/2020

Data de submissão : 31/10/2019

Mauro Kleiman

Universidade Federal do Rio de Janeiro-Instituto de
Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional

Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0362856868158585>

RESUMO : O estudo trata das questões induzidas por política setorial, com efeitos inadequados ou nulos de água esgoto para favelas no Rio de Janeiro, sem reconhecer os lugares onde busca sua implantação, sua heterogeneidade e particularidades de moradia e urbanísticas, as rotinas dos moradores, e as dimensões reais de suas necessidades. Não se verifica uma política geral para esses lugares, pois visam apenas partes de algumas poucas favelas, ainda não possibilitando alteração do quadro de carência e/ou precariedade encontrado. Através de metodologia de pesquisa de campo, se aponta que a política setorial não consegue uma generalização de cobertura e acesso a serviços básicos. Assim anotamos a persistência de grande parcela com carência absoluta de acesso a água e esgoto, que denominamos de áreas mais precárias, colocando em questão a própria existência do que se poderia denominar como uma política

setorial de água e esgoto em favelas desde que não reconhece seus múltiplos e diferentes territórios.

PALAVRAS-CHAVE : Áreas mais precárias, Água e esgoto, Favelas, Política setorial , Rio de Janeiro

INADEQUATION OF THE SECTOR WATER AND SEWAGE POLICY FOR FAVELAS OF RIO DE JANEIRO

ABSTRACT: The study deals with sector-induced issues, with inadequate or no effect of sewage water for slums in Rio de Janeiro, without recognizing the places where it seeks its implantation, its heterogeneity and particularities of housing and town planning, the routines of the residents, and the dimensions of your needs. There is no general policy for these places, since they only target parts of a few slums, yet they do not allow changing the framework of lack and / or precariousness found. Through field research methodology, it is pointed out that the sector policy does not achieve a generalization of coverage and access to basic services. Thus we note the persistence of a large portion with absolute lack of access to water and sewage, which we call the most precarious areas, calling into

question the very existence of what could be termed a sectorial water and sewage policy in slums since it does not recognize its multiple and different territories.

KEYWORDS: Precarious areas, Water and sewage, Favelas, Sectorial policy, Rio de Janeiro

1 | INTRODUÇÃO

A permanência da ausência e/ou precariedade de infraestruturas básicas de abastecimento de água e coleta de esgoto, apesar de relativas, pontuais e parciais ações no sentido de seu provimento às favelas do Rio de Janeiro, colocam em questão a possibilidade desses lugares populares serem contemplados no interior de uma política territorial abrangente, dando base a uma reflexão crítica sobre o assunto, em forma de ensaio, através de análise qualitativa com pesquisa de campo em favelas. A forma de atuação do Estado brasileiro caracteriza-se, ainda, por um modelo funcionalista, por uma lógica de ações setoriais, com cada política territorial sendo tratada em separado, não se percebendo uma coordenação intragovernamental nem objetivos e ações que sejam processados intersetorialmente, e mesmo intrasetorialmente é pensada e colocada em ação de maneira estanque, como no caso que analisamos, onde o abastecimento de água é tratado em separado da questão da coleta e tratamento do esgoto. No caso das favelas, onde a proposição é de se alocar água e esgoto segundo as normas técnicas e procedimentos estabelecidos para a cidade formal, os resultados se mostram inadequados para a resolução do quadro encontrado.

Para o estudo a infraestrutura, é tomada na sua fundamentação teórica, como processos articulados em redes capazes de promover relações sociais, seus processos normativos e suas determinações comportamentais e sociabilidades; suas funções como estruturante da economia capitalista; e sua natureza multiescalar traspassando barreiras político administrativas e servindo as diferentes escalas. Rompe-se, assim, sua ideia de elemento meramente técnico e estanque por uma ideia de nexos e interações entre infraestrutura e território. Entendemos, que à permanência de uma corrente que retrata a infraestrutura como objeto meramente técnico, tratado como algo estanque aos demais elementos do território, trabalhamos com aquelas referências teóricas que advogam sua compreensão como objeto sócio-técnico (AMAR, 1987); (DUPUY, 1985). Tomado neste novo sentido a infraestrutura é parte do processo de estruturação da cidade-metrópole, como estruturadora dos vários fluxos e interações fazendo parte de sua própria produção, organizador do território e das redes que o compõem. Trata-se, assim, de mais que um instrumento de ordem técnica, ou isolado da formação em que se dá, de um processo de produção do espaço socialmente construído através de sua articulação em redes, imersas e

constituintes de relações sociais especificadas pela sua distribuição espacial, um instrumento sócio-técnico, uma engenharia com função social, pondo em relação física e sócio-simbólica o território.

Nossa linha de investigação insere-se, neste sentido, no campo teórico e prático do tratamento da infraestrutura não como objeto estanque, mas como processos articulados em rede compreendidas como forma de organização que conjuga possibilidades técnicas com atendimento social de um território dado, e seus nexos com o processo de urbanização. Trata-se de articular o pensamento sobre a cidade em termos de processos socioeconômicos com a dimensão cultural. Assim, no caso brasileiro, a persistência da segregação socioespacial com desigualdade de acesso às condições de vida centrada na análise do resultado da ação de grupos sociais que apropriam-se de seus benefícios, necessita ser complementado e articulada à análise das formas de proceder, do conjunto dos processos com os quais os indivíduos organizam suas respostas face as condições de acesso a serviços básicos. A questão da água/ esgoto e coleta de lixo nas cidades brasileiras tem sido estudada notoriamente através de um enfoque macro-econômico, e das macro-políticas de saneamento, mas se esta é uma consideração necessária, impõe-se sua conjugação à reflexão que propomos com o lugar vivido, o microlocal, onde concretamente a existência ou não dos serviços básicos aparecem como condição que possibilita relação com o espaço cidadão. Com efeito, o padrão de estruturação urbana das cidades brasileiras tem entre suas características a marca da diferenciação acentuada na alocação e acesso aos serviços prestados pelas redes de infraestrutura, entre as camadas sociais, privilegiando as de maior renda, deixando à massa de renda baixa, uma precariedade ou total ausência à esses serviços essenciais à uma vida urbana digna. Temos assim ausência ou precariedade das redes e sua prestação de serviços urbanos mormente nas favelas. Os estudos sobre a infraestrutura de habitabilidade partem de um enfoque macroeconômico e macro-escalar, e centram-se nos dados quantitativos, quando entendemos a necessidade de uma avaliação qualitativa que permita resgatar a realidade plena do padrão de moradia de áreas diferenciadas da cidade formal, pela análise do lugar de moradia e do conjunto dos processos pelos quais as famílias e o coletivo dos moradores organizam suas respostas ante as condições de vida. Parte-se então de um enfoque sobre as microsituações e suas microrrotinas (JUAN, 1995), MAFFESOLI, 1993) resgatando-se a pesquisa de campo nos espaços vividos; visitando os lugares, travando contato com a comunidade, observando seus hábitos e resgatando sua percepção sobre as condições de habitabilidade.

Para a análise pretendida trabalhamos assim com a dimensão social da acessibilidade dos serviços de água/ esgoto, por meio de metodologia de análise qualitativa, com pesquisa de campo com entrevistas semi-estruturadas com os

moradores, e observação técnica direta de campo. Os casos estudados foram escolhidos entre favelas do Rio de Janeiro que ainda estejam sendo objetos de obras de água e esgoto, e aquelas com obras já concluídas, ou que não foram objetos de obras permitindo assim uma análise de vários momentos: do impacto na sociabilidade estabelecida na ausência e/ou precariedade de acesso, até a questão da prestação, operação e manutenção dos serviços, tomando-se o período de tempo do início de políticas sistemáticas para implantação de serviços básicos em 1995 e analisando suas várias fases. Neste sentido examinamos os Complexos de Favelas do Alemão; da Maré; da Cidade de Deus; Mangueiras; São Carlos; Cantagalo/PavãoPavãozinho, e Acari.

O objetivo do estudo foi verificar o quadro de água/esgoto, e até que grau os processos resultantes de políticas de urbanização propiciam reais condições de habitabilidade e mudanças no cotidiano, e no interior das casas, e a existência e condições de áreas mais precárias no interior das condições de carência e/ou precariedade já existentes em face de uma política setorial que não reconhece o território de sua aplicação.

2 | DISCUSSÃO SOBRE O QUADRO DE ÁGUA/ESGOTO NAS FAVELAS

Será somente a partir de 1995 que passa a formular-se e aplicar-se uma política que pretende implantar, de forma abrangente e sistemática, redes de água e esgoto nas favelas. A política de melhorias urbanas tinha como ideia implantar conjuntamente redes de água e esgoto, contendo todos seus elementos que, articulados, que poderiam possibilitar a existência de serviços urbanos básicos, pretendendo-se, assim, incluir as favelas na cidade oficial/legal.

Esta política, contudo, faz-se através de um desenho de um padrão em comum com aquele aplicado em áreas formais da cidade: tem porte hiperdimensionado e sofisticação técnica, sendo de natureza macro-estrutural. O modelo padrão das redes caracterizado por seu grande porte, hiper-dimensionado e contando com sofisticação técnica, tem sido aplicado igualmente, de forma estandarizada para todas as partes das cidades brasileiras, sem nelas distinguir suas diferenças sócio-econômicas.

Constituiu-se assim uma uniformização de tipologia de rede e também de sua normatização (regras técnicas de engenharia, desde as peças componentes à implementação, operação e manutenção, e de tarifação).

Assim sendo, podemos apontar que o modelo estandarizado de rede revela capacidade de responder a especificidade da demanda das áreas de camadas de maior renda, colocando problemas para uma resposta as de menor renda, como nas favelas examinadas. A uniformização das redes portanto não conduz à universalização dos serviços, e, sim, uma aplicação caso a caso (não se trata de

programa geral de saneamento de favelas) respondendo a determinada situação dada emergencialmente, englobando nova organização urbanística e, por vezes, nova tipologia de moradia, e exigem, principalmente, medidas administrativas, normas, regulamentos, regras compartilhadas e taxaço dos serviços, tudo antes inexistente nas favelas. Implantar redes oficiais e equipamentos de infraestrutura de água e esgoto introduz nas favelas toda uma gama de novos objetos acompanhados por regras e normas oficiais que colocam a necessidade de redefinir rotinas, gestos, ações, condutas próprias do mundo urbanizado.

Anotamos que o modelo adotado segue o padrão e desenho para a cidade formal, não percebendo, ou não levando em conta a cultura e modo de vida de décadas sem ações do Estado para provimento de água e esgoto e descarte de lixo, onde os moradores, através de táticas e práticas configuraram seu provimento. Isto será, combinado com o intenso adensamento e verticalização que vem ocorrendo nas favelas, e a especificação de sua tipologia urbanística e habitacional arquitetônica diferenciada, onde inexistia articulação com redes oficiais de água e esgoto e coleta domiciliar de lixo, ou precariedade de atendimento, o quadro tem se agravado, e onde ocorreram obras de implantação dos serviços o padrão utilizado não consegue apresentar capacidade de resposta às especificidades das comunidades populares das favelas.

Constitui-se, assim, como fundamental questionar-se sobre(i) a estandarização da rede, que no Brasil tem padrão hiperdimensionado e sofisticado tecnicamente, e (ii) o modelo de intervenção macro-escalar em face do fenômeno de conurbação de favelas formando os denominados “complexos”, onde observa-se uma importante heterogeneidade em seu interior, nas dimensões sócio-econômicas. Entendemos a favela como espaço de heterogeneidades-como de renda, tipologia habitacional, tipologia urbanística, acesso a infraestrutura e equipamentos públicos coletivos, acesso a segurança pública (UPP) em algumas favelas (até a atual falência e/desmontagem do projeto de segurança)..

O Estado, durante pelo menos seis décadas, pratica uma política de ausência, não articulando estas áreas de habitação populares às modernas redes de infraestrutura que vinham sendo implantadas e desenvolvidas nas cidades, muitas vezes ao lado destas áreas populares. O resultado desta “não-política” ou política da ausência, foi que à semelhança da auto-construção da habitação, as camadas populares terão também a necessidade de mais um sobre-trabalho de auto-construírem sua infraestrutura. A partir da década de 1980 observa-se a configuração de políticas institucionais de urbanização de favelas em substituição a idéia de remoção desenvolvendo-se um discurso de intervenção por meio de ações integradas-política de habitação com dotação de infraestrutura, coleta de lixo, equipamentos urbanos, etc.- que na realidade não se concretiza a não ser por alguns êxitos parciais e pontuais.

A partir de meados da década de 1990 identificam-se Programas que propugnam a integração das favelas aos bairros, com o objetivo de inseri-las na cidade formal. A questão que se coloca é que estes programas tem se revelado pontuais atingindo apenas algumas favelas e não um programa generalizador, e por outro aspecto seus resultados são parciais na articulação à redes de água e esgoto, com problemas de operação e manutenção.

A política de infraestrutura em favelas no Brasil caracterizou-se até meados da última década do século XX pelo que denominamos de uma “não-política”, excluindo estes lugares pobres da articulação com os serviços de água e esgoto. Assim, a favela enquanto lugar da ausência e/ou precariedade de acesso a serviços básicos à vida teve que ser espaço da invenção e informalidade na produção da sua estrutura urbanística e da moradia, da busca do provimento dos mesmos.

Ao se pensar a favela as fronteiras entre espaço público e privado perdem a nitidez, na medida que não existe nela nem uma privatização estrito senso do território, nem a presença do Estado que pudesse lhes inscrever na esfera pública. Mas a ausência e/ou precariedade de acesso-articulação a redes oficiais de infraestrutura como as de água e esgoto, entre outras, fez com que os moradores procurassem, de forma cotidiana e várias vezes ao dia um percurso, uma passagem permanente, ainda que intermitente entre o espaço privado da moradia e o público para se prover de serviços urbanos, enquanto que o Estado brasileiro praticou uma “não-política” isentando-se da implantação de serviços básicos, ou, por vezes, se fez presente em ações pontuais e parciais(como , por exemplo na “política da bica d’água”), fazendo uma espécie de “ponte” improvisada para uma inserção também intermitente no espaço público.

Ao introduzir-se redes coletoras de esgoto e de abastecimento de água, os moradores passariam a ter a possibilidade de não necessitar obrigatoriamente de sair de casa para fazer atos fisiológicos e buscar o líquido, e descartar resíduos, propiciando-lhe certa autonomia e isolamento, com valorização da vida privada. Ao se implantar estas infraestruturas básicas se traz com elas as regras de compartilhamento de um serviço coletivo, sua tributação através de taxa de acesso, suas normas e a necessidade do aprendizado de seu uso, o que deve ensejar mudanças culturais , incluso nos hábitos de higiene corporais e de organização e limpeza das casas e da cidade. Ao mesmo tempo que valoriza o privado estar articulado a redes oficiais de água e esgoto oferece a possibilidade de pertencimento podendo o morador assumir seu lugar na cidade formal. A implantação de infraestruturas de água e esgoto em favelas implicaria em mudanças culturais, espaciais, e nas relações e fronteiras entre as esferas pública e privada, alterando praticas cotidianas.

A primeira questão, contudo, que se coloca, é que dados os atrasos, obras não conclusas, instalações apenas de engenharia civil, e falta de partes do que seriam a

rede, e a sua operação e manutenção irregulares, assim como coleta de lixo só em determinados pontos onde o próprio morador conduz os resíduos e seu recolhimento se faz em temporalidades irregular, o cumprimento da efetividade social dos serviços ainda não se fez sentir, ou apenas se fez pontual e parcialmente.

Nas áreas onde a prática cotidiana era de pegar água de poço, bombeá-la na rua ou fazer a ligação clandestina, e criou-se a expectativa de ter abastecimento canalizado com água tratada, a decepção é muito intensa de ver obras de engenharia prontas, mas onde, por exemplo, a água não chega às moradias por conta da inexistência de rede de distribuição para as casas. Em áreas onde conseguiu-se concluir as obras, a vida diária mudou: alteram-se as temporalidades, os ritmos, rompem-se as repetições da obrigatória saída da esfera privada para inserção na pública em busca do líquido. Como não existe completude registram os moradores problemas de frequência – a água não entra diretamente – insuficiência de volume para as necessidades familiares diárias, e muitos problemas de variação de pressão. Apareceram também indicações de problemas na qualidade biológica da água. Mas se constata um “descasamento” entre as obras de água e esgoto: em algumas favelas foram feitas (ainda que algumas obras apenas parcialmente) obras de esgoto e não as de água, em outros as de água e não as de esgoto; em outros casos faz-se a pavimentação e drenagem das ruas, mas não a rede de esgoto, em outras pavimenta-se as ruas mas não se faz a rede de águas pluviais.

No que concerne mais especificamente ao esgoto se observa, igualmente, obras paradas ou inconclusas. Onde se construiu rede de coleta domiciliar, o sistema aplicado ao invés de ser o separador absoluto como determinado no projeto acabou sendo o unitário que junta água de chuva com esgoto. Esta “solução” provoca problemas de entupimentos, vazamentos e retorno de esgoto às casas, pois os canos do esgoto foram dimensionados para o sistema separador. Apesar de terem sido executados mecanismos de inspeção e limpeza o sistema unitário não da conta do volume de água de chuva somado ao de esgoto. Onde a rede coletora atendeu ao especificado no projeto, o cotidiano modificou-se, pois eliminou-se o mal cheiro, a impossibilidade de sair à rua, etc. Mas existe o problema do destino do esgoto estar sendo a rede pluvial mais próxima, por ausência da obra do tronco coletor que levaria o fluxo para uma estação de tratamento que não previa este tipo de fluxo e matéria.

Outro ponto assinalado é que, onde foram feitas as obras, existem problemas de manutenção e operação das redes: vazamentos na rede água, rompimentos e entupimentos na rede de esgoto demoram muito a serem consertados ou não o são. Apesar de implantação de redes oficiais ocorre que, no mais das vezes, os bairros no entorno das favelas têm ausência ou precariedade de funcionamento das redes (notadamente a de esgoto), e por outro lado, o efetivo funcionamento das

redes construídas mostram problemas de operação, pois a Cia. Estadual não quer assumir rede feita pela prefeitura, ou se faz a ligação não faz a manutenção, o que impede a efetividade plena dos serviços. Persistem, assim, alguns problemas de pressão, com variação ao longo do dia, não atingindo homoganeamente todas as casas. Ainda verificam-se manobras para levar água e uma parte a outra, e aponta-se, também para abastecimento irregular(por exemplo é comum a água entrar duas vezes por semana ao invés de diariamente, ou faltar água uma vez ao mês por uma semana), assim como a questão de manutenção mostra-se difícil. Os moradores, observando a não resolução do problema, procuram fazê-lo de maneira alternativa, vazando a tubulação ou lançando, de novo, o esgoto a céu aberto. Se aponta, assim, também, que nas favelas(principalmente nas de maior porte) só atendem-se parte dos domicílios, restando uma parcela muito expressiva de áreas mais precárias sem abastecimento de água e muito menos ainda de coleta de esgoto.

3 | CONCLUSÃO

A permanência da ausência e/ou precariedade de infraestrutura de água / esgoto e coleta de lixo na maior parcela das favelas analisadas na pesquisa, e a implantação parcial e pontual de infraestrutura de água e esgoto, e de coleta de lixo, e o quadro encontrado a partir dessa ação permite tanto uma reflexão sobre seus impactos nos espaços públicos e nas moradias e rotinas dos habitantes das favelas indagando-se sobre sua implicação na redefinição das fronteiras entre público e privado.

Em primeiro plano se observa um “descasamento” entre a cultura e hábitos das comunidades e técnicas implantadas, normatizadas e regularizadas, pois se a introdução de água e esgoto de fato introduzem um elemento de novidade no processo de urbanização brasileira. De fato, dotariam as favelas de certo grau de infraestrutura, contudo, o que se coloca, é que tal implantação de serviços básicos se faz por meio de um padrão idêntico ao utilizado nas áreas de maior renda: um desenho hiperdimensionado, com obras de grande porte e com sofisticação técnica, com alto custo, e que não toma em conta a tipologia habitacional e a estrutura urbana das favelas, e não observa que se desenvolveu e consolidou-se de um conjunto de práticas cotidianas que configurou-se na ausência de política de infraestrutura básica para estes assentamentos. Ao seguir nas favelas o padrão de infraestrutura das áreas de maior renda poderia se pensar que o Estado procura uma integração plena destes assentamentos na cidade os formalizando. Estas escolhas evidenciam a busca de fazer prevalecer as mesmas normas e regras e seus consequentes comportamentos e condutas existentes na cidade formal nas favelas. Isso significaria, se de fato a implantação obtivesse resultados plenos, que: (a)os moradores teriam

que(de maneira rápida) apreender um conjunto de códigos, normas, regras para uso dos objetos e equipamentos de infraestrutura e coleta de lixo; (b) poderia conduzir a uma valorização do privado, a uma “intimização” da vida cotidiana, rompendo a temporalidade da repetição de ações individualizadas para se prover de água e descartar esgoto e lixo, (ações que tem ritmos próprios e desiguais por seu caráter individual), possibilitando uma dissociação entre público e privado.

Esta intenção de estender as mesmas normas e regras da cidade formal para as favelas será colocada em contradição, pois no que se pode acompanhar, observar com olhar técnico, e se confirma nas entrevistas com moradores, a utilização do mesmo padrão de redes da cidade formal não tem conseguido estabelecer na plenitude, prover redes com todos seus componentes e faze-las funcionar com todas suas propriedades de forma a prestar serviços continuados e suficientes para a vida diária, o que não permite a intenção primeira de valorizar o privado separando-o do público ao não tomar em conta a cultura e práticas cotidianas configuradas na ausência e/ou precariedade de serviços básicos, e querer altera-la de chofre, não obtém êxito pleno e continuado na passagem entre o âmbito não-urbanizado ou semi-urbanizado para o âmbito urbanizado, de modo que as infraestruturas introduzidos não conseguem ser compreendidos e usados. A pretensão de uma integração com a cidade formal e inclusão social envolve completar um percurso que estaria em curso na direção de um âmbito urbanizado, mas que parece carecer de um entendimento que este processo, que se trata na verdade de uma semi-urbanização em algumas favelas ou em parte de algumas favelas, e de persistência da não-urbanização em outras, este processo não é igual a similares na cidade formal, pois nas favelas sua concepção esta eivada de desvios de uso, de invenções e estratégias para provimentos alternativos próprios das respostas viáveis às condições de vida dos moradores. Não seria possível, assim, fazer a apropriação das tipologias de moradia existentes e de parte da estrutura urbanística, como tem sido tentado pelas intervenções públicas ainda assim parcialmente, sem procurar entender e aceitar, ou pelo menos dialogar, com as estratégias cotidianas e a cultura que se configurou na vida dos moradores, expressados na estrutura urbanística e tipologia de moradia das favelas.

A passagem da ausência e/ou precariedade de redes e serviços de água e esgoto para a sua disponibilidade implica em novos hábitos cotidianos nas favelas envolvendo mudanças na higiene corporal, no preparo de alimentos, na limpeza das casas, na saúde. Trata-se de uma mudança de modelo cultural que ao introduzir novos objetos e equipamentos de infraestrutura traz consigo outras regras a serem compartilhadas e seguidas como condutas obrigatórias, e uma inscrição tributária na taxação de acesso e consumo de infraestrutura e seus serviços que conduzem a novas práticas cotidianas, mas que são processos necessariamente lentos e

que envolvem a compreensão do que se passa- ou seja da intenção do Estado de agregar os moradores das favelas no âmbito urbanizado, onde valoriza-se o privado e o separa do público, e obter a aderência dos moradores a este processo e a este âmbito, sem que tenha existido efetiva consulta aos moradores, e muito menos e fóruns de participação democráticos para tal.

A introdução de infraestrutura compondo redes e serviços de água e esgoto, e coleta de lixo, ainda que parciais e pontuais, trata-se de uma cultura que está sendo trazida mas não traduzida para a população das favelas, que inclusive sequer recebe instruções de como fazer uso de algo que nunca usaram, ou usaram na invenção do improvisado. Se observa, assim sendo, a construção de uma indefinição entre público e privado, a configuração de ritmos desiguais e difusos de ações ora para valorizar o privado quando os elementos implantados se efetivam para as atividades da moradia, ou quando funcionam com regularidade, ora para inserir os moradores no público para continuar as se prover de água e esgoto se ainda não contemplados pela intervenção pública, ou quando existem falhas na operação e manutenção das redes instaladas.

No caso da favelas o Estado acredita que ao implantar infraestruturas os moradores poderiam ser “automaticamente” inseridos num âmbito urbanizado valorizando-se a dimensão sociocultural do domínio privado, e que os indivíduos absorvam o código de normas e procedimentos da cidade oficial, ao reconhecer no seu lugar as mesmas condições de vida (pelo menos no que toca a água e esgoto) que nas outras partes da cidade. Assim o modelo dos programas, idêntico ao do desenho das redes do restante da cidade, “apagaria” a inserção intermitente no espaço público para se prover de serviços, se de fato modificasse as condições de vida. A dificuldade é que como se trata de implantação de infraestrutura que tem atingido apenas algumas comunidades populares, e muitas vezes até somente parcelas no interior destas, será nas partes onde tem êxito que pode-se observar que cessam os caminhos percorridos para buscar água, levando à uma “intimização” da vida, com um tempo de vivência mais contínuo mantendo-se aos não atendidos a passagem cotidiana e intermitente para estes entre esfera pública e privada.

Em âmbitos não-urbanizados ou semi-urbanizados improvisadamente como encontrados nas favelas brasileiras, a valorização da esfera pública se fez em movimentos difusos e em ritmos repetitivos mas desregrados por conta de ações individuais, embora, em determinados momentos, tenha se constituído a esfera pública como lugar da ação quando a prioridade da solidariedade comunitária configurou redes clandestinas para se prover serviços de infraestrutura básica alternativa. Estar num âmbito não-urbanizado ou semi-urbanizado possibilitou passagens entre o público e o privado, porosidades entre favela e cidade formal. Mas efeitos da incompletude das intervenções do Estado, são a não redefinição

plena da articulação dos moradores das favelas com redes e serviços de água e esgoto, tendo como efeito a não dissociação e separação entre espaço público e privado que é próprio de âmbitos urbanizados, mas permanece um conjunto difuso de passagens, porosidades e percursos entre um e outro espaço no interior das favelas, criando espaços intermediários semi-públicos e semi-privados com a sinalização que se evidencia que não se completou a valorização do privado, ou seja a moradia ainda não contém, ou não esta articulada a todos os elementos básicos para a vida cotidiana.

Na realidade tem se configurado um efeito de segregação intra-pobres configurando pedaços – “ilhas” – articuladas a redes ainda que com serviços incompletos, e com problemas advindos da estandarização das redes, em meio a “oceanos” de ausência ou forte precariedade de acesso com um padrão de prestação de serviços que não atende a totalidade dos domicílios, e para aqueles que atende o faz com problemas cotidianos de operação e manutenção. Temos, assim, a persistência de áreas de baixa renda na situação histórica de não-articulação ou má-articulação acrescidos agora de pedaços articulados, mas com serviços de qualidade irregular e incompletos.

Diante da não universalização de um atendimento efetivo de redes-serviços de água/ esgoto e coleta de lixo não é possível apontar para uma integração com bairros formais do entorno, sendo esta integração apenas parcial e pontual no espaço, e intermitente no tempo, o que conduz a um padrão de prestação de serviços, na maior parcela dos casos analisados, irregular, parcial e pontual.

Configura-se, assim sendo, um mosaico que combina a heterogeneidade sócio-econômica e de tipologia urbanística com outro referentes aos padrões de infraestrutura de habitabilidade, prestação irregular de serviços e diferenças nos graus ou ausência de integração com bairros no entorno, sem uma inserção das favelas no mundo urbano.

Á indagação se seria possível se adaptar os princípios de um planejamento integrado a políticas de intervenções públicas para dotação de água/esgoto podemos dizer que dado o paradigma conceitual racional-funcionalista ainda ser o padrão metodológico de ação nestes lugares, isto implica em importantes constrangimentos e dificuldades para uma alocação de serviços básicos nas favelas. O advento de lugares urbanizados implicaria numa reconceitualização de modelos de projetos e planejamento para o desenho da urbanização de favelas, e exigiria uma profunda reorganização socio-econômica desses lugares incluso em sua cultura e modo de vida que não são passíveis de se vislumbrar na realidade atual.

REFERÊNCIAS

AMAR, George . **Concept de Réseaux, Concept des Systèmes**. Paris: Editions Economica, 1987

DUPUY, Gabriel. **Systemes. Réseaux et Territoires**. Paris: Press d'Ecole Nattionale des Pontes et Chaussées, 1985.

JUAN, Salvador. **Les formes élémentaires de la vie quotidienne**. Paris: PUF, 1995.

MAFFESOLI, Michel. **La conquête du présent, pour une sociologie de la vie quotienne**. Paris: PUF, 1979.

MIGRAÇÃO E DESTERRITORIALIZAÇÃO: SOCIABILIDADE AFETADA E EXCLUSÃO SOCIAL DA FORÇA DE TRABALHO MIGRANTE EM PARAUAPEBAS- PA

Data de aceite: 20/01/2020

Raimundo Miguel dos Reis Pereira

Professor da Universidade do Estado do Pará,
email: raimundomiguel.reispereira@gmail.com.
Graduado em Ciências Sociais (UFPA); Mestrado
pela Universidade Federal do Pará em Ciências
Sociais (PPGCS); Doutorado em Ciências
Sociais pela Universidade Federal do Pará
(PPGCS). Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa
Social - GEPES/UEPA

PALAVRAS CHAVE: Migração, Sociabilidade,
Força de Trabalho, Exclusão, desterritorialização

1 | INTRODUÇÃO

A busca para definir e fundamentar o estudo relativo à problemática da migração e a sociabilidade da força de trabalho para Parauapebas nos ocupou, sobretudo, com a necessidade da escolha do território da pesquisa e a sua importância política e econômica para a região do Sul do Pará e para o Brasil. Esse trabalho é o resultado de exaustiva pesquisa encontrada na Tese de doutorado intitulada: “O QUE ESSA GENTE VEIO FAZER AQUI?”

MIGRAÇÃO E SOCIABILIDADE DA FORÇA DE TRABALHO “DESQUALIFICADA” PARA PARAUAPEBAS-PA¹. Feitas as alterações necessárias constitui-se em uma contribuição para o debate sobre o processo de migração e sociabilidade.

A metodologia do estudo contou com atributos bibliográficos e breve pesquisa de campo, considerando-se, desse modo, um trabalho que ainda está em processo de construção. Porém, apresenta em seu contorno contribuições relevantes para a sociologia da migração e sociabilidade.

A razão da escolha da cidade de Parauapebas sustentou-se em quatro argumentos principais: primeiro, é na cidade de Parauapebas-PA que está instalada um dos principais projetos de mineração do Brasil, gerenciado por umas das maiores mineradoras do mundo, a Vale; segundo, por conta deste empreendimento, o município de Parauapebas teve crescimento econômico, de 2001 a 2010, que superou, por exemplo, até o orçamento da capital paraense, Belém; terceiro, em consequência do “crescimento econômico”, houve intenso fluxo migratório à cidade de

1 Tese defendida em 2016 no Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais-Da Universidade Federal do Pará. estas, migrantes que não se adequavam as exigências profissionais da Vale, e as suas subsidiárias, que exigiam em sua atividade principal força de trabalho “certificada”.

Parauapebas que urbanizou-se com extrema rapidez. Ou seja, de um município de predomínio rural transformou-se em predomínio urbano, para os padrões amazônicos, porém com todas os problemas econômicos, sociais e ambientais, características das cidades de larga desigualdades, comuns a todas as experiências de cidades de modernidade “inconclusa”; quarto, para Parauapebas migrou diferentes ordens de força de trabalho, entre

Neste sentido, para discutir o processo migratório para Parauapebas, demonstraremos, por meio de dados, um breve panorama econômico e social da cidade; seguida de análise da situação urbana, como predomínio “recente” de Parauapebas; e como a desterritorialização e a exclusão econômica e social atravessam a sociabilidade dos migrantes. A migração e sociabilidade está baseada em autores da sociologia crítica, que sustentaram teoricamente o estudo.

2 | PARAUPEBAS: POLO DE ATRAÇÃO DE FORÇA DE TRABALHO MIGRANTE PARA O SUDESTE DO PARÁ

Parauapebas² é um município onde residiam, até 2011 (último censo da primeira década de 2000), 153.908 habitantes. Esta administrativamente estendida no solo paraense por cerca de 17.722,3 km². Localiza-se a 645 km de Belém, capital do estado do Pará. Pertencia ao município de Marabá, emancipou-se em 18 de maio de 1988 (IDESP/ IBGE, 2012).

Parauapebas têm imensas riquezas minerais, que as empresas mineradoras, principalmente a Vale, exploram cerca de 18 bilhões de toneladas de ferro anual de alta qualidade (IDESP,2012). Segundo a empresa Vale, o subsolo paraense guarda 2,69 bilhões de toneladas de minério de ferro, dos quais concentram-se em Parauapebas 95% da reserva do minério.

A Vale, como uma das maiores exportadoras de minérios do mundo, extrai 17 mil caminhões de “ferro” para abastecer o mundo, são dez trens por dia, 300 vagões com 80 toneladas. Ao final de cada dia, em média, a Vale transporta 396 mil toneladas de ferro. Para efeito de comparação, em 2015 a Vale alcançou um recorde na produção de ferro na Serra dos Carajás, foram 129,554 milhões de toneladas de ferro (VALE, 2015).

Conforme a Secretaria da Fazenda - SEFA (2016), o estado do Pará arrecadou em *ro-yalties* a soma de R\$ 2,7 bilhões no primeiro semestre de 2015 e, segundo o Departamento Nacional de Produção Mineral -DNPM (2016), por meio do CEFEM (Compensação Financeira sobre Produtos Minerais), foram distribuídos o montante de R\$ 281.249.952,79 entre os municípios que exploram a atividade mineral no Sudeste Paraense, sendo que apenas três destes concentram 76,01% dos recursos.

2 Que em tupi significa “Rio das Águas Claras”

No ano acima citado, Parauapebas foi favorecida com R\$ 150.669.0918,11, o equivalente a 53,57% dos recursos; Marabá, R\$ 40.550,924, 24 (14, 41%); Canaã dos Carajás, R\$ 24.562,652,49 (8,75%).

O censo demográfico (IBGE, 2016) contabilizou os migrantes residentes em Parauapebas, subdivididos por região do Brasil, assim distribuídos: oriundas da Região Norte, 67.906; da Região Nordeste, 5.296; da Região Sudeste, 790; da Região Sul, 5.657; da Região Centro Oeste, 1.295. Há ainda os que vieram de outros países, que eram em número de 92.

Da população residente 77.893 do sexo masculino e 76.015 do sexo feminino. A maioria dos migrantes são proveniente das migrações internas, 28.785,28 são de paraenses. Paralelamente só estado do Maranhão supera a migração interna, aparece com 24.292 migrantes, seguido pelo o estado do Goiás com 3.716 e o Piauí com 3.190. A maioria dos migrantes, juntos, tem como origem o Nordeste brasileiro, o que dá característica cultural peculiar à cidade de Parauapebas. (ibid.).

No que diz respeito à arrecadação de ICMS (Imposto de Circulação de Mercadoria e Serviços), o município, em 2007, arrecadou R\$122.429.935,40; sendo que, R\$ 40.944.717,98 são provenientes da extração de minerais metálicos, enquanto que R\$ 30.708.346,47 têm origem da atividade comercial, não incluindo veículos automotores e motocicletas (IDESP/SE-POF, 2012).

As atividades econômicas prevalentes em Parauapebas, até 2010 (ibid.), apontam o comércio com 808 estabelecimentos; em seguida, surge o setor de serviços com 495; em terceiro, a indústria de transformação³ 109; em quarto a construção civil leve⁴ com 92 empresas; e por fim, a agropecuária com 78 estabelecimentos. Entre estes, o setores de serviços, construção civil e comércio são os que mais empregam. Os que menos empregam são: agropecuária, indústria de transformação e extração mineral (MTE-RAIS, 2010). A maioria, portanto dos empregos estão concentrados no meio urbano.

Os dados acima, talvez, por si já nos demonstram o porquê Parauapebas se transformou em um forte polo de atração de força de trabalho de parte significativa do Brasil. Razão pela qual, ao lado do intenso processo migratório, surge no meio da floresta amazônica um processo urbano acelerado que contrasta com a maioria das realidades das cidades no estado do Pará.

3 Indústria que transforma matéria física, química e biológica em novos produtos, por exemplo transformar celulose em papel.

4 Prestação de serviços que envolvem o processo de construção de edificações de Marabá e Parauapebas, associadas às novas atividades econômicas voltadas para o mercado exterior (SOUZA, 2011), a construir o que conhecemos como “grandes projetos” amazônicos. Objetivamente o desenvolvimento dos núcleos urbanos no sudeste paraense estiveram, em grande medida, acompanhados de empreendimentos induzidos por grandes capitais, como a mineração, a indústria madeireira, a siderurgia e agropecuária - tendo como suporte decisivo o apoio do Estado, a estimular o processo migratório intensivo.

3 | O PREDOMÍNIO DO URBANO EM PARAUAPEBAS

A maioria dos municípios de fronteira, no sul e sudeste paraense, já surge com característica que tem predomínio do urbano como estilo de vida no campo político, institucional, cultural e econômico, resultado do rápido amadurecimento da expansão de capitais nas cidades

Souza (2011) ainda acentua que a diferença intra-urbana (entre centro e periferia) de Parauapebas não é resultado apenas da migração espontânea das cidades em geral, é também a aparência de cidades com forte influência da mineradora Vale “que mantém uma estratégia planejada de segregação social e espacial, onde os técnicos diretamente ligados à empresa são alocados em um núcleo habitacional (Carajás) administrado diretamente pela empresa e dotado de externalidades exclusivas” (ibid. p.242). Então vejamos.

O modelo de empreendimento da Vale fez de Parauapebas uma cidade de confrontos de sociabilidades, de um lado uma cidade com imensas necessidades, em um contexto urbano conflituoso, povoado por migrantes regionais e de outros estados brasileiros, constituída de áreas empobrecidas; e de outro, a cidade-empresa construída de modo que a vida da população é vigiada, subordinada e controlada, com uma realidade fabricada diametralmente oposta da cotidianidade amazônica.

Entretanto, desses conflitos de sociabilidades, novas relações sociais emergem deste contexto, transformando paisagens, formando novas redes de convivências que estruturam a base de uma possível “nova” sociabilidade, dando continuidade ao processo constante do eterno e consistente refazer de homens e mulheres amazônicas. Parauapebas, portanto, é parte significativa, ou um dos produtos legítimos da metamorfose pela qual a Amazônia foi atravessada pelos inúmeros projetos de poder que se instalaram na política e na economia brasileira.

4 | MIGRAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO

A cidade de Parauapebas é parte da história das migrações e também dos problemas ambientais, agrário e urbano no Brasil. Que mobilizou a resistência das populações tradicionais e indígenas contra grandes empresas, aonde o espaço urbano e rural foram o palco de enfrentamento étnico e social de 1968 a 1987 (MARTINS, 2012), que atraiu um número significativo de estudos e pesquisa na tentativa de reescrever o passado e o presente da Amazônia enquanto territorialidades, sociabilidades e interesses que ao se atritarem conduziram a lutas cruentas por espaços sociais.

Nestes campos em disputa, os representantes do Estado brasileiro não se interessaram em elaborar projetos de longo curso para formar uma nova concepção

econômica autônoma (projeto de Estado), que pudesse incluir a Amazônia na modernidade com vantagens, mas o Estado aprofundou certo capitalismo dependente e imediatista.

Para Martins (2008, p.19), “A modernidade é uma espécie de mistificação desmistificadora das imensas possibilidades de transformação humana e social que o capitalismo foi capaz de criar, mas não é capaz de realizar”. Razão pela qual, o “capital”⁵, na Amazônia, não reservou espaço para o surgimento de uma “nova burguesia moderna”; as elites reelaboraram o subdesenvolvimento, revestido de imagem de progresso, - que dá a falsa impressão de evolução – mas continua a produzir incertezas, os valores e mentalidades construídos a partir dessa “modernidade acrílica” (ibid.).

Assim, o capitalismo penetra nas regiões mais atrasadas, como Parauapebas, desorganiza as econômicas pré-capitalistas e desencadeia a política de dominação às populações locais, utilizando o mito do desenvolvimento econômico para atrair a força de trabalho migrante.

Esta relação, é parte da compreensão de que a Amazônia foi fustigada pela modernidade como forma de difundir um capitalismo irregular, mesmo porque a própria modernidade que se instalou no Brasil foi inconclusa, que exigiu grande mobilidade de força de trabalho para firmar-se como vetor de acumulação de capital. Por isso, o capitalismo confere à mobilidade da força de trabalho importância vital, com o objetivo de torná-la propensa à criação exponencial da mais-valia, a provocar desigualdades sociais e regionais.

Ao se movimentar, o contingente expressivo de força de trabalho, conduz como consequências o surgimento de polos de concentração de pessoas (zonas urbanas) e polos de esvaziamento (no meio rural). A forma como a concentração e esvaziamento populacional se apresentam são variadas, dependem do momento das economias locais e regionais. Ao mesmo tempo em que se empregam novas tecnologias em um ambiente onde antes a agricultura familiar e o pequeno comércio eram as principais economias.

Logo, convive-se, na Região Sudeste do Pará, com a economia em grande escala⁶, que exige profissionais “certificados”, e por outro lado, a economia de trabalho precário⁷ que se “encontra à margem da divisão inter-regional do trabalho, fechando-se em si mesma na base da produção de subsistência, cujo excedente [...] anima a débil vida urbana e rural local” (SINGER, 1998. p. 37).

Com pouca compensação para a população mais pobre e lucros às grandes

5 Grandes empresas e Consórcios nacionais e estrangeiros. .

6 Considerado na região Sudeste do Pará: o agronegócio, empresas de tecnologia avançada para extração de minérios, siderúrgicas.

7 Serviços terceirizados, ambulantes, empregados de pequenos negócios não legalizados, empregos sem carteiras assinadas.

empresas, a região Sudeste paraense, Parauapebas em particular, é um polo de atração, inscritos nos fatores de mudança, que seduz a população das regiões em estagnação econômica impactadas pelos efeitos regressivos da economia em descenso. Nesta análise os fatores que contribuem com o processo de migração, em que o deslocamento proporciona o esvaziamento de cidades de fronteira, são consideradas por Singer (1998) em duas ordens.

Primeira ordem, os *Fatores de Mudança*: são os resultados das relações capitalistas. O Estado e o latifúndio expropriam camponeses, expulsam indígenas, parceiros e outros agricultores não proprietários; implantam grandes empresas mineradoras e agropecuárias (agronegócio) que tem como objetivo o aumento da produtividade utilizando tecnologia avançada; em alguns casos a introdução da força de trabalho similar a “escravidão”, que reduz os níveis de empregos formais.

Em segunda ordem, os *Fatores de Estagnação*: ocorrem em regiões com suficiência de terras cultiváveis, onde famílias tradicionais vivenciaram a agricultura familiar, mas encontram-se sob pressão pela ação do monopólio de grandes proprietários de empresas e do agronegócio. E esta luta persistente cria os fatores que expulsam a força de trabalho. Porém, algumas regiões são “prósperas” economicamente e surgem em seus territórios uma vida urbana crescente, mas desigual.

Assim, os fatores de estagnação contribuem para a emigração da população considerada economicamente “ativa”, são regiões estacionárias, do ponto de vista da economia de mercado, de forma que perdem pessoas para as cidades em processo de “desenvolvimento”. Considerando o tamanho populacional absoluto, as regiões de “estagnação” vivem apenas de seu crescimento vegetativo, já que o crescimento populacional proveniente da mobilidade humana é insignificante.

Segue Singer (1998) afirmando, que os fatores de mudança e estagnação são responsáveis pelos efeitos propulsores e efeitos regressivos. Os efeitos *propulsores* estão presentes em uma região industrializada, ou de economia em acelerado “desenvolvimento” que irradia para outras regiões circunvizinhas ou de fronteiras o seu feixe de atração, provocando migração, que aciona os efeitos *regressivos*, visto que, esvaziam as cidades em “estagnação” econômica de mercado.

Ou seja, os efeitos propulsores expulsam pessoas do meio rural onde são instaladas as relações capitalistas, e os trabalhadores do campo são expulsos das áreas em “estagnação” por “insuficiências físicas” (de terras melhor distribuídas) por causa do monopólio. Assim, os efeitos propulsores dizem respeito aos movimentos das atividades produtivas, e os efeitos regressivos dizem respeito ao movimento de seres humanos que saem de suas sociedades de origem (SINGER, 1998).

5 | PARAUPEBAS, O COTIDIANO ATRAVESSADO: EXCLUSÃO E DESTERRITORIALIZAÇÃO

Se o lugar é a vivência do cotidiano onde compartilho com diversas pessoas uma mesma realidade, então o cotidiano é o palco onde vivencio ao mesmo tempo cooperação e conflito; e também onde os vínculos de sociabilidade são fortalecidos, ou enfraquecidos.

Estar em um mesmo lugar é compartilhar o cotidiano no tempo e espaço, uma certa mesmidade, que se afeta quando um indivíduo ou grupo de indivíduos decide (i)migrar. Ou como sugere Bauman,

Essa mesmidade encontra dificuldades no momento em que suas condições começam a desabar: quando o equilíbrio entre a comunicação 'de dentro' e 'de fora', antes inclinado para o interior, começa a mudar, embaçando a distinção entre 'nós' e 'eles'. A mesmidade se evapora quando a comunicação entre os de dentro e o mundo exterior se intensifica e passa a ter mais peso que as trocas mútuas internas. (BAUMAN, 2003, p.18).

A territorialidade é o espaço vivenciando, o local que se pertence onde se encontra segurança e relações identitárias comuns, onde o conflito é mensurado, a comunicação é audível. Mas, apesar da tolerância no espaço onde vivo, o “meu” lugar, não é o espaço de harmonização plena. Entretanto, relações sociais, no “meu” lugar, e as contradições são assimiladas, os confrontos são esperados porque sei distinguir a quem dirijo o confronto. Na desterritorialização se “desmaterializam” as relações sociais plenas, não “tenho” domínio e apropriação do espaço, há uma exclusão socioespacial (CARVALHO e MEDEIROS, 2005).

Assim sendo Parauapebas é o lugar da territorialização dos desterritorializados, o tempo e o espaço onde os conflitos sociais se desenvolvem. Que territorialidade é essa?

Parauapebas nasce como um local improvisado para servir de apoio aos vários garimpos que brotavam todos os dias, cercada por casa de lonas, bares, comércio precários, bordeis etc. Mas esse local improvisado não existe mais. Quando se entra na cidade parece que desde o início tudo foi pensando para ser permanente. E isso ocorreu desde quando a então estatal Vale do Rio Doce montou o primeiro núcleo de moradia da força de trabalho migrante, e com seu projeto urbano trouxe as mesmas mazelas que cercam a falta de direito às cidades, e a principal, a segregação espacial (SOUZA, 2011).

A fixação e estabilização de grandes projetos em Parauapebas e região, a intensificação da mobilidade de grandes capitais, as exigências de trabalhadores com escolarização média e superior, a instalação de empreendimentos diversificados, transformaram a região do sul e sudoeste paraense economicamente e politicamente, e também proporcionaram mudanças de hábitos e costumes, mudaram assim, o

perfil geral do migrante (SOUZA e PEREIRA, 2008).

A cidade de Parauapebas reflete os dados econômicos que atestam o seu acelerado crescimento: polo de atração de força de trabalho de vários estados do Brasil. Parauapebas não é uma cidade planejada, mas já não é meramente uma cidade dormitório. Cresce de forma desordenada. Os prejuízos sociais são da dimensão dos seus dados estatísticos. Mais da metade da receita do município é proveniente da extração mineral, que é o “combustível” que mantém a robustez do orçamento e ao mesmo tempo as mazelas sociais, tudo num “cadinho”.

São grandes distorções sustentadas por uma renda per capita idêntica à da cidade do Rio de Janeiro, mas com problemas sociais de cidades do estado do Pará com orçamentos menores. Há mudanças sendo operadas pela prefeitura de Parauapebas em moradias, porém os contrastes permanecem. Afastando-se do centro urbanizado observa-se a favelização nos morros por todos os lados, onde mora o precariado.

Em conversas e observação não se percebe que dados negativos perturbam os moradores, ou que tenham clareza que um dia a “fatura” orçamentaria proveniente dos *royalties* da Vale vai ter fim. Para muitos a mineração não é um meio, mas um fim. Ou seja, não se pensa na mineração para criar outras infraestruturas para manter riquezas mais permanentes, como por exemplo a verticalização da produção mineral e outros. A realidade é que após mais de 30 anos, 80% da produção *in natura* sai da mina da Vale e vai direto para o trem que escorre a produção para o exterior (COELHO, 2015).

Quais questões podem ser consideradas como caracterização para uma análise sociológica da territorialidade de Parauapebas? Considerando que a territorialidade é o espaço da construção de sociabilidades, aonde é realizada a reprodução da força de trabalho e se estruturam novas organizações societária a partir das antigas relações sociais, o ponto de partida para a construção destas sociabilidades é definir que a territorialidade seja um conjugado de sistemas: sistemas de objetos e sistemas de ações indissociáveis. Entre objetos e ações considera-se, segundo Santos (2002), paisagens, a configuração territorial, a divisão social e territorial do trabalho, o espaço produtivo, palcos das ações dos sujeitos. É na ação dos sujeitos, efetivamente que possibilita o dinamismo das redes de relações humanas.

Parauapebas é o espaço da territorialidade que atrai forças produtivas. São essas novas forças produtivas que se desorganizam e se organizam.

O modo pelo qual as forças produtivas se organizam em Parauapebas faz emergir novas característica do perfil do migrante: o surgimento da força de trabalho migrante “itinerante”, que prefere os centros urbanos, e circulam em volta do polo de atração das mineradoras; migrantes forçados pela forma de exploração do capital mudam o perfil profissional, se adaptam aos interesses das empresas terceirizadas e das grandes empresas mineradoras, assumem, desse modo, cada vez mais funções

flexíveis em atividades precarizadas e; o trabalho precarizado acaba por afetar a sociabilidade do migrante, por meio da negação dos sistemas limitado de reprodução da vida. Não obstante, a sociabilidade do migrante é afetada pelo estranhamento com outro, o mal-estar que culturas diferentes causam uma as outras no des(encontro) do espaço social. Com o tempo à sociabilidade é afetada pela falta de perspectiva social, não o vazio de sentidos, mas o excesso de sentidos - negando as reclamações das ideias “pós-modernas” im-putando a falta de sentidos ao estranhamento, a cultura sem fronteiras.

6 | A SOCIABILIDADE: “O QUE ESSA GENTE VEIO FAZER AQUI?”

Autores da Antropologia e da Sociologia, há algum tempo, descobriram que a sociabilidade primária constitui os fios iniciais das teias de significados que os homens teceram para se atarem (GEERTZ, 1989), que são produtos da cotidianidade e ganham mais relevância do que os aspectos aparentes (orgânicos) (LUKÁCS, 2010). Considera-se nesta teoria delimitar os aspectos essenciais, a especificidade do ser social, enquanto ser vivo e de práxis, embora não se ignore os problemas gerais do ser social, que são os resultados elaborados em contínuo refazimento.

A sociabilidade é a conexão entre a as naturezas inorgânica e orgânica e a sociedade (ibid.), sabendo que estas três modelagens têm relações uma com as outras, entretanto as duas primeiras são suspensas, sem deixar de existir, pois com a sociedade surge um ser de natureza específica, resultado da práxis, especificamente do trabalho, a ontologia do Ser.

Esta forma de pensar sobre a sociabilidade mostra duas tendências opostas, ou historicamente e intelectualmente opostas, de tendências verdadeiras ou falsas. A questão é que o ser *em-si* precisa ser visto na ação cotidiana para então se compreender que é nas relações humanas que se apresentam a necessidade do exercício da ideologia, com características às vezes momentâneas (assistêmicas) e muitas das vezes estruturais (própria do sistema social vigente). É por isso que Lukács afirma, que há uma forma enganosa de constituir a ideologia como “uma consciência antecipada falsa da realidade” (LUKÁCS, 2010, p.38).

Veremos então que para muitos outros autores a interpretação sobre a sociabilidade ganha outros contornos, que não significa questionamento profundo sobre tudo que já foi dito sobre sociabilidade. Porquanto, a socialização está para além do ato de socializar-se, e sociabilidade não se limita a maneira positiva, ou a qualidade de ser sociável, é preciso que se saiba de quem e para quem se exige a sociabilidade. Se os indivíduos são de uma mesma sociedade, ou grupo social, o processo de socialização tem como objetivo cativar o indivíduo para que o mesmo aceite as regras de convivência, aqui a sociabilidade só aceita os conflitos que

gerem continuidade da tradição. A sociação é a forma pelo qual necessidade de se agrupar, que está presente também em outros animais, se combina com a extensão histórica do ser social. Nesta visão mais ampliada, a sociabilidade tem alcance histórico, que em outras versões ganham acentuação maior os aspectos que dão sentido à permuta entre os indivíduos e que as ações tenham sentido possíveis de serem compreendidos, ou seja, compreender as motivações da ação social dos indivíduos em inter-relação.

Para Simmel (2006), antes de definir o conceito de sociabilidade, deve-se intermediar dois conceitos, forma e conteúdo, como possíveis diferenciadores de sociabilidade em sociedades não semelhantes. A ideia é que a sociedade não é vivenciada em seu sentido genérico, é a ação recíproca entre indivíduos que sugere certas finalidades, por exemplo: instintos, interesses, objetivos, jogo e doutrinação. É o ser humano em uma relação de convívio, “de atuação com referência ao outro, com o outro e contra o outro em um estado de correlação com outros” (Ibid, 2006, p.60), são relações mútuas de estímulos a causa final que forma uma unidade a fim de moldar as sociedades.

A sociação⁸ é, ao mesmo tempo, o conteúdo do que permanece no indivíduo e tem existência material (forma) em toda extensão histórica, e o interesses, condicionamento psíquico (conteúdo). Segundo Simmel (2006), a vida se ocupa dessas motivações que não tem natureza social como a fome, o amor, o trabalho, a religiosidade, a técnica, as funções ou resultados da inteligência, não são por si só sociais, se transformam em fatores de sociação quando a simples vontade de agregação gera interesses, ao passo que se apresenta de inúmeras maneiras distintas e orienta-se em direção a uma unidade. Os interesses sejam subjetivos ou materiais, momentâneos ou duradouros, constroem a base da sociedade humana.

Formas de sociação só existem quando são compartilhados sentimentos e o prazer de estar socializado. A sociabilidade ao assumir sentido e consistência valoriza a forma, “a forma correta”. É a forma que permite a interação entre elementos que constroem uma unidade. Para construir essa unidade a sociabilidade tem pouca tolerância aos atritos, pois é por meio da forma, quanto mais perfeita melhor, que a sociabilidade adquire “papel simbólico que preenche as suas vidas e lhe fornece um significado que o racionalismo superficial busca somente nos *conteúdos* concretos” (ibid., p. 65).

Se compreendemos o ser humano informe e inconcluso de formas e conteúdos, seja econômico ou político, sendo membro de um grupo familiar ou profissão, não importa, ele será sempre o resultado de um preparo construído, porquanto a natureza de sua vida será “uma ideia específica”. Por causa dessa natureza específica, a

8 Conceito, em Simmel, de "sociação" nomeia as formas ou modos pelos quais os atores sociais se relacionam, por meio de interações sociais e as relações de interdependência não representam, necessariamente, a convergência de interesses entre os atores sociais envolvidos.

sociabilidade perante o outro, para ser compreendida, não deve ser vista como um elemento formador, e sim o momento formal, superficial e mediador.

Toda sociabilidade é democrática, porém o caráter democrático de toda sua estrutura só pode ser realizado no interior de um estrato social, “já que, muitas vezes, uma sociabilidade entre membros de diferentes estratos sociais se torna algo contraditório e constrangedor” (Ibid., p.69). A razão desta afirmação é que a democracia da sociabilidade “é *um jogo de cena*”, a sociabilidade cria um mundo ideal, um momento ideal, a satisfação do indivíduo está totalmente atrelada à felicidade do outro.

Estas concepções podem nós proporcionar interpretação da realidade para qual se escolheu o objeto concreto para análise. Isto é, as incoerências das sociedades modernas são os efeitos causados pelo processo formação das estruturas econômica e social. Incoerente porque não é “contraditória”, esse é o paradoxo, porque é inerente à sociedade capitalista que a sociabilidade seja afetada, e que os processos de deslocamentos causem os estranhamentos entre migrantes e receptores. Vivemos em sociedades desiguais, individualistas, consumista e que não aceitam a variabilidade cultural e social, isto porque as especificidades das concepções sobre o tema são amplas e variadas. Vejamos como podemos aplicar a interpretação sociológica da realidade no espaço territorial e histórico relativo da Amazônia.

Ao trata-se de observar a sociabilidade do migrante na Amazônia, não apenas na relação de passividade, ou na sociabilidade em que os envolvidos pertencem à mesma sociedade, mas principalmente a do migrante, apesar das condições adversas, a ação do migrante ao se deslocar ele renova a história por meio de sua atitude como agente ativo de seu destino ou é conduzido por um projeto inacabado, frouxo, dependente de outras elites econômicas, sejam estrangeiras ou nacionais, isso é o que permite a reinvenção da territorialização e possíveis resoluções de novos problemas no campo político, econômico e social.

Os dados elencados nas primeiras seções, e ao longo do trabalho, nos mostram uma realidade em que os problemas são parte de um contexto de numerosas possibilidades, e os princípios da modernidade é que conduzem novas ideias, contrárias ou não, sejam as que afirmam a fortaleza ideológica, ou que desnudam as fragilidades da modernidade enquanto sistema social inacabado.

Observar a sociabilidade do migrante no contexto de uma sociedade encrostada na modernidade, “neste tempo de modernidade, numa sociedade de modernidade frágil como a nossa sociedade brasileira” (MARTINS,2008, p.09) é buscar a incoerência como suporte na construção da vida cotidiana do migrante.

Se está clara a falta de coerência das sociedades modernas, repartida em vários “mundos”, que provocam: a inautenticidade das frágeis relações sociais; a inépcia da construção histórica da sociedade brasileira, e conseqüentemente da

sociedade amazônida, que colocam em oposição, o moderno e o tradicional, somos levados hipoteticamente a pensar que devemos relegar o passado em detrimento do moderno, considerado como o futuro ou o único caminho viável para o “progresso”. Logo, está contido nesse raciocínio a ideia de que a sociabilidade é a manifestação do tradicionalismo, é a demonstração irregular e derrotada “de uma sociabilidade extinta pela crescente e inevitável difusão da modernidade que decorreria do desenvolvimento econômico e da globalização” (ibid., p,17).

Como afirmado antes, a mediação da sociabilidade se dá em um terreno escorregadio. A multiplicação do capital é a forma racional da modernidade, que se instala na vida social e na moralidade, impõe “o sujeito posto como estranho em relação a si próprio” (ibid.). A trama cuidadosamente construída entre os sujeitos é relegada, e não é incorporada na história de suas sociabilidades, porque essa é a trama do capital que assume a postura de desenhar os contornos mais salientes da vida cotidiana, relegando o sujeito para o segundo plano. Ou seja, A diversidade dos repertórios sociais e econômico do homem comum é amalgamada nos interesses do capital para servir como ingrediente superlativo para manter as tradições do poder pessoal e do clientelismo político.

De todo modo, “Se a vida de todo dia se tornou o refúgio dos céticos, tornou-se igualmente o ponto de referência das novas esperanças da sociedade. O novo herói da vida é o homem comum imerso no cotidiano” (ibid., p.52). É porque, na vida de todos os dias é que se constrói a sociabilidade na negação das tradições, costumes e as inovações, a territorialidade (cultura, a política, o espaço e o tempo), são os desafios do pensamento sociológico.

Assim, esse é o ser humano que em algum momento se distingue dos outros membros das sociedades receptoras, é o estranho inventado, e por condições sociais específicas, esse esquisito singular, mesmo que tenha vindo de vários lugares do Brasil será sempre um maranhense, sendo eles em sua maioria pobres terão a sua sociabilidade afetada nos espaços de negociação da territorialidade. E a pergunta se encarregará de colocar o migrante em seu lugar: “O que essa gente veio fazer aqui?”

7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir destas questões, podemos apresentar algumas considerações. Parauapebas passou por transformações urbanas, alçada à condição de atrativo de força de trabalho migrante. E ao se urbanizar apresentou os naturais processos de fragmentação do sentido humanístico de sociedade.

Igualmente, a urbanização multiplica os pontos cegos da alteridade, ou o desavir da sociabilidade, ao privar de amplitude a visão dos habitantes das cidades diante do outro, do estranho. Os habitantes receptores confundem-se ao interpretarem a

imagem do outro, trata-o de desqualificado. Acentuam a indisposição ao exigirem do migrante a alteração de sua sociabilidade, por não compreender que a assimilação de outra cultura deveria se dar por um processo “natural” de fusões e assimilações dos modos de vidas do migrante com a população receptora. Como exemplo, a população maranhense é tratada na cidade de Parauapebas de acordo com uma “classe perigosa” e marginal, uma vez que esta, se recente de um lugar que preze a alteridade no convívio social. Além do que são conduzidos à morar em lugares distantes e com poucos recursos públicos, e assim vivem um refazer e remontar a paisagem urbana e as sociabilidades.

Estas intervenções para desmonte de paisagens urbanas, agrediu a sociabilidade dos moradores em dois momentos: quando chegam como migrantes em que a sociabilidade é alterada, e quando são obrigados a abrir espaço para implantação de projetos urbanísticos a agudizar ainda mais os conflitos. Assim, os migrantes são afetados em sua sociabilidade por serem tirados do local em que já havia se restabelecido parcialmente o “equilíbrio” emocional, ao reencontrar o sentido de comunidade, mesmo nos lugares e habitações insalubres.

As características regionais da maioria dos migrantes para Parauapebas, em todo sul e sudeste do Pará, leva-nos a afirmar que a afetação da sociabilidade têm características gerais quanto ao estranhamento das sociabilidades do outro (forasteiro no dizer de muitos), porém a particularidade de serem nordestinos proporciona acentuação no preconceito exercido na vida cotidiana da população. O que conduz a outra forma de desavir, muito comum em regiões que recebem migrantes em busca de trabalho, considerados como “*desqualificados*”.

O que possibilitou a intensa migração para Parauapebas está inscrito nas obras de autores que se dedicaram a compreender que parte dos desvios migratórios de nordestino em direção a Amazônia está relacionado a modernização desta. Que por intermédio da construção de rodovias e ferrovias, abriu redes de integração importantes que estabeleceram ligações de articulação do sul e sudeste paraense com as demais regiões do Brasil. E assim se formou uma nova dinâmica territorial amazônica (o que podemos definir como: “O contínuo refazimento da Amazônia”), que determinou um novo enredo na reestruturação produtiva em Parauapebas, com as mudanças na estrutura do trabalho e da urbanização.

Por outro lado, é na divisão territorial do trabalho que as novas dinâmicas do território e do trabalho se constroem, e é nesse processo que se acentua o movimento migratório.

Os deslocamentos da força de trabalho segue o “Sistema de Singer”, que vista de outro modo por Souza e Eid (2013, p. 10), consolida em parte a teoria da migração em Singer: “Essa divisão cria uma hierarquia de lugares movidos pela racionalidade do capital e pela maximização do lucro. As escolhas de espaços com vantagens [...]”

em detrimento de outros”.

Parauapebas se transformou em atrativo por conta de todos atributos que se discutiu neste trabalho. Com o desenvolvimento econômico inflado pelas mineradoras, que implantaram, em particular a Vale, crescente introdução de novas tecnologias e técnicas de formação e informação por meio de forte investimento em infraestrutura.

Pois bem, o setor mineral, responsável por atrair o fluxo migratório da força de trabalho, muda a ideia de trabalho na Amazônia, por conta dos novos processos de trabalho tais como; a organização da produção nas médias e grandes empresas e; a implementação de novos padrões da gestão de trabalho. Este processo de modernização do trabalho secundarizou a estrutura da produção tradicional. Logo o processo de acumulação de capital exigiu que novas tecnologias e qualificações, fora do contexto amazônico, fossem introduzidas para maximizar os lucros.

Então vejamos: a força de trabalho migrante é atraída pelos empreendimentos minerais, porém, as empresas ao se modernizarem excluem parcela significativa dessa força de trabalho, a “desqualificada”, pois são impedidas de assumir postos técnicos na mineração. O resultado é o isolamento das multiplicidades de saberes dos migrantes, e das populações tradicionais, afetados em sua natureza material e simbólica.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. *Comunidade: A busca por segurança no mundo atual*. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2003.

CARVALHO, Orlando Albani; MEDEIROS, Rosa Maria Vieira. Migrações compulsórias, lugar e territorialidade na construção de hidrelétricas no Rio Uruguai. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina. Universidade de São Paulo – 20 a 26 de março de 2005.

COELHO, Tádzio Peters. **Projeto Grande Carajás: trinta anos de desenvolvimento frustrado**. Org. Tádzio Peters Coelho; Marcio Zonta e Charles Trocate – Marabá, PA: Ed. Iguana, 2015.

DNPM. Disponível em: https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/distribui-cao_cfem_muni.aspx?ano=2015&uf=PA. Acessado em: 12-07-2016.

GEERTZ, Clifford. *O saber local: novos ensaios em antropologia interpretativa*. Tradução de Vera Mello Joscelyne. Petrópolis, Vozes, 1997.

IBGE. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_estatisticos/censo_2010/mapa_municipal_estatistico/pa/parauapebas_v2.pdf. Acessado em 15-03-2016.

_____. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_tematicos/fisico/unidades_federacao/pa_fisico.pdf. Acessado em 15-03-2016.

_____. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_tematicos/integrado_zee_amazonia_legal/amazonia_rede_urbano_regional.pdf. Acessado em 15-03-2016.

____Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_tematicos/integrado_zee_amazonia_le-gal/amazonia_administrativo.pdf. Acessado em 15-03-2016.

____Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_tematicos/integrado_zee_amazonia_le-gal/amazonia_frenteira_agricola.pdf, Acessado em 15-03-2016.

____Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_tematicos/mapas_murais/mapao_re-gic_2007_d.pdf. Acessado em 15-03-2016.

____Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_tematicos/integrado_zee_amazonia_le-gal/amazonia_logistica.pdf. Acessado em 15-03-2016.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ, **Estatísticas Municipais** – Parauapebas, 2012.

LUKÁCS, György, 1885-1971. **Prolegômenos para uma ontologia do ser social : questões de princípios para uma ontologia hoje tornada possível** / György Lukács ; tradução de Lya Luft e Rodnei Nascimento ; supervisão editora de Ester Vaisman. – São Paulo : Boi Tempo, 2010.

MARTINS, José de Souza. **A sociabilidade do homem simples**. São Paulo. Contexto, 2008

____, José de Souza. **A sociedade vista do abismo : novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais**. 4. ed. Petrópolis, RJ : Vozes, 2012.

MTE-RAIS. <https://empregabrasil.mte.gov.br/>. Acessado em 10-08-2015

PEREIRA, Raimundo Miguel dos Reis, 1962- “O Que essa gente veio fazer aqui?” migração e sociabilidade da força de trabalho “desqualificada” para Parauapebas-PA / Raimundo Miguel dos Reis Pereira. Orientadora: Andrea Bittencourt Pires Chaves Chaves, UFPA/PPGCS - 2016.

REVISTA DA FAEEDBA: Educação e contemporaneidade / Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação. ALVES, Ana Elizabeth Santos. **Qualificação e trabalho no capitalismo**. – v. 15, n. 26, p. 45-56, (jul./dez., 2006) - Salvador: UNEB, 1992.

SEFA-PA. Disponível em: <http://www.sefa.pa.gov.br/index.php/todas-as-noticias/10995-arrecadacao-propria-do-para-se-manteve-positiva-nos-primeiros-seis-meses-do-no?highlight=WyJyb3lhbHRpZXMiLCJlbSIsMjAxNCwiZW0gMjAxNCJd>. Acessado em: 12-07-2016.

SIMMEL, Georg, 1858-1918. **Questões fundamentais da sociologia: indivíduo e sociedade** / George Simmel; [tradução, Pedro Caldas]. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006. SINGER, Paul, **Economia política da urbanização**. Ed. 14^a. São Paulo. Contexto. 1998.

SOUZA, Charles Benedito Gemaque. **A vulnerabilidade social no entorno dos grandes projetos na Amazônia: o caso de Parauapebas** (Pará, Brasil) Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium, Uberlândia, v. 2, n. 2, p. 238-255, jul./dec. 2011.

SOUZA, Charles Benedito Gemaque; PEREIRA, Tania Cristina Brunele. **A Urbanização no entorno dos Grandes Projetos da Amazônia: As áreas de Risco em Parauapebas-PA**. IV Encontro Nacional da Anppas – Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade, Brasília - DF – Brasil - 4,5 e 6 de junho de 2008.

SOUZA, Márcia. **Amazônia e modernidade**. *Estud. Av.*, São Paulo, v. 16 n. 45, Aug. 2002, Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_att&pid=S0103-401420020000200003&ing=en&nrm=iso>. accessed on 04 Sep. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-401420000200003>. Acessado em: Agosto de 2015.

VALE. Disponível: <http://www.vale.com/brasil/pt/investors/information-market/quarterly-re-sults/paginas/default.aspx>. Acessado em 20-06-2015

FORECASTING SMALL POPULATION MONTHLY FERTILITY AND MORTALITY DATA WITH SEASONAL TIME SERIES METHODS

Data de aceite: 20/01/2020

Data de submissão: 25/10/2019

Jorge Miguel Ventura Bravo

Universidade Nova de Lisboa, NOVA IMS & MagIC & CEFAGE-UE, Portugal
orcid.org/0000-0002-7389-5103

Edviges Isabel Felizardo Coelho

Statistics Portugal & Universidade Lusófona (ECEO-UHLT), Portugal

<https://www.ulusofona.pt/docentes/edviges-isabel-felizardo-coelho>

* An earlier version of this paper was presented at the 26th APDR Congress, Aveiro, Portugal and at CAPSI 2019 Conference, Lisbon October 11, 2019.

ABSTRACT: Forecasts of small population monthly fertility and mortality data are a critical input in the computation of subnational forecasts of resident population since they determine, together with internal and international net migration, the dynamics of both the population size and its age structure. Demographic time series data typically exhibit strong seasonality patterns at both national and regional levels. In this paper, we evaluate the short-term forecasting accuracy of alternative linear and non-linear time series methods (seasonal ARIMA, Holt-Winters and State Space models) to birth and death monthly forecasting at the

local and regional level. We adopt a backtesting time series cross-validation approach considering a multi-step forecasting approach with re-estimation. Additionally, we investigate the model's performance in terms of forecasting uncertainty by computing the percentage of actual monthly births and death counts which fall out of prediction intervals. We use a time series of monthly birth and death data for the 25 Portuguese NUTS3 regions from 2000 to 2018, disaggregated by sex.

KEYWORDS: Small population forecasts; SARIMA; Backtesting; State Space models; seasonality.

PROJEÇÕES DE FECUNDIDADE E DE MORTALIDADE EM POPULAÇÕES DE REDUZIDA DIMENSÃO ATRAVÉS DE MÉTODOS DE SÉRIES TEMPORAIS

RESUMO: As previsões de fecundidade e de mortalidade em populações de pequena dimensão constituem um input crítico na elaboração de projecções de população residente a nível local e regional na medida em que determinam, em conjunto com os saldos migratórios internos e internacionais, a dinâmica do efectivo populacional e a sua estrutura etária. As séries demográficas exibem tipicamente padrões de sazonalidade significativos a nível

nacional e regional. Neste artigo avaliamos poder preditivo de métodos de séries temporais lineares e não-lineares (seasonal ARIMA, Holt-Winters and State Space models) na previsão do número de nascimentos e de óbitos a nível infra-nacional. É adoptada uma metodologia de backtesting time series cross-validation com reestimação dos modelos em cada etapa. Adicionalmente, investigamos a performance dos métodos em termos de previsão da incerteza calculando a percentagem de casos em que o número de nascimentos e óbitos observado se situa fora dos intervalos de confiança da projecção. No estudo usamos as séries temporais da fecundidade e mortalidade das 25 regiões NUTS3 de Portugal no período entre 2000 e 2018, desagregadas por sexo.

PALAVRAS-CHAVE: Projecções de população; SARIMA; Backtesting; State Space models; Sazonalidade.

1 | INTRODUCTION

Population forecasts are widely used for analytical, planning and policy purposes (e.g., education, health, housing, pensions, security, spatial planning, transportation, public infrastructure and social policy planning) at national, regional and local levels (Smith, Tayman, & Swanson, 2001; Herce & Bravo, 2015; Bravo, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020; Bravo et al., 2018; Ayuso, Bravo & Holzmann, 2019). Concerns about the possible long-term effects of ageing or about the likely impact on population structure of significant internal and international migration flows have been increasingly attracting more attention to the accuracy of population projections. Forecasts of monthly births and deaths are a critical input in the computation of monthly estimates of resident population (MERP) since together with international net migration, they determine, the dynamics of both the population size and its age distribution. Statistical Offices and researchers typically produce MERP using the cohort-component method, a standard demographic tool that requires credible assessments about the future behaviour of age-specific fertility rates, sex and age-specific mortality rates and international and sub-national migrations, together with detailed information about a base year population. To perform this exercise, for each subpopulation and gender it is necessary to (Smith et al., 2001; Bravo, 2007; Bravo et al., 2010; Ribeiro et al., 2018): (i) obtain monthly forecasts of the total number of births and deaths, (ii) estimate age-specific mortality rates considering period/cohort life tables derived from stochastic mortality models, eventually considering for heterogeneity in longevity (Ayuso, Bravo & Holzmann, 2017a,b), (iii) estimate the level and age pattern of net international migration, and (iv) consider a number of assumptions such as the distribution of age-specific fertility rates or the sex ratio at birth.

Birth and death forecasts can be produced using, among others, statistical

time series methods (univariate or multivariate), structural models (e.g., vector autoregressive models) or machine learning methods (e.g., Artificial Neural Network (ANN), Support Vector Machines (SVM)). To generate reliable estimates, these methods must be consistent with the annual and intra-annual observed patterns in birth and mortality data, offer forecast accuracy and provide measures for the uncertainty in population forecasts. Empirical time series data for births and deaths exhibits strong evidence of the presence of seasonality patterns at both national and subnational (NUTS 2, 3) levels. These time series are typically non-stationary time series and contain trend and seasonal variations. For vital events computed for small populations on monthly time intervals, the need to uncover complex structures of temporal interdependence in time series data is critically challenged in the presence of seasonal variability.

In recent decades a substantial amount of research has focused on the development and application of time series models in population forecasts, focusing either on total population growth or on individual components of growth (see, e.g., Saboia 1974; Lee 1974, 1992; Alho and Spencer 1985; Ahlburg 1992; Pflaumer 1992, Lee and Tuljapurkar 1994; McNown and Rogers 1989; Keilman, Pham & Hetland, 2002; Tayman, Smith, and Lin 2007; Alho, Bravo and Palmer, 2012; Abel et al. 2013; Bravo and Freitas, 2018). The main focus of these studies is largely on the identification and measurement of uncertainty in population forecasts, with little interest in the assessment of the models forecasting accuracy or the out-of-sample validity of the prediction intervals. Much of the research concerning the evaluation of time series models for birth and death forecasting has been focused on univariate time series ARIMA models at the national level, with little research on the predictive accuracy of these models at the sub-national level, particularly in small population areas (see, e.g., Land and Cantor, 1983). Fewer still have explored the use of the Holt-Winters exponential smoothing and State Space time series models in small population exercises. Additionally, despite the increasing interest in short-term trends and variability in mortality and fertility patterns, accessing up-to-date statistics is sometimes difficult since detailed information on birth and deaths counts are made available to researchers with a relative time lag. Also, researchers often need information on the present and near future, when data on birth and deaths counts could only be predicted.

In this paper, we address this gap and investigate and compare the predictive performance of alternative linear and non-linear time series methods (seasonal ARIMA, Holt-Winters and State Space models) to birth and death monthly forecasting at the sub-national level using up-to-date demographic data. Using a series of monthly birth and death data from 2000 to 2018 disaggregated by sex for the 25 Portuguese NUTS3 regions, we compare the short-term (one year) forecasting accuracy of Seasonal

ARIMA, Seasonal Holt-Winters and Seasonal State Space time series models. We adopt a backtesting time series cross-validation approach, i.e., we consider a multi-step forecasting approach with re-estimation in which the training data or base period (the interval between the month of the earliest and the latest demographic data used to make a forecast) is extended before re-selecting and re-estimating the model at each iteration and computing forecasts.

The main contributions of this paper are the following. First, we summarise and analyse the out-of-sample error performance of commonly used Seasonal ARIMA forecasting models together with alternative methods (Seasonal Holt-Winters and Seasonal State Space models), using a rich and large set of subpopulations and two different demographic events with different dynamics over time. Second, we evaluate the out-of-sample performance of the prediction intervals produced by these models. Third, we assess the consistency of the predictive performance of these methods in populations of different size and nature. Fourth, we evaluate the existence of significant differences in the model's forecasting accuracy between subpopulations of different sex. Fifth, we investigate how well the models perform in terms of predicting the uncertainty of future monthly birth and death counts. To evaluate forecast accuracy, we compare the resulting forecasts with observed data and measure forecast errors using different performance criteria (e.g., RMSE, MAPE, MAD). To assess forecast uncertainty, we compute the proportion of times observed values fall outside 95% confidence intervals computed for the mean. The selection of the appropriate forecasting method depends on several factors, including the past behaviour pattern of the time series, previous knowledge about the nature of the phenomenon being studied, the availability of statistical data and the predictive capacity of the model. Our results show that these simulations provide valuable insights regarding the forecasting performance of alternative time series models in small population forecasting exercises and on the validity of using such models as predictors of population forecast uncertainty and, thus, have significant practical implications. The remaining part of the paper is organised as follows. Section 2 describes the seasonal time series methods used in this paper. Section 3 details the research methods used to produce forecasts and assess model performance and the data features. Section 4 presents and discusses the results. Section 5 concludes this research.

2 | MODELLING TREND AND SEASONAL TIME SERIES

Modelling the trend and seasonal components of demographic time series is a challenging endeavour. Following earlier work on decomposing a seasonal time series, Holt (1957) extended simple exponential smoothing methods to linear exponential

smoothing to allow forecasting of data with time trends. The method was later extended by Winters (1960) to capture seasonality. Box and Jenkins (1976) developed a coherent and flexible three-stage iterative cycle for time series identification, estimation, and verification (commonly known as the Box-Jenkins approach) and popularised the use of autoregressive integrated moving average (ARIMA) models and its extensions (including some to handle seasonality in time series) in many areas of science. Ord et al. (1997), Hyndman et al. (2002) developed a class of state space models which incorporate some of the exponential smoothing methods. The ability of these methods to model complex structures of temporal interdependence observed in the data has been tested, but their capability for modelling demographic seasonal time series has not yet been fully and systematically investigated. In this section, we briefly review the forecasting methods used in this study for forecasting demographic time series showing seasonality.

2.1 Seasonal ARIMA Model

The seasonal ARIMA model is an extension to the classical ARIMA model that supports the direct modelling of both the trend and seasonal components of a time series and it is widely used for forecasting. The model includes new parameters to specify the autoregression (AR), differencing (I) and moving average (MA) for the seasonal component of the series, as well as an additional parameter for the period of the seasonality (Hyndman and Athanasopoulos, 2013). The model's mathematical and statistical properties allow us to derive not only point forecasts but also probabilistic confidence intervals (Box and Jenkins 1976). In this paper, we combine the seasonal and non-seasonal components into a multiplicative seasonal autoregressive moving average model, or SARIMA model, given by

$$\Phi_p(B^s)\phi(B)\nabla_s^D\nabla_{\square}^d x_t = \delta + \theta_Q(B^s)\theta(B)w_t \quad (1)$$

where w_t denotes the Gaussian white noise process. The general model can be expressed as $ARIMA(p, d, q) \times (P, D, Q)_s$, where the ordinary autoregressive (AR) and moving average (MA) components are represented by polynomials $\phi(B)$ and $\theta(B)$ of orders p and q , respectively, the seasonal AR and MA components are denoted by $\Phi_p(B^s)$ and $\theta_Q(B^s)$ of orders P and Q , respectively. The non-seasonal and seasonal difference components are represented by $\nabla_{\square}^d = (1 - B)^d$ and $\nabla_s^D = (1 - B^s)^D$, respectively. The seasonal period defines the number of observations that make up a seasonal cycle (e.g., $s = 12$ for monthly observations).

The estimation process for the parameters in (1) for each of the one hundred time series follows the standard Box-Jenkins (1976) methodology in an iterative 3-step procedure comprising the identification, estimation and evaluation and diagnostic analysis stages. Configuring the SARIMA model requires selecting the

hyperparameters for both the trend and seasonal elements of the series. First, we analyse the stationarity of the series and check whether or not a seasonal and/or non-seasonal difference is needed to produce a roughly stationary series. For this purpose, we analyse the patterns of the autocorrelation and partial autocorrelation function and conduct unit root differencing tests (Kwiatkowski–Phillips–Schmidt–Shin, 1992; Canova-Hansen, 1995) to determine the optimal order of differencing, d , and of seasonal differencing, D . We then identify the optimal p , q , P and Q hyperparameters by fitting models within pre-specified maximum ranges and find the best model by optimizing a stepwise algorithm for the Akaike Information Criterion (AIC). Given the extensive number of experiments conducted in this paper (500 for each of the models tested), we limited the maximum value of (p, q, P, Q) to 5. Each series was tested for the white noise with Bartlett's version of the Kolmogorov-Smirnov test. When the data suggest the inexistence of seasonal unit roots in the series and the seasonality is deterministic, we can express it as a function of seasonal dummy variables (and time eventually). In this case, an ARIMA model is fitted to the residuals of the equation:

$$Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^{s-1} \gamma_{i,t} D_{i,t} + \beta t + \epsilon_t \quad (2)$$

where Y_t is the variable of interest, $D_{i,t}$ are seasonal dummies, t denotes time and ϵ_t is a white-noise error term. Additionally, we examined the residuals of the selected model and formally examined the null hypothesis of independence of the residuals using the Box-Pierce/Ljung-Box test (also known as “portmanteau” tests). We also tested the normality of the residuals using the Jarque-Bera Test. After examining different models, the best SARIMA model was selected, parameters were estimated using the nonlinear least squares method, and the model was used for forecasting monthly births and deaths.

2.2 Holt-Winters' seasonal method

The Holt-Winters method is a univariate automatic forecasting method that uses simple exponential smoothing (Holt 1957; Winters 1960). The forecast is obtained as a weighted average of past observed values in which the weight function declines exponentially with time, i.e., recent observations contribute more to the forecast than earlier observations. Forecasted values are dependent on the level, slope and seasonal components of the series being forecast. The Holt-Winters method is based on three smoothing equations - one for the level, one for the trend and one for

the seasonality. The model-specific formulation depends on whether seasonality is modelled in an additive or multiplicative way. The additive method is selected when the seasonal variations are approximately constant through the series, whereas the multiplicative method is preferred when the seasonal variations change proportionally to the level of the series (Hyndman and Athanasopoulos, 2013). The **additive method** is specified as:

$$\begin{aligned}
 l_t &= \alpha(y_t - s_{t-m}) + (1 - \alpha)(l_{t-1} - b_{t-1}) \\
 b_t &= \beta(l_t - l_{t-1}) + (1 - \beta)b_{t-1} \\
 s_t &= \gamma(y_t - l_{t-1} - b_{t-1}) + (1 - \gamma)s_{t-m} \\
 y_{t+h|t} &= l_t + hb_t + s_{t-m+h}
 \end{aligned} \tag{3}$$

where l_t , b_t and s_t denote the level, trend and seasonal components, respectively, with corresponding smoothing parameters α , β and γ ; $y_{t+h|t}$ is the forecast for h periods ahead at time t . The Holt-Winters' **multiplicative method** is defined as:

$$\begin{aligned}
 l_t &= \alpha \frac{y_t}{s_{t-m}} + (1 - \alpha)(l_{t-1} - b_{t-1}) \\
 b_t &= \beta(l_t - l_{t-1}) + (1 - \beta)b_{t-1} \\
 s_t &= \gamma \frac{y_t}{(l_{t-1} + b_{t-1})} + (1 - \gamma)s_{t-m} \\
 y_{t+h|t} &= (l_t + hb_t)s_{t-m+h}
 \end{aligned} \tag{4}$$

We initialize the model's hyperparameters using the decomposition approach suggested by Hyndman et al. (2008) and implemented in the forecast package in R. The procedure involves first computing a moving average trend to the first 2 years of data, then subtracting (for additive HW) or dividing (for multiplicative HW) the smooth trend from the original data to get de-trended data. The initial seasonal values (e.g., December) are then obtained from the averaged de-trended data (Decembers). Next, the procedure involves subtracting (for additive HW) or dividing (for multiplicative HW) the seasonal values from the original data to get seasonally adjusted data. Finally, by fitting a linear trend to the seasonally adjusted data we get the initial values

for the level and slope. After examining each time series for both the additive and multiplicative versions of the Holt-Winters' seasonal method, we finally selected the model showing lower residual sum of squares to produce forecasts of monthly births and deaths.

2.3 Exponential smoothing state space model

We investigated the use of State Space models underlying exponential smoothing methods in monthly births and deaths forecasting. State Space models consist of a measurement equation that describes the observed data, and some state equations that describe how the unobserved components or states (level, trend, seasonal) change over time (Hyndman and Athanasopoulos, 2013). We examined both the additive and multiplicative error versions of the model and automatically selected the best model using the procedure included in R forecast package. The general Gaussian state space model involves a measurement equation relating the observed data to an unobserved state vector $x_t = (b_t, s_t, s_{t-1}, \dots, s_{t-(m-1)})$, an initial state distribution and a Markovian transition equation that describes the evolution of the state vector over time state. In this paper, we use State Space models that underlie the exponential smoothing methods of the form (Hyndman et al., 2002):

$$Y_t = \mu_t + k(x_{t-1})\varepsilon_t \quad (5)$$

$$x_t = f(x_{t-1}) + g(x_{t-1})\varepsilon_t \quad (6)$$

where $\varepsilon_t \sim N(0, \sigma^2)$, $\mu_t = Y_{t-1}$, and where, for additive error models $k(x_{t-1}) = 1$, such that $Y_t = \mu_t + \varepsilon_t$, whereas for multiplicative error models $k(x_{t-1}) = \mu_t$ such that $Y_t = \mu_t(1 + \varepsilon_t)$. Model estimation involves measuring the unobservable state (prediction, filtering and smoothing) and estimating the unknown parameters using MLE methods. We initialize the model's hyperparameters using the decomposition approach suggested by Hyndman et al. (2008) and implemented in the forecast package in R.

3 | RESEARCH METHODOLOGY

The objective of this research is to empirically compare the forecasting performance of alternative trend and seasonal time series models over short-term horizons. To this end, we set out a backtesting framework and use monthly demographic data for the period 2000-2018. In this section, we briefly describe the research methodology used in this study.

3.4 Research Design

In this paper, we set out a backtesting framework applicable to single-period ahead forecasts from time series methods and use it to evaluate the forecasting performance of three different univariate models applied to subnational (NUTS3) male and female monthly births and deaths data. The backtesting framework used in this paper involves the following steps (Dowd et al. (2010; Bravo & Silva, 2006; Chamboko & Bravo, 2016, 2019a,b):

1. We begin by selecting the metric of interest, i.e., the forecasted variable that is the focus of the backtest (monthly births or deaths by sex and subpopulation);

2. We define and select the historical "lookback window" to be used to estimate the parameters of each time series model for any given year. We adopt a time series cross-validation approach, i.e., we consider a multi-step forecasting approach with re-estimation in which the training data or base period (the interval between the month of the earliest and the latest demographic data used to make a forecast) is extended before re-selecting and re-estimating the model at each iteration and computing forecasts. For instance, if we wish to estimate the parameters for year t we estimate the parameters using observations from years t_0 to $t - 1$, if we wish to estimate the parameters for year $t + 1$ we estimate the parameters using observations from years t_0 to t , i.e., we adopt an expanding lookback window approach. The selection of the lookback window depends on several factors, including the past behaviour pattern of the time series, previous knowledge about the nature of the phenomenon being studied and the availability of statistical data.

3. We then select the forecasting horizon ("lookforward window") over which we will make our forecasts, based on the estimated parameters of the model. In the present study, we focus on relatively short-term horizon forecasts since our interest is on generating 1-year ahead of monthly births and deaths forecasts (12 observations) as an input for computing monthly estimates of resident population and a key input in producing the Labour Force Survey (LFS) in Portugal. The LFS is a quarterly sample survey of households living at private addresses in Portuguese territory, with the main objective of characterising the population in terms of the labour market. It is conducted by Statistics Portugal, in accordance with requirements under EU regulation, and makes quarterly and annual data available. Published data are calibrated by using resident population estimates by NUTS 3 regions, sex and five-year age-breakdown. The LFS quarterly results are published around forty days after the end of the survey period. This calendar is incompatible with the current production of resident population estimates since data on the three components – births, deaths and migration – are not yet available. To comply with the LFS calendar, Statistics Portugal produces advanced monthly estimates of resident population, i.e.,

at the beginning of each year, monthly estimated values of resident population are computed for year t by NUTS 3 regions, sex and age. As such, monthly forecasts of live births, deaths and migration must be used to produce advanced monthly estimates of resident population.

4. We select a rolling fixed-length horizon backtesting approach in which we consider the accuracy of forecasts over fixed-length horizons as the jump-off date moves sequentially forward through time. This procedure involves comparing the births, and deaths mean forecast and prediction intervals for some fixed-length horizon (1-year) rolling forward over time with the corresponding observed outcomes.

5. Finally, we select the evaluation criteria which will be used to compare the forecasting performance of the different models. We computed several evaluation criteria but, given the large number of experiments conducted in this work, we opted to report a single error metric, the Mean Absolute Percent Error (MAPE). For a given lookback and lookforward window, the MAPE for model j is defined as

$$MAPE_j = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \frac{|\hat{y}_{t,j} - y_t|}{y_t} \times 100 \quad (7)$$

where n is the number of forecasted values, \hat{y}_t is the number of monthly births/deaths predicted by the model for time point t , and y_t is the corresponding value observed at time point t . Each of the different time series models constructed (using a different lookback window and jump-off year) implies a different set of prediction intervals for the forecast horizon. To better understand the performance of the models analysed in terms of predicting the uncertainty of future births and deaths we computed the number of birth and death counts falling outside the 95% prediction intervals associated with each set of forecasts. Parameter estimation and model forecasting assessment were carried out using a computer routine written in R (R Development Core Team 2019).

3.5 Data

In this paper, we use demographic data for Portugal comprising monthly data on live births and deaths broken down by sex and 25 different NUTS 3 regions from January 2000 to December 2018 provided by Statistics Portugal. The demographic dataset consists of 228 monthly observations for each one of the 100 different subpopulations of different size, the smallest with 38,753 resident individuals in December 2017 (Beira Baixa, male), the largest with 1,505,435 individuals (Lisbon Metropolitan Area, female). Of the 100 subpopulations tested, four (Lisbon and Oporto metropolitan

areas male and female populations) correspond to highly populated areas with, in the case of Lisbon, more than one million residents. In contrast, the dataset tested includes several small population areas with less than 50,000 residents (e.g., Beira Baixa, Alto Tâmega, Alentejo Litoral). This archive is a challenging dataset in which to assess the monthly forecasting performance of time series methods since the data exhibits significant trend and seasonal components and high volatility in some cases, particularly in small population areas (Figure 1).

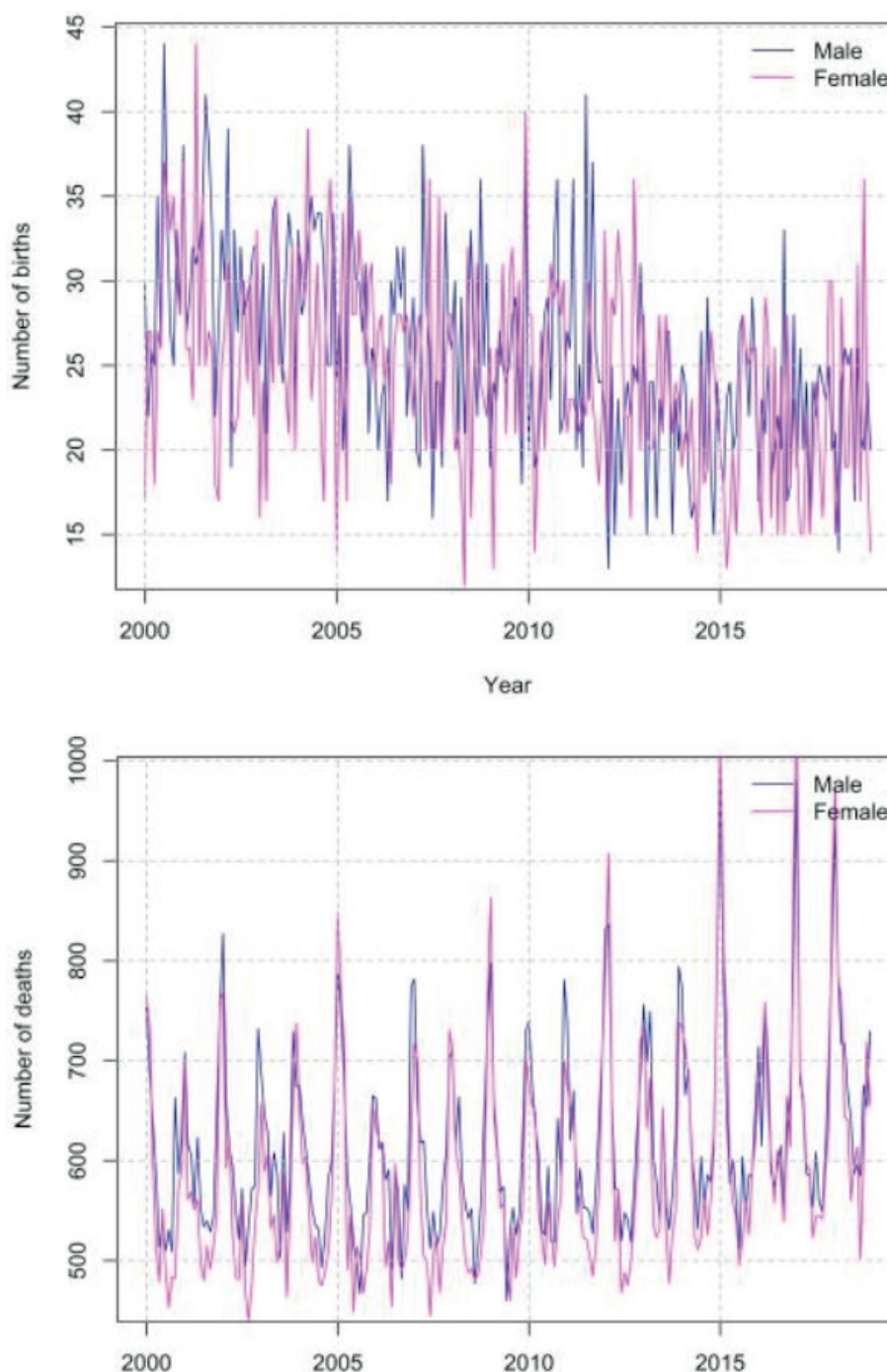


Figure 1 – Monthly births and deaths: Beira Baixa NUTS3 Region

Source: Author's preparation.

Examination of the time plots revealed that there is a negative trend in the births series over the time period considered, although some recovery is observed

in the Lisbon Metropolitan Area (LMA) in the years following the end of the Troika adjustment program; in the case of deaths time series we do not observe a significant trend over this period. Overall, a seasonal pattern is evident in the behaviour of live births and deaths, with the highest number of births in the spring and summer months while the highest number of deaths occurs during the winter months. Substantial changes are observed in the trend of fertility, with the number of live births showing a declining trend after 2000 in the majority of NUTS 3 regions. Since 2015, a relative stabilisation and even a small increase are being observed. Over time, albeit the slight increase in the total number of deaths in the last years, time mortality patterns are relatively stable, showing a strong seasonal pattern with a higher number of deaths in winter months.

4 | EMPIRICAL RESULTS

The three univariate time series models are used as predictive models for making forecasts for future values of live births and deaths by sex and NUTS3 regions in Portugal. The MAPE results of 1-year ahead forecasts of monthly births and deaths by sex and NUTS3 regions for the period 2014-2018 averaged over all jump-off years with the different models are given in Tables 1 and 2, respectively. The results averaged (simple and weighted averages) over all 25 regions and five launch years are shown in the Tables. Additionally, Tables 1 and 2 include data on the population size of each NUTS3 region in December 2017 to ascertain whether the model's relative forecasting performance is a function of population size. We first discuss the results related to monthly births forecasting. The all regions and launch years simple and weighted average forecasting performance for the three models tested are similar for both male and female subpopulations showing relatively small average MAPE results. The simple average results show that the precision of the SARIMA forecasts is better than that of Holt-Winters (HW) and State Space (SS) models for the female subpopulations but, for the male counterparts, SS models show slightly lower forecasting errors. Note, however, that when considering the weighted average results (with weights given by the proportion of the region's subpopulation in the total resident population) SS models exhibit higher forecasting accuracy due to their superior performance in highly populated areas. Using this later metric, the SS model advantages the SARIMA and HW models by 0,17 (0,18) and 0,16 (0,35) percentage points in the female (male) subpopulations, respectively.

On average for all models and for 61,3% of the subpopulations the forecasting errors are smaller for the male subpopulations when compared to their female counterparts. As expected, the average MAPE results over the five launch years are larger, the smaller the region's population size. The largest average forecasting

error (24,19%) is found in the Beira Baixa female subpopulation using the SS model whereas the highest accuracy (having 3,11% MAPE) is attained in the Lisbon metropolitan area ("Área Metropolitana de Lisboa") also using the SS model. The forecasting error is less than 10% in 40% of the subpopulations considered.

Births NUTS 3	Females				Males			
	Pop. Size	ARIMA	HW	SS	Pop. Size	ARIMA	HW	SS
Alto Minho	124583	13.20	13.38	14.13	107595	12.46	13.07	12.87
Cávado	211950	10.23	10.39	9.63	192003	11.61	10.44	9.62
Ave	215975	10.50	9.57	8.67	197879	9.52	6.90	8.13
Área Metropolitana do Porto	910200	6.14	5.35	5.45	809502	4.74	5.40	5.04
Alto Tâmega	46044	18.49	18.86	21.03	41113	23.66	21.11	21.26
Tâmega e Sousa	216999	8.96	8.39	9.18	201769	8.62	7.61	8.55
Douro	101142	13.49	13.76	13.97	90904	14.27	14.86	13.88
Terras de Trás-os-Montes	56870	15.33	15.02	16.95	51677	16.38	16.44	15.70
Oeste	186405	9.91	10.18	9.53	171301	7.84	8.82	8.07
Região de Aveiro	190926	8.84	8.75	8.22	172169	8.47	7.56	6.95
Região de Coimbra	231654	8.15	8.21	7.84	205294	7.86	7.70	7.34
Região de Leiria	149784	9.20	8.85	7.84	136525	9.86	10.79	9.75
Viseu Dão Lafões	134679	12.15	11.62	12.21	119952	12.64	12.53	12.12
Beira Baixa	43061	21.60	21.31	24.19	38753	16.40	17.92	17.23
Médio Tejo	123699	10.53	11.54	12.01	110956	9.99	10.63	10.21
Beiras e Serra da Estrela	114163	12.72	12.43	12.97	102025	11.11	10.75	12.37
Área Metropolitana Lisboa	1505435	3.38	3.60	3.11	1328244	3.59	4.18	3.29
Alentejo Litoral	47551	16.99	17.56	17.78	46223	17.32	18.77	19.11
Baixo Alentejo	60669	11.59	12.45	12.57	57199	14.33	14.17	14.59
Lezíria do Tejo	124049	8.00	9.50	8.66	114666	11.56	10.94	11.48
Alto Alentejo	56092	18.80	19.01	18.54	50965	16.32	16.33	17.15
Alentejo Central	80677	12.81	13.87	13.01	73859	12.01	13.61	12.80
Algarve	229719	7.33	8.30	7.02	209898	7.40	7.46	7.24
RA Açores	125052	10.77	10.49	10.59	118810	9.78	9.78	9.52
RA Madeira	135957	12.00	12.30	14.02	118411	10.39	11.51	11.93
All regions and launch years:								
Simple Average	216933	11.64	11.79	11.96	194708	11.53	11.57	11.45
Weighted Average		8.00	7.99	7.83		7.70	7.87	7.52
Max	1505435	21.60	21.31	24.19	1328244	23.66	21.11	21.26
Min	43061	3.38	3.60	3.11	38753	3.59	4.18	3.29

Table 1 – Births Forecasting - Average MAPE by Model, Sex and NUTS3

Source: Authors preparation; **Notes:** Average Mean Absolute Percent Error (MAPE) by model (ARIMA; Holt-Winters (HW); State Space (SS)) Sex and NUTS3 Region for the period 2014-2018. Weighted Average computed using the proportion of region's male or female population in the corresponding (sex) total population. The smaller MAPE values are highlighted in bold.

Moving now to the results related to 1-year ahead monthly deaths forecasting, Table 2 shows once again that the all regions and launch years simple and weighted average forecasting performance for the three models was relatively similar for both the male and female subpopulations, although the differences between the worst and the best performing model is higher in the male subset.

Deaths NUTS 3	Females				Males			
	Pop. Size	ARIMA	HW	SS	Pop. Size	ARIMA	HW	SS
Alto Minho	124583	10.36	11.27	10.64	107595	9.20	9.29	9.44
Cávado	211950	11.45	11.21	11.07	192003	8.88	9.14	8.99
Ave	215975	7.73	9.27	8.55	197879	8.89	9.31	9.05
Área Metropol.Porto	910200	7.24	8.07	7.85	809502	5.76	6.33	6.12
Alto Tâmega	46044	11.71	12.00	11.35	41113	12.69	15.07	14.94
Tâmega e Sousa	216999	9.02	11.21	10.33	201769	8.94	9.61	8.99
Douro	101142	11.25	13.74	12.21	90904	9.88	10.27	9.73
Terras Trás-os-Montes	56870	11.46	12.35	11.35	51677	10.53	11.07	10.71
Oeste	186405	7.30	8.11	7.65	171301	8.09	7.99	7.75
Região de Aveiro	190926	10.29	10.47	10.04	172169	7.94	9.20	8.20
Região de Coimbra	231654	7.54	7.56	7.57	205294	7.29	7.16	7.38
Região de Leiria	149784	9.57	9.98	9.63	136525	9.74	9.90	9.62
Viseu Dão Lafões	134679	9.91	10.35	9.80	119952	8.28	8.79	7.80
Beira Baixa	43061	14.26	14.13	14.96	38753	12.75	11.73	13.95
Médio Tejo	123699	8.10	7.95	7.74	110956	8.87	9.12	9.11
Beiras, Serra da Estrela	114163	10.29	11.48	10.34	102025	8.46	8.10	8.07
Área Metropol.Lisboa	1505435	6.01	6.07	5.89	1328244	5.07	5.01	4.99
Alentejo Litoral	47551	11.97	13.04	11.46	46223	13.24	16.11	15.24
Baixo Alentejo	60669	11.80	13.06	12.48	57199	10.09	10.29	10.00
Lezíria do Tejo	124049	9.48	10.33	9.97	114666	9.07	9.85	8.87
Alto Alentejo	56092	10.65	11.56	10.57	50965	11.29	11.71	11.48
Alentejo Central	80677	9.74	10.49	10.93	73859	9.22	9.52	8.98
Algarve	229719	9.26	9.65	8.94	209898	7.57	7.50	7.33
RA Açores	125052	10.90	11.72	11.33	118810	9.67	11.31	10.52
RA Madeira	135957	9.78	10.86	9.82	118411	9.53	10.05	9.50
All regions and launch years:								
Simple Average	216933	9.88	10.64	10.10	194708	9.24	9.74	9.47
Weighted Average		8.25	8.83	8.44		7.35	7.66	7.43
Max	1505435	14.26	14.13	14.96	1328244	13.24	16.11	15.24
Min	43061	6.01	6.07	5.89	38753	5.07	5.01	4.99

Table 2 – Deaths Forecasting - MAPE by Model, Sex and NUTS3

Source: Authors preparation; Notes: Average Mean Absolute Percent Error (MAPE) by model (ARIMA; Holt-Winters (HW); State Space (SS)) Sex and NUTS3 Region for the period 2014-2018. Weighted Average computed using the proportion of region's male or female population in the corresponding (sex) total population. The smaller MAPE values are highlighted in bold.

Compared to births results, the average (weighted) forecasting accuracy of the alternative univariate time series methods is lower in the female subpopulations but higher in the male group. The weighted average results show that the precision of SARIMA forecasts is consistently better than that of the Holt-Winters (HW) and State Space (SS) models. The SARIMA model advantages the HW and SS models by 0,58 (0,31) and 0,19 (0,08) percentage points in the female (male) subpopulations, respectively. On average for all models and for 76% of the subpopulations the forecasting errors are notably smaller for the male subpopulations when compared to their female counterparts. Similar to the births results, the average MAPE results over the five launch years are smaller, the more populated the region is. The largest average forecasting error (16,11%) is found in the Alentejo Litoral male subpopulation

using the HW model whereas the highest accuracy (4,99%) is attained in the Lisbon metropolitan area ("Área Metropolitana de Lisboa") male subpopulation using the SS model. The forecasting error is less than 10% in 57% of the subpopulations considered. Table 3 reports the percentage of monthly birth/death counts falling outside the 95% prediction interval estimated for each model, sex and NUTS3 Region.

NUTS 3	Births						Deaths					
	Females			Males			Females			Males		
	AR	HW	SS	AR	HW	SS	AR	HW	SS	AR	HW	SS
Alto Minho	1.7	7.0	2.3	1.4	4.2	1.8	1.3	1.7	1.7	1.7	9.3	1.0
Cávado	5.0	9.0	2.0	3.6	4.2	0.8	2.0	5.0	1.7	1.3	1.0	1.7
Ave	4.0	7.0	1.0	2.8	0.8	0.8	1.0	0.3	0.7	2.3	4.0	2.0
Área Metropol. Porto	3.3	3.7	3.0	1.0	1.0	0.2	2.0	12.7	2.0	1.0	10.3	2.3
Alto Tâmega	2.3	10.7	2.7	1.8	2.6	1.2	0.3	9.7	0.0	1.3	11.7	2.0
Tâmega e Sousa	2.3	2.3	1.3	2.0	1.4	1.4	1.7	6.0	1.0	1.0	1.7	1.3
Douro	3.7	6.3	0.3	1.8	4.8	1.4	1.0	1.3	1.3	1.7	6.3	1.0
Terras Trás-os-Montes	3.0	8.7	2.0	1.2	5.4	0.2	1.0	1.0	1.3	1.3	1.0	0.7
Oeste	1.3	6.0	0.0	0.8	3.4	0.6	0.7	2.3	0.3	1.7	0.7	1.0
Região de Aveiro	2.0	2.0	0.7	1.4	3.2	0.6	1.3	4.7	1.3	1.0	9.0	1.0
Região de Coimbra	2.0	3.3	0.7	1.2	3.2	0.8	1.3	9.0	1.3	1.3	10.3	1.0
Região de Leiria	1.7	7.0	1.3	1.4	3.8	0.6	1.7	6.3	1.7	3.3	1.7	3.3
Viseu Dão Lafões	2.3	8.3	1.3	1.4	5.8	0.0	1.3	7.7	1.3	1.0	7.3	1.0
Beira Baixa	0.7	8.7	0.7	0.2	0.2	0.0	1.3	13.3	0.3	1.7	10.3	0.7
Médio Tejo	2.0	9.0	2.0	1.4	3.4	0.4	0.3	0.3	0.0	1.0	0.7	0.7
Beiras, Serra da Estrela	2.0	8.3	1.0	1.4	3.8	0.8	1.3	2.0	0.7	1.0	0.3	1.0
Área Metropol. Lisboa	0.0	1.3	0.0	0.6	2.2	0.2	1.3	8.7	1.7	2.0	10.0	2.0
Alentejo Litoral	1.3	6.0	1.3	0.4	0.0	0.2	1.3	0.7	1.0	2.0	1.7	1.7
Baixo Alentejo	1.0	3.0	0.7	1.2	6.4	0.8	2.0	0.7	1.0	1.7	5.7	0.7
Lezíria do Tejo	0.3	2.7	0.0	1.6	5.6	1.8	1.3	10.3	2.3	2.3	2.0	1.3
Alto Alentejo	1.7	4.7	1.3	0.8	7.0	0.0	0.7	12.0	0.3	1.7	7.0	1.7
Alentejo Central	0.7	0.0	0.3	0.8	3.2	0.4	0.3	11.0	1.0	1.0	0.7	0.3
Algarve	0.3	3.7	0.7	0.6	0.6	0.2	1.7	9.0	2.0	2.7	12.7	2.7
RA Açores	1.7	8.7	0.7	1.2	3.0	0.6	1.3	0.3	1.3	1.3	0.7	0.7
RA Madeira	2.7	10.0	1.7	1.2	3.0	0.4	0.7	0.3	0.7	1.0	0.7	1.7
All regions and launch years:												
Simple Average	2.0	5.9	1.2	1.3	3.3	0.6	1.2	5.5	1.1	1.6	5.1	1.4
Weighted Average	1.7	4.3	1.1	1.2	2.6	0.5	1.4	7.2	1.4	1.6	7.1	1.7
Max	5.0	10.7	3.0	3.6	7.0	1.8	2.0	13.3	2.3	3.3	12.7	3.3
Min	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	1.0	0.3	0.3

Table 3 – Percentage of monthly birth/death counts falling outside the 95% prediction interval

Source: Authors preparation; Notes: Average MAPE by model (AR=SARIMA; Holt-Winters (HW); State Space (SS)) Sex and NUTS3 Region for the period 2014-2018. Weighted Average computed using the proportion of region's male or female population in the corresponding (sex) total population. The smaller percentage error values are highlighted in bold.

The goal is to measure how well the models analysed in this paper perform in terms of predicting the uncertainty of future monthly birth/death counts over 1-year forecasting horizons. Each cell in the table is based on 60 forecasts (five years and 12 monthly observations per year). Considering the 95% prediction intervals a valid measure of uncertainty means they will encompass 57 of the 60 out-of-sample observed monthly birth/death counts or, conversely, only 3 of the 60 observations will fall outside the 95% prediction interval boundaries. According to this criterion, the

prediction intervals for the SARIMA and SS models consistently provide appropriate measures of uncertainty for short-term forecasting horizons. The SARIMA and SS models perform equally well in terms of predicting the uncertainty of future monthly death counts, with SS models slightly overperforming in births forecasting. On the contrary, the HW model consistently fails in predicting the uncertainty of future monthly birth and deaths with up to 13,3% of observed death counts falling out of the 95% prediction interval.

5 | CONCLUSIONS AND POLICY IMPLICATIONS

To project population size at a future date, economists and demographers use stochastic time series methods to project the dynamics of fertility, mortality, and migration. Monthly time series of live births and deaths exhibit significant and persistent seasonality patterns, requiring the adoption of appropriate forecasting methods. In this paper we empirically evaluated the forecasting performance of seasonal ARIMA, Holt-Winters and State Space models applied to birth and death monthly forecasting by sex and NUTS 3 regions for Portugal and investigate how well these models perform in terms of predicting the uncertainty of future monthly birth and death counts using a backtesting framework and monthly data for the period 2000-2018. The all regions and launch years simple and weighted average forecasting performance for the three models was relatively similar for both male and female subpopulations births and deaths; however, SS models showed slightly better performance for births and seasonal ARIMA for deaths. As expected, the weighted average precision is higher, the more populated the region is. The prediction intervals for the SARIMA and SS models consistently provide appropriate measures of uncertainty for short-term forecasting horizons. Further research should check for the robustness of these results against alternative forecasting horizons and fixed lookback windows using rolling fixed-length horizon backtests. Future research will also investigate the robustness of these results against alternative primary, extended, composite, and hybrid performance metrics used in machine learning regression, forecasting and prognostics, considering for competing distance measures and normalization and aggregation procedures.

REFERENCES

Abel, Guy and Bijak, Jakub and Forster, Jonathan J. and Raymer, James and Smith, Peter W.F. and Wong, Jackie S.T. **Integrating uncertainty in time series population forecasts: An illustration using a simple projection model**. Demographic Research, 29 (43), pp. 1187-1226, 2013

Ahlburg, D. **Error measures and the choice of a forecast method**. International Journal of Forecasting, 8, 99–100, 1992.

- Alho, J. M. and Spencer, B.D. **Uncertain Population Forecasting**. Journal of the American Statistical Association 80(390): 306–314, 1985.
- Alho, J., Bravo, J. M. & Palmer, E. **Annuities and Life Expectancy** in NDC. In Holzmann, R. E. Palmer and D. Robalino (Eds.), Nonfinancial defined contribution Pension Schemes in a Changing Pension World, Vol. 2 Gender, Politics, and Financial Stability, 395 – 436, 2012
- Ayuso, M., Bravo, J. M., & Holzmann, R. **Addressing Longevity' Heterogeneity in Pension Scheme Design**. Journal of Finance and Economics, 6(1), 1–21, 2017a.
- Ayuso, M., Bravo, J. M., & Holzmann, R. **On the Heterogeneity in Longevity among Socioeconomic Groups: Scope, Trends, and Implications for Earnings-Related Pension Schemes**. Global Journal of Human Social Sciences - Economics, 17(1), 31–57, 2017b.
- Ayuso, M., Bravo, J. M. & Holzmann, R. **Getting Life Expectancy Estimates Right for Pension Policy: Period versus Cohort Approach**. Journal of Pension Economics and Finance, 2019, Accepted/In Press.
- Box, G. E., & Jenkins, G. M. **Time series analysis, control, and forecasting**. San Francisco, CA: Holden Day, 3226(3228), 10, 1976.
- Bravo, J. M. **Tábuas de Mortalidade Contemporâneas e Prospectivas: Modelos Estocásticos, Aplicações Actuarias e Cobertura do Risco de Longevidade**. Dissertação de Doutoramento em Economia pela Universidade de Évora, Maio. Retrieved from: <http://www.rdpc.uevora.pt/handle/10174/11148?locale=pt>, 2007.
- Bravo, J. M. **Taxation of Pensions in Portugal: A Semi-Dual Income Tax System**. CESifo DICE Report - Journal for Institutional Comparisons. 14 (1), 14-23, 1/2016 (Spring), Ifo Institute, Munich, 2016.
- Bravo, J. M. **Sustentabilidade, Adequação e Equidade nos Sistemas de Protecção Social: O Desafio da Pirâmide Etária Invertida**. In: Instituto da Defesa Nacional (Coord.). Políticas Públicas e o Papel do Estado no Século XXI - Ciclo de Mesas Redondas "Ter Estado", Lisboa, IDN - Instituto da Defesa Nacional, 2016, 295-327.
- Bravo, J. M. **Contratos intergeracionais e consistência temporal na gestão da protecção social: Implicações Políticas e Reforma do Sistema de Pensões**. In: "Envelhecimento na Sociedade Portuguesa: Pensões, Família e Cuidados", ICS: Imprensa de Ciências Sociais, Universidade de Lisboa, 2017, pp. 61-96.
- Bravo, J. M. **Taxation of Pensions in Portugal: Is There a Rationale for a Semidual Income Tax System?** In: R. Holzmann, & J. Piggott (Eds.), The Taxation of Pensions. The MIT Press, 2018, 135-166.
- Bravo, J. M. **Funding for Longer Lives: Retirement Wallet and Risk-Sharing Annuities**. EKONOMIAZ - Basque Economic Review, Nº 96 (II-2019), 268–291, 2019.
- Bravo, J. M. (2020). **Addressing the Pension Decumulation Phase of Employee Retirement Planning**. In: Valuation and Compensation Management, IntechOpen, ISBN: ISBN 978-1-83962-496-4, Accepted/In Press
- Bravo, J. M. & Silva, C. M. P. **Immunization Using a Stochastic Process Independent Multifactor Model: The Portuguese Experience**. Journal of Banking and Finance, 30 (1), 133-156, 2006.
- Bravo, J. M., & El Mekkaoui de Freitas, N. **Valuation of longevity-linked life annuities**. Insurance: Mathematics and Economics, 78, 212–229, 2018.
- Bravo, J. M., Coelho, E., & Magalhães, M. G. **Mortality projections in Portugal**. In EUROSTAT -

European Commission (eds.), Work session on demographic projections, EUROSTAT-EC Collection: Methodologies and working papers, Theme: Population and Social Conditions, 241–252, 2010.

Bravo, J. M. & Díaz-Giménez, J. (2015). **¿La longevidad es un riesgo asegurable? Cubriendo lo incubible?**. In: ¿Es posible planificar la jubilación? Dos años del Instituto BBVA de Pensiones en España. Instituto BBVA de Pensiones, p. 205-240.

Bravo, J. M., Rodrigues, T., Ribeiro, S. & Inácio, A. **Portugal. Projeções de População Residente 2011-2040**. In Teresa Rodrigues & Marco Painho (Coord.). Modelos Preditivos e Segurança Pública. Fronteira do Caos Editores, 168-214, 2018.

Canova, F. & Hansen, B.E. **Are Seasonal Patterns Constant over Time? A Test for Seasonal Stability**. Journal of Business and Economic Statistics 13, 237–252, 1995.

Chamboko, R., & Bravo, J. M. **On the modelling of prognosis from delinquency to normal performance on retail consumer loans**. Risk Management, 18(4), 264–287, 2016.

Chamboko, R. & Bravo, J. M. **Modelling and forecasting recurrent recovery events on consumer loans**. International Journal of Applied Decision Sciences, 12(3), 271-287, 2019a.

Chamboko, R. & Bravo, J. M. **Frailty correlated default on retail consumer loans in developing markets**. International Journal of Applied Decision Sciences, 12(3), 257–270, 2019b.

Dowd, K., Cairns, A., Blake, D., Coughlan, G. Epstein, D. & Khalaf-Allah, M. **Backtesting Stochastic Mortality Models**. North American Actuarial Journal, 14:3, 281-298, 2010.

Herce, J. & Bravo, J. M. (2015). **Las pensiones en España y Portugal: Descripción de los esquemas y evolución reciente comparada**. In: ¿Es posible planificar la jubilación? Dos años del Instituto BBVA de Pensiones en España. Instituto BBVA de Pensiones, p. 89-126.

Holt, C.C. **Forecasting seasonals and trends by exponentially weighted averages**. O.N.R. Memorandum 52/1957, Carnegie Institute of Technology. Reprinted with discussion in 2004, International Journal of Forecasting, 20, 5–13, 1957.

Hyndman, R. & Athanasopoulos, G. **Forecasting: principles and practice**. OTexts (OTexts.org/fpp2/), 2013.

Hyndman, R.J., Koehler, A. B., Snyder, R.D., & Grose, S. **A state space framework for automatic forecasting using exponential smoothing methods**. International Journal of Forecasting, 18, 439–454, 2002.

Hyndman, R.J., Koehler, A.B., Ord, J.K., & Snyder, R.D. **Forecasting with Exponential Smoothing: The State Space Approach**. Springer, 2008.

Keilman, N., Pham, D., & Hetland, A. **Why population forecasts should be probabilistic – illustrated by the case of Norway**. Demographic Research, 6, 409–453, 2002.

Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt, P. & Shin, Y. **Testing Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root: How Sure are we that Economic Time Series have a Unit Root?**. Journal of Econometrics 54, 159–178, 1992.

Land, K. & Cantor, D. **ARIMA models of seasonal variation in U. S. birth and death rates**. Demography, 20(4), 541-568, 1983.

Lee, R. **Forecasting births in post-transition populations: Stochastic renewal with serially correlated fertility**. Journal of the American Statistical Association, 69, 607–617, 1974.

- Lee, R. **Stochastic demographic forecasting**. *International Journal of Forecasting*, 8, 315–327, 1992.
- Lee, R., & Tuljapurkar, S. **Stochastic population forecasts for the United States: Beyond high, medium, and low**. *Journal of the American Statistical Association*, 89, 1175–1189, 1994.
- McNown, R., & Rogers, A. **Forecasting mortality: A parameterized time series approach**. *Demography*, 26, 645–660, 1989.
- Ord, J. K., Koehler, A. B., & Snyder, R. D. **Estimation and prediction for a class of dynamic nonlinear statistical models**. *Journal of American Statistical Association*, 92, 1621–1629, 1997.
- Pflaumer, P. **Forecasting U.S. population totals with the Box–Jenkins approach**. *International Journal of Forecasting*, 8, 329–338, 1992.
- R Development Core Team. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL www.R-project.org, 2019.
- Ribeiro S., Cabral P., Henriques R., Bravo J. M., Rodrigues T. & Painho M. **Modelação de crescimento urbano para a distribuição eficaz das forças de segurança. O caso português**. PROELIUM Revista Científica de Segurança Interna, Série VII, N.º 14, 45-68, Academia Militar, 2018.
- Saboia, J. L. M. **Modeling and Forecasting Populations by Time Series: The Swedish Case**. *Demography* 11(3): 483–492, 1974.
- Smith, S., Tayman, J., & Swanson, D. **State and local population projections: Methodology and analysis**. New York, NY: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2001.
- Swanson, D., & Beck, D. **A new short-term county population projection method**. *Journal of Economic and Social Measurement*, 20, 25–50, 1994.
- Tayman, J., Smith, S. K., and Lin, J. **Precision, bias, and uncertainty for state population forecasts: an exploratory analysis of time series models**. *Population Research and Policy Review*, 26(3), 347–369, 2007.
- Winters, P. R. **Forecasting sales by exponentially weighted moving averages**. *Management Science*, 6, 324–342, 1960.

A EDUCAÇÃO MONTESSORIANA NA PERSPECTIVA ARQUITETÔNICA

Data de aceite: 20/01/2020

Paula Scherer

Universidade de Cruz Alta-UNICRUZ
São Paulo das Missões – Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/2682575980078780>

Mariela Camargo Masutti

Universidade de Cruz Alta-UNICRUZ
Cruz Alta – Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/6987852421241812>

RESUMO: o Método Montessoriano teve origem no início do século XX, e sua pedagogia defende a importância da autoeducação, permitindo que a criança explore, pesquise, interaja e reflita, desenvolvendo-se de acordo com seu ritmo próprio. Para isso lhe é disponível um ambiente preparado na escola, assim como um professor que supervisiona as atividades, garantido que os alunos se sintam estimuladas ao conhecimento com base na liberdade. O objetivo deste trabalho, para tanto, é evidenciar as técnicas da educação Montessoriana e sua origem, dando destaque ao contexto arquitetônico que torna a mesma possível.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Arquitetura. Ergonomia. Percepção do Ambiente.

ARCHITECTURAL PERSPECTIVE

ABSTRACT: The Montessori Method was created in the twentieth century, and its pedagogy defends the importance of self-education, allowing the child to explore, research, interact and reflect, developing according to their own rhythm. In order to do this, an environment prepared at the school is available, as well as a teacher who supervises the activities, ensuring that students feel stimulated to knowledge based on freedom. The purpose of this work is to highlight the techniques of Montessori education and its origin, highlighting the architectural context that makes it possible.

KEYWORDS: Education. Architecture. Ergonomics. Environmental Perception.

1 | INTRODUÇÃO

O Método Montessoriano, fundado por Maria Montessori, considera a criança como um ser livre que pode se educar através das próprias experiências. Essa forma de educação se alicerça no fato de que as crianças aprendem melhor pela experiência direta de procura e descoberta do que pela imposição do conhecimento através de terceiros. A livre escolha da criança, portanto, é importante para seu foco e realização das atividades

(FONTELENE E SILVA, 2012). Dessa forma, tal método se distingue dos tradicionais principalmente pelo fato de defender o desenvolvimento das habilidades dos alunos de forma natural, no ritmo adequado a cada um.

A forma de pedagogia montessoriana foi colocada em prática em 1907, em um bairro pobre de Roma. A primeira escola chamou-se “Casa dei Bambini”, e todas as outras que foram sendo implantadas na Europa receberam também esse nome. O método elaborado por Maria Montessori, mesmo influenciado por pensadores da época, propõe primeiramente sua observação no que a criança tem de mais peculiar (ALMEIDA, 1984). De acordo com Pereira (20-?):

Em uma época em que a educação era marcada por rigidez e até mesmo castigos físicos, Montessori mudou os rumos da educação tradicional ao incentivar o desenvolvimento do potencial criativo desde a primeira infância, elaborando e aperfeiçoando técnicas de aprendizagem que procuravam inter-relacionar e harmonizar atividade, liberdade e individualidade.

Nesse sistema educacional, a arquitetura se insere de forma a proporcionar a fácil interação das crianças com o ambiente através da ergonomia. Segundo Montessori (1990) a disposição dos objetos do ambiente deve estar de acordo com as necessidades das crianças. O controle, que nas escolas tradicionais normalmente é do professor, passa a ser do ambiente, que deve possuir equipamentos, mobiliários e materiais que estimulem a criança a agir e se desenvolver intelectualmente sem precisar constantemente de um adulto. Assim, Lagôa (1981) coloca que o mobiliário deve ser adequado à força e ao tamanho das crianças. Além disso, todos os objetos devem estar dispostos de forma que os alunos possam tocá-los, visualizá-los, raciocinar e questionar.

Para tanto, o Método Montessori busca se diferenciar do método comum introduzindo a liberdade na aprendizagem, para sua melhor realização. Montessori (1965) ainda cita que sob este método não há necessidade de limitar o número de alunos por classe, nem necessita que haja muito material para a educação. Suas classes se disponibilizam a portar pelo menos quarenta alunos e, além disso, o professor não precisa necessariamente ter preparação científica. O que lhe cabe é aplicar bem a arte de eliminar-se, e não transformar o conhecimento um obstáculo através das atividades propostas, mas torná-lo estimulante.

2 | METODOLOGIA

A metodologia do presente artigo foi desenvolvida através de pesquisas bibliográficas sobre o método montessoriano, tendo em vista a arquitetura nele empregada e sua relação com a eficiência do ensino. Dessa forma, os tópicos que

serviram de base para a elaboração do estudo foram: primeiramente a origem do método montessoriano originado por Maria Montessori, e, então, o enfoque passa a ser arquitetura presente do mesmo, cuja rede de ensino se expandiu em caráter mundial.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Interessada pelos mecanismos de desenvolvimento do aprendizado infantil, Maria Montessori idealizou o conhecido Método Montessori. A mesma nasceu em 31 de agosto de 1870 na cidade de Chiaravalle, na Itália. Foi também, a primeira mulher a se formar em Medicina em seu país (PEREIRA, 20-?). Depois de formada, Maria Montessori começou a trabalhar em uma clínica psiquiátrica na Universidade de Roma. Ali, se interessou pelos deficientes que ficavam junto com os portadores de doenças psiquiátricas agudas. Em 1899, num congresso pedagógico em Turim, Montessori colocou em pauta sua ideia de que crianças deficientes não são seres extra sociais e deveriam ser mais beneficiadas pela educação. Dado seu posicionamento inovador, foi convidada pelo ministro da Educação para dar palestras sobre o assunto. Montessori aceitou, mas para isso exigiu que deveria dirigir uma escola para tais crianças. Assim que atingiu seu objetivo, geriu uma escola em que puderam ser levadas crianças deficientes de outros locais, como asilos de tratamento psiquiátrico (MONTESSORI CAMPINAS, 20-?).

Maria Montessori passou a se dedicar também às crianças que não portavam deficiência. Dessa forma, acreditou que poderia desenvolver um método similar às demais crianças para trazer êxito em aprendizagem. Para isso, continuou a estudar filosofia e psicologia por mais sete anos (MONTESSORI CAMPINAS, 20-?). A materialização do então método montessoriano se iniciou na Itália, em 1907 (SALOMÃO, 2013).

Há muitos anos, Roma era a capital de um Estado em rápido desenvolvimento onde estavam sendo edificados inúmeros novos estabelecimentos. Todo espaço disponível, dessa forma, era utilizado para construir. De um lado do espaço, havia a delimitação através de um dos antigos muros de Roma, que já havia passado por muitas batalhas, e do outro lado havia o cemitério moderno. Esse último veio a ser ocupado só mais tarde em decorrência das superstições de que não seria auspicioso viver perto dos mortos ou, então, pela falta de higiene local. Entretanto, uma construtora decidiu apostar seu dinheiro em um edifício nesse lugar. Era um esquema imenso, mas a ideia era grande demais e a empresa acabou indo à falência antes de terminar a construção (SALOMÃO, 2013).

Segundo Röhrs (2010) o conhecido “Quarteirão de San Lorenzo”, na época, era um local pobre onde se alojavam cerca de mil pessoas. No mesmo originou-se

a primeira escola Montessoriana nomeada “*Casa dei Bambini*” (Casa das Crianças). Sobre o local (figuras 01 e 02), Montessori (1967) afirma que: “Nossa escola era uma casa para a criança, ao invés de uma escola de verdade. Preparamos um lugar para as crianças onde uma cultura diferente pudesse ser assimilada ao meio ambiente, sem nenhuma necessidade para instrução direta”. De acordo com Salomão (2013), o cômodo foi inaugurado no dia 06 de janeiro de 1907, para reunir cinquenta crianças.



Figura 01- Sala de aula na Casa dei Bambini

Fonte: Montessori, 2016.



Figura 02- Pátio da Casa dei Bambini.

Fonte: Montessori, 2016.

Röhrs (2010) cita que em novembro do mesmo ano foi inaugurada mais uma “*Casa dei Bambini*” em um conjunto burguês e moderno, o que foi decisivo para o surgimento de outras, inclusive, fora do país. Segundo Almeida (1984), inicialmente o método foi aplicado em crianças de três a seis anos. Entretanto, passou a ser ampliado, sendo que atualmente atua, inclusive, desde o atendimento da mulher grávida, com orientação para o parto, até o 2º grau. As escolas montessorianas existem desde as cidades mais populosas às pequenas aldeia e cidades rurais. Diferentemente do ensino tradicional, as crianças são divididas em classes agrupadas, que não obedecem aos comuns critérios de seriação. Assim sendo, agrupam-se crianças de 3 meses a 3 anos, de 3 a 6 anos, de 6 a 9 anos, por exemplo.

Em seu sistema pedagógico, Montessori se inspirou na ideia de outros teóricos, pelos quais aprofundou mais seus estudos. Um deles foi Edouard Séguin, aluno de Itard, que lhe serviu de inspiração. Séguin era muito conhecido pelas suas ideias relacionadas ao tratamento médico e à educação das crianças com deficiências. Montessori, pois, obteve resultados positivos ao usar deste método para trabalhar

com crianças consideradas deficientes. Decorrente disso procurou aplicar as mesmas ideias com crianças “normais”, o que foi importante para elaborar seu método (MONTESSORI, 1965).

Dentre os aspectos de destaque da forma de educação montessoriana está o fato de que nesse tipo de instituição os professores não possuem o hábito de corrigir trabalhos: o próprio aluno corrige sua tarefa, que ao perceber seus erros, interage mais facilmente com seu material. Montessori (2015) cita que “o professor caminha pela sala e vive no mesmo ambiente das crianças, e o ambiente é das crianças. Tudo é feito do tamanho delas, não há um espaço só do professor”. O local de vivência das crianças, inclusive, é um espaço de movimentos constantes, sendo parte dele um conjunto de exercícios que ajudam a criança a evoluir sua coordenação, necessária para mover-se com atenção (ALMEIDA, 2015). Montessori (1985) ainda propõe que em seu método a matéria prima do desenvolvimento da criança está dentro dela, por isso, à escola cabe estimular o desenvolvimento dos alunos.

De acordo com Montessori (1990), o ambiente preparado é o local em que a criança passa a desenvolver o aprendizado com liberdade, esse ambiente, pois, deve corresponder à assistência das necessidades físicas e psicológicas das crianças. O mobiliário nele contido precisa ter tamanho adequado e os materiais devem ter fácil acesso. Dessa forma, os ambientes têm função de instigar o aluno e auxiliar no processo de construção do conhecimento. Por isso, para Montessori, os espaços escolares devem estimular a observação e a autonomia, além de fugir da repressão dos métodos convencionais.

A diversificação de cores e texturas dos ambientes e dos móveis é importante para chamar a atenção dos alunos. Além disso, é importante que os móveis sejam flexíveis e leves para que permitam dinamicidade no ambiente que pode ser ocasionada pelas próprias crianças. Tais estratégias podem promover atividades individuais e em grupo de forma que haja concentração e calma entre os alunos (LAGÔA, 1981). Lancillotti (2010), ainda coloca que os objetos nas salas de aula montessorianas são dispostos e ordenados no recinto de modo cuidadoso para a interação das crianças:

Cada criança faz sua própria escolha dentre aqueles disponíveis. E, após utilizá-los, segundo seus próprios interesses e seu próprio ritmo, deve limpá-lo, arrumá-lo, recolocando-o no lugar de onde o retirou, para que possa ser utilizado por outra criança. Se uma criança quiser utilizar algum objeto que esteja em uso por um colega, terá de esperar seu turno; desse modo, exercita-se, segundo a autora, a paciência e a disciplina, e elimina-se a competição entre os pares. (LANCILLOTTI, 2010, p.167).

Os ambientes lúdicos, nas escolas montessorianas, justamente, facilitam a aprendizagem. Um espaço lúdico, de acordo com Santos (2015) “visa criar um

ambiente apropriado que estimule a criatividade, o aprendizado, a diversão e o prazer, sensações desejadas em ambientes corporativos, de convivência e residenciais”. Pinho (2017) ainda considera o significado do próprio termo lúdico como jogo, que quando relacionado com a arquitetura escolar funciona como ferramenta pedagógica que aumenta a produtividade, pois estimula a criatividade e facilita a aplicação de regras nas tomadas de decisões.

A ludicidade da arquitetura montessoriana pode ser incorporada nos vários elementos que a compõem. De acordo com Siqueira (2016) as paredes podem ser apropriadas para atividades como desenhos e escritas, além de possibilitarem a criação de ambientes mais alegres e vibrantes; nos pisos é possível utilizar paginações diferenciadas, sendo que o próprio desenho nele inserido pode designar que diferentes atividades podem ser feitas em um mesmo espaço, como área de leitura e área de recreação em uma mesma sala. Ainda segundo o autor, os corredores podem agregar pequenas exposições de atividades feitas pelos alunos além de serem usados como espaços de pequena permanência; o *playground* deve possibilitar o desenvolvimento de atividades motoras além de estimular a imaginação infantil, para isso ele deve ser seguro, criativo e inspirador através de equipamentos diferenciados que gerem pequenos obstáculos interativos (figura 03).



Figura 03- Parque Bicentenário Infantil de Santiago, Chile.

Fonte: Palma, 2012.

Um exemplo de escola que opta pelo método é a Escola Montessoriana Waalsdorp, localizada em Haia, na Holanda. Projetada em 2014 pelo escritório De Zwarte Hond, conta com 2480.0 m². A estrutura principal consiste de três unidades organizacionais, cada uma com um grupo, de acordo com a idade dos alunos. Essas unidades portam suas próprias salas de aula, circulações multifuncionais e entrada. Próximo à entrada principal fica a área considerada extraclasse, além da sala de

brincadeiras, de estudos técnicos e refeitório. Uma característica interessante do local é que todas as atividades estão conectadas por uma grande “rua” multifuncional que funciona como local de encontro para as crianças brincarem juntas. (ARCHDAILY, 2015). Uma das salas de aula da escola pode ser visualizada na figura 04 a seguir.



Figura 04- Sala de aula da Escola Montessoriana Waalsdorp, Holanda.

Fonte: Archdaily, 2015.

O ambiente escolar pode ser um fator determinante na aprendizagem que a criança desenvolve a partir de sua liberdade. Nesse contexto, de acordo com Lar Montessori (2015) a autoeducação, por exemplo, é um dos pilares do método Montessori. O método proporciona ambiente arquitetônico adequado e os materiais para que o aluno possa se desenvolver a partir de seus esforços, no seu ritmo e seguindo seus interesses. Outro pilar é justamente o ambiente preparado, ou seja, o local onde a criança desenvolve sua autonomia, dispondo mobília acessível e de tamanho ergonomicamente adequado para ela. Ao evidenciar esses pilares, Montessori reforça a importância do contexto arquitetônico na educação.

A arquitetura, dessa forma, pode ser utilizada de modo a desenvolver os conhecimentos do aluno, principalmente nas fases iniciais da infância. Isso porque seus recursos facilitam a evolução dos cinco sentidos (tato, audição, olfato, visão e paladar). Portanto, a criança descobre a si e paralelamente ao mundo que a rodeia através de estímulos disponibilizados por ele por meio da arquitetura.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Maria Montessori fundou o Método Montessori através de estudos aprofundados em filosofia e psicologia. O método começou a ser materializado, primeiramente, em Roma, em uma escola chamada “*Casa dei Bambini*”, no ano de 1907. Depois dos bons resultados observados e dada a demanda, mais escolas foram construídas, até mesmo fora de Roma (MONTESSORI, 2010). De acordo com Montessori (1985), esta escola se difere das demais ao propor que a origem do desenvolvimento da criança está dentro dela, assim, a escola se preocupa apenas em propor condições espaciais e pedagógicas adequadas para o estímulo da aprendizagem.

No que tange à arquitetura do método montessoriano, a mesma preza, principalmente, pelo caráter lúdico, para despertar diversão e prazer através do conhecimento. Pinho (2017) também propõe o aumento da produtividade conquistado por esse tipo de ambiente, pois facilita a aplicação de regras de forma espontânea. Além disso, a arquitetura montessoriana demonstra preocupação em disponibilizar ergonomia e acessibilidade para que a criança tenha uma interação sadia com o ambiente e com os materiais da escola. Hoje, inclusive, existem várias escolas que aderem por este método como a Escola Montessoriana Waalsdorp, localizada em Haia, na Holanda, que, de acordo com as observações mediante o site Archdaily (2015) adere a características como circulações multifuncionais, mobiliário disposto de forma dinâmica e interconexão das salas através de uma rua que se direciona para um espaço de uso comum, dispondo de mecanismos pouco tradicionais.

Em suma, o método montessoriano mostra que o ambiente construído tem um papel muito importante na educação: ele pode facilitar o desenvolvimento sadio da criança e sua interação com os demais colegas e com materiais dispostos a ela. O Lar Montessori (2015), dessa forma, considerou o ambiente preparado como um dos pilares do método, onde sua importância é ainda mais relevante dado que a autoeducação é outro deles.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marta de Assis. **Maria montessori**: Sua vida, algumas obras e métodos para a educação. 2015. 58 f. Monografia (Especialização) - Curso de Pedagogia, Faculdade de Pará de Minas, Pará de Minas, 2015. Cap. 2015.

ALMEIDA, Talida de. Montessori: o tempo o faz cada vez mais atual. **Perspectiva**: UFSC, Florianópolis, v. 1, n. 2, p.9-19, jan. 1984. Mensal. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/8857>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

ARCHDAILY. **Escola Montessoriana Waalsdorp / De Zwarte Hond**. 2015. Traduzido por Gabriel Pedrotti. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/759921/escola-montessoriana-waalsdorp-de-zwarte-hond>>. Acesso em: 22 jul. 2018.

FONTENELE, Shirley Maria da Cunha; SILVA, Krícia de Sousa. A contribuição do método

montessoriano ao processo de ensino-aprendizagem na educação infantil. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA, 4., 2012, Paraíba. **Anais...** . Campina Grande: Realize, 2012. p. 1 - 11.

LAGÔA, Vera. **Estudo do sistema Montessori**: Fundamentado na análise experimental do comportamento. São Paulo: Loyola, 1981.

LANCILLOTTI, Samira Saad Pulchério. Pedagogia montessoriana: Ensaio de individualização do ensino. **Histed-br**, Campinas, v. 10, n. 37, p.164-173, maio 2010. Mensal. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639787>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

LAR MONTESSORI. **O método**. 2015. Disponível em: <<https://larmontessori.com/o-metodo/>>. Acesso em: 22 jul. 2018.

MONTESSORI. **Head Star Montessori Teacher Training College**. [20-?]. Disponível em: <http://montessori.com.na/maria-montessori>. Acesso em: 20 jul. 2018.

MONTESSORI, Maria. **A criança**. São Paulo: Círculo do Livro, 1990.

MONTESSORI, Maria. **A mente absorvente**. New York: Sell, (edição 1967). 1949.

MONTESSORI, Maria. **Pedagogia científica**: A descoberta da criança. Lisboa: Portugalia, 309p. Coleção Psicologia e Pedagogia, 1965.

MONTESSORI CAMPINAS. 2000. Disponível em: <<http://www.montessoricampinas.com.br/maria-montessori-2/>>. Acesso em: 19 jul. 2018.

PALMA, Cristobal. **Parque Bicentenário Infantil/ELEMENTAL**; Archdaily. 2012. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-166614/parque-bicentenario-infantil-slash-elemental>>. Acesso em 20 jul. 2018.

PEREIRA, Lucila Conceição. **Método montessoriano**. [20-?]. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/pedagogia/metodo-montessoriano/>>. Acesso em: 19 jul. 2018.

PINHO, Raquel. O lúdico no proceso de aprendizagem. **Web Artigos**, Brasil. 13 jun. 2017. Semanal. Disponível em: <<https://www.webartigos.com/artigos/o-ludico-no-processo-de-aprendizagem/21258/>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

RÖHRS, Hermann. Tradução: Danilo Di Mano de Almeida, Maria Leila Alves. **Maria Montessori**. Recife: fundação Joaquim Nabuco, Coleção Educadores. Massangana, 2010.

SALOMÃO, Gabriel. **Como tudo aconteceu**. 2013. Disponível em: <<https://larmontessori.com/2013/12/08/como-tudo-aconteceu/>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

SANTOS, Tony. **A dimensão lúdica da arquitetura e do design**. 2015. Disponível em: <https://www.homify.com.br/livros_de_ideias/18879/a-dimensao-ludica-da-arquitetura-e-do-design>. Acesso em: 21 jul. 2018.

SIQUEIRA, Bruna Ribeiro. **Arquitetura escolar sob ótica do método montessori**. 2016. 112 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Vila Velha, Vila Velha, 2016. Disponível em: <https://issuu.com/brunars05/docs/tcc_bruna_ribeiro_arquitetura_escol>. Acesso em: 18 jul. 2018.

A IMPORTÂNCIA DA ARQUITETURA NA PEDAGOGIA DE REGGIO EMILIA E SEUS IMPACTOS EDUCACIONAIS

Data de aceite: 20/01/2020

Paula Scherer

Universidade de Cruz Alta-UNICRUZ
São Paulo das Missões – Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/2682575980078780>

Liamara Pasinato

Universidade de Cruz Alta-UNICRUZ
Alto Alegre – Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/1538079507974126>

RESUMO: O presente trabalho retrata a metodologia empregada na pedagogia de Reggio Emilia, dando destaque ao contexto arquitetônico que permite sua aplicação. Essa forma de educação teve início no norte da Itália, na cidade de Reggio Emilia, fruto de um esforço coletivo efetuado após a Segunda Guerra Mundial, que visava à garantia de uma educação de qualidade principalmente no estágio infantil. A arquitetura dessas escolas é definida por buscar conectar-se com a cidade de forma a não se projetar como um organismo isolado, mas dela integrante. O anseio pela ausência de muros e transparência nas instituições educacionais são características espaciais desta pedagogia.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Arquitetura. Reggio Emilia. Percepção do ambiente.

THE IMPORTANCE OF ARCHITECTURE IN THE REGGIO EMILIA PEDAGOGY AND ITS EDUCATIONAL IMPACTS

ABSTRACT: The present work describes the methodology used in the Reggio Emilia pedagogy, highlighting the architectural context that allows its application. This form of education began in northern Italy, in the city of Reggio Emilia, and was the result of a collective effort made after the Second World War, aimed at ensuring a quality education mainly in the children's phase. The architecture of these schools is defined by seeking to connect with the city so as not to project itself as an isolated, but integral. The longing for the absence of fences and transparency in educational institutions are spatial characteristics of this pedagogy.

KEYWORDS: Education. Architecture. Reggio Emilia. Environmental Perception.

1 | INTRODUÇÃO

A abordagem educacional Reggio Emilia, que se firmou no norte da Itália em 1946, teve suas raízes na valorização do papel sociocultural da população frente à educação. Fundada em um local caracterizado pela variedade cultural e econômica, mostra o interesse comum em proporcionar educação

de qualidade para as novas gerações. Isso ocorreu, portanto, com base no esforço mútuo e na vontade das famílias de gerar uma contextualização educacional diferente (SÁ, 2010). Marafon (2017), ainda destaca a tendência da escola em evitar o caráter de caridade e discriminação, além da busca pela conquista de respeito e confiança através de uma identidade cultural bem definida. Priorizava-se a ideia de tornar a criança a protagonista no meio educacional:

Esse foi um tempo de paixões, de adaptação, de ajuste contínuo de ideias, de seleção de projetos e de tentativas. Esses projetos e tentativas deveriam produzir muito e saírem [sic] bem; eles supostamente deveriam responder às expectativas combinadas de crianças e famílias e refletir nossa competência, que ainda estava sendo formada (EDWARDS; FORMAN; GANDINI, 1999, p. 62 *apud* MARAFON, 2017, p. 5989).

A filosofia educativa da abordagem Reggio Emilia propõe a compreensão dos problemas através da prática e dos experimentos. Também considera a “pedagogia da escuta”, onde se desenvolvem teorias com base no conteúdo aprendido, partilham-se as hipóteses, formulando uma pedagogia que dá importância para a escuta e o respeito, desvinculando-se de conceitos apenas predeterminados. O método coloca em pauta a reflexão sobre a concentração da educação somente em duas linguagens: leitura e escrita. Não se desvaloriza essas linguagens, mas se dá relevância a uma gama de outras que também são importantes para o desenvolvimento humano, como as visuais (VECCHI, 2017).

Os aspectos arquitetônicos desta pedagogia são citados como determinantes para a aprendizagem. A escola deve aderir à transparência para que seja possível ver as pessoas que vivem nela. Esse elemento também colabora, para a comunicação e conexão entre o ambiente interior e o exterior. Nessas escolas, dá-se muita importância para o ateliê, sendo que ele possui uma grande variedade de recursos, valorizando-se a natureza local e o reaproveitamento de materiais, além da organização dos elementos através de mobiliários como prateleiras. Esses espaços costumam ser centrais nas instituições, funcionando como locais de encontro para as crianças (SÁ, 2010).

O diálogo entre a filosofia pedagógica e a arquitetura do método é observado na forma como o ambiente encoraja as crianças a desenvolverem suas habilidades. Sá (2010), sugere que o método defende que, o ambiente fala, ou seja, veicula comunicação. O ateliê, justamente, permite que a criança se expresse nas várias linguagens, como: desenho, pintura, palavras, movimento, montagens e música. Fillipini (2009) *apud* Sá (2010, p. 69) propõe que “Se a criança tem cem linguagens, a professora e a escola não podem ter três ou quatro”. Dessa forma, o espaço, juntamente aos professores, colabora na evolução das várias competências dos alunos.

2 | METODOLOGIA

A metodologia do presente trabalho teve por base a pesquisa sobre a educação da Rede Reggio Emilia e a arquitetura característica da mesma. A revisão bibliográfica efetuada é apresentada nos seguintes tópicos:

2.1 Contextualização histórica e filosófica da educação de Reggio Emilia

A cidade de Reggio Emilia (indicada na figura 01) localiza-se na Emilia Romana cuja capital é Bolonha: região do norte da Itália com 4 milhões de habitantes, composta por 109 províncias divididas em comunas. A cidade caracteriza-se, como estando em plena expansão, tendo sido definida, também, como “cidade mundo”. Esse termo se deve a sua diversidade cultural, econômica, arquitetônica e gastronômica, o que a torna um local bastante turístico (SÁ, 2010).



Figura 01- Localização da cidade de Reggio Emilia, na Itália.

Fonte: Berbert, 2013.

O fim da Segunda Guerra Mundial gerou um cenário repleto de destruição, ruínas e pobreza. Frente a esse espírito de derrota, muitas famílias da cidade de Reggio Emilia se reuniram para proporcionar uma boa educação para seus filhos a partir da construção de uma nova escola. A população envolvida, então, vendeu um tanque de guerra e os cavalos deixados para trás pelos soldados. Entretanto aquilo não foi suficiente, sendo necessário retirar tijolos e vigas das casas bombardeadas pela guerra, além do aproveitamento do leito e areia do rio local. Trabalhou-se noite e dia para a construção, que seria locada em um terreno doado por um fazendeiro (AZEVEDO, 2006).

Loris Malaguzzi (figura 02), nascido em Correggio no dia 23 de fevereiro de 1920, se formou em Pedagogia na Universidade de Urbino e foi responsável por participar da formação da escola de Reggio Emília após a Segunda Guerra.



Figura 02- Professor Loris Malaguzzi, um dos fundadores da pedagogia alternativa de Reggio Emilia.

Fonte: Reggio Children Foundation, [20-?].

Ainda em 1945 Malaguzzi se juntou ao projeto de um ambicioso grupo de pessoas de origem rural de Reggio Emilia, que decide construir e operar uma nova escola. Deste projeto, mais tarde, se originaram outros, com a mesma proposta educacional, em subúrbios da cidade (NEVES, 20-?). Desta forma, a metodologia que teve apoio de Malaguzzi propõe que o que a torna eficiente é considerar que, por exemplo:

[...] não é o que as crianças aprendem seguir automaticamente a partir de uma relação linear de causa e efeito entre os processos de ensino e os resultados, mas é em grande parte o trabalho das mesmas crianças, suas atividades e do uso dos recursos que têm (NEVES, 20-?).

Sobre suas influências, Loris Malaguzzi cita: “Montessori: ela é nossa mãe, mas como todos os filhos, tivemos de nos tornar independentes da mãe” (RINALDI, 2014, p. 29, *apud* MARAFON, 2017, p. 5990). Nos anos de 1960, duas décadas depois do fascismo, foi possível que mais pessoas conhecessem as obras de John Dewey, Henri Wallon, Ovide Decroly e Lev Vygotsky. A partir disso, Loris Malaguzzi se destina a estudar os métodos de ensino empregados por Celestine Freinet além da obra de Piaget (MARAFON, 2017). Sobre essa última, Malaguzzi também encontra pontos, para ele, desfavoráveis:

Agora podemos ver claramente como o construtivismo de Piaget isola a criança. Como resultado, olhamos criticamente esses aspectos; a subvalorização do papel do adulto na promoção do desenvolvimento cognitivo [...], a distância interposta entre pensamento e linguagem [...], o modo como o desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral é tratado em trilhas separadas e paralelas [...] (EDWARDS, FORMAN E GANDINI, 1999, p. 92).

Através da ajuda das famílias e do Comitê Nacional para Libertação, surgiram, pois, as demais escolas da rede Reggio Emilia. Quando, Malaguzzi iniciou o acompanhamento das construções escolares, relata que os professores eram formados por igrejas católicas, e costumavam buscar aprender com as crianças, para desenvolver métodos pedagógicos melhores, através da escuta (NEVES, 20-?). Dessa forma há certa inversão de papéis em relação ao sistema tradicional, onde o aluno se apresenta também como detentor do saber, estabelecendo uma relação menos hierárquica.

Um dos obstáculos iniciais, de acordo com Sá (2010) foi o de lidar com o distanciamento entre a língua italiana oficial e o dialeto local, normalmente usado pelas crianças. Ali se observou a necessidade de união entre o sistema educacional e a ajuda dos pais, embora a base do projeto fosse educativa. Essa medida também colaborou para o rompimento dos padrões tradicionais de educação. Entretanto, no pós-guerra, muitas famílias precisaram deixar suas crianças em um local seguro, se distanciando delas em função do trabalho. Nesse contexto, Robinson Crusoe foi a primeira escola municipal dedicada às crianças pequenas, se estabelecendo em 1963. Ali houve a ruptura da influência que a Igreja Católica exercia sobre a educação dos mais novos, em virtude da luta contra o sistema assistencialista que existia na época. Segundo Edwards, Forman e Gandini (1999, p.30) *apud* Prado e Miguel (2017, p. 23942-23943) “historicamente, a educação precoce na Itália tem sido uma presa da emaranhada teia de relações entre a Igreja e o Estado.” Entretanto, o rompimento desse monopólio em vários locais já dava seus primeiros sinais, segundo Prado e Miguel (2017), logo após o fim da Segunda Guerra Mundial.

Malaguzzi (1999) declara que buscou trazer críticos para a escola a fim de propor debates em prol da educação, além de promover aulas abertas para os alunos. Para ele, mostrar contrapontos a partir de situações que projetam debates alavanca a construção de mais escolas através da aceitação ainda maior da abordagem que estava sendo formulada junto da sociedade. Foi possível observar, a partir desta metodologia, maior interesse dos alunos com as propostas da escola.

A Revista Newsweek (1991), em sua edição de dezembro, deu maior destaque ao método pedagógico da Rede Reggio Emilia. Isso porque, ao listar as 10 melhores escolas do mundo, posicionou a Escola Diana, que adota o método, no primeiro lugar em relação à educação de crianças de até 6 anos. De acordo com Prado e

Miguel (2013), o sistema municipal de Educação Infantil da cidade de Reggio Emilia, e as pessoas envolvidas nesse processo há bastante tempo, trabalham ativamente na continuidade dessa forma de pedagogia, mesmo com a morte Loris Malaguzzi em 1994. A expansão dessa rede, inclusive, chegou a atingir o Brasil a partir de 2009:

No Brasil, mais precisamente em 10 de março de 2009, foi inaugurada a Unidade Municipal de Educação Infantil (UMEI) Águas Claras, em Belo Horizonte - MG, resultado da parceria entre a Prefeitura de Belo Horizonte, a Prefeitura de Reggio Emilia e as instituições italianas: UNIECO Società Cooperativa, COOPSELIOS - Servizi Alla Persona di Reggio Emilia, GVC - Gruppo di Volontariato Civile e do projeto Infanzia-infância: cooperação Itália-Brasil na Educação Infantil (PRADO E MIGUEL, 2013, p. 23944).

A parceria da rede de Reggio Emilia com Belo Horizonte tornou possível treinamento e intercâmbio de experiências entre educadores brasileiros e italianos. A construção da UMEI Águas Claras, única no Brasil, permitiu o conhecimento de vários métodos pedagógicos utilizados na Itália além dos fundamentos por eles defendidos (MIGUEL; PRADO, 2013).

2.2 A proposta arquitetônica do método

A rede Reggio Emilia, em sua arquitetura, se destaca por sugerir que a escola seja um espaço semelhante a um aquário (figura 03), para enxergar o público que ali convive. Além disso, defende a importância de dar atenção e escutar os alunos para saber como vivem e como avaliam o espaço escolar, enfatizando que a criança precisa de um espaço acessível e lúdico, tornando-o, portanto, um local alegre (SÁ, 2010). Outras características dessas escolas, são espaços bem iluminados e amplos, o que facilita as atividades em grupo. Além disso, os ambientes não possuem fronteiras claras, ou seja, demarcação rígida de espaços nas salas. As paredes existentes, muitas vezes, possuem cores neutras, opondo-se às pinturas presentes nos trabalhos expostos das crianças e nos mobiliários. Quanto a esses últimos, não costumam ser rígidos, mas dinâmicos, observando-se, ainda, diferentes tipos de cadeiras e mesas em um mesmo ambiente (ATELIÊ URBANO, 20-?).



Figura 03- Creche que adere à caracterização de aquário, em Reggio Emília, projetada pelo escritório Mario Cucinella Architects.

Fonte: Archdaily, 2016.

Nessa pedagogia proposta por Reggio Emilia, os alunos se interessam naturalmente pelas relações sociais e pela interação com o espaço e com as ferramentas por ele proporcionadas. Para desenvolver esse estímulo, a escola dispõe, por exemplo: de ateliês (também denominados oficinas de arte) com variados materiais; aula de música; espaços destinados ao desenvolvimento motor e expressivo do corpo; além de espaços abertos e verdes para atividades didáticas. As paredes muitas vezes brancas das salas de aula se justificam por questões psicológicas como transmitir paz e tranquilidade para melhorar o aprendizado (BEYER, 20-?).

Ainda dando destaque ao caráter arquitetônico desenvolvido por este método educacional, os professores da rede citam o ambiente como um terceiro educador. Para isso, é importante que ele encontre-se flexível, estando em constante desenvolvimento para o acompanhamento de uma psicologia que favoreça a educação de qualidade (MARAFON, 2017). Nesse contexto, Edwards, Forman e Gandini (1999, p. 157), indicam que os objetos e materiais da escola condicionam e são condicionados pelas ações dos alunos e professores que agem naquele espaço.

A proximidade e o interesse da sociedade pela educação são observados, inclusive, através do envolvimento das famílias com as questões espaciais e arquitetônicas. Assim Marafon (2017, p. 5994) coloca a característica dos ambientes.

Os ambientes são organizados com o envolvimento dos alunos, professores e famílias, tornando-se assim serenos e hospitaleiros, refletindo a cultura das pessoas que nele irão habitar. Dá-se muita atenção à beleza e harmonia da arquitetura, o que

fica evidenciado nos móveis – inventados e construídos pelos pais e professores - nas cores das paredes, grandes janelas para entrada de luz, plantas e variados detalhes. O cuidado com a aparência propicia a interação social e faz parte da cultura italiana.

Edwards, Forman e Gandini, (1999) relatam que as instituições escolares são apropriadas para diferentes estágios de desenvolvimento, porque isso determina a forma de organização e constituição do espaço físico. Outro ponto a ser considerado por eles é a busca de aproveitamento de todos os locais através da dinamicidade. Nas paredes dos banheiros, por exemplo, existem espelhos de tamanhos variados para que as crianças se divirtam ao verem sua imagem. Os tetos são locais, muitas vezes, utilizados para colocar esculturas aéreas (figura 04), transparentes ou coloridas, feitas pelos alunos. As paredes de vidro características dessas instituições são utilizadas, também, para separar as diferentes salas de trabalho, criando uma sensação comunitária.



Figura 04- Esculturas penduradas no teto em *Saint Anne's Day School*, localizada em Atlanta.

Fonte: Saint Anne's Day School, 2017.

A conexão das escolas que aderem à pedagogia de Reggio Emilia com a cidade é efetuada através de elementos como transparência e também, em vários casos, ausência de muros. De acordo com Marafon (2017) as escolas que não possuem muros evidenciam uma relação mais amigável com a sociedade, colaborando para o desenvolvimento das crianças. Dessa maneira, os alunos se consideram capazes de estabelecer conexões com a realidade do mundo fora da escola, ajudando a construir a

história. Além disso, essas instituições foram projetadas como integrantes da cidade, sendo importante permitir que elas sejam facilmente visualizadas. Defende-se que os locais perto da escola, portanto, não estão dela isolados, sendo relevantes para a educação e desenvolvimento dos alunos. “A exploração e a descoberta, em um mundo seguro e enriquecedor, estão entre os pilares do programa, que privilegia o desenvolvimento da criatividade e é pautado pelo respeito na relação com a criança pequena” (MARAFFON, 2017, p. 5992).

As pedagogias alternativas, com arquiteturas dinâmicas e adequadas às formas de ensino elaboradas, serviram de exemplo para muitas instituições escolares. De acordo com Beyer (2015) elas facilitaram um novo desenho do espaço escolar, baseando-se em formas de educação inovadoras para a construção de escolas mais efetivas no aprendizado. Nesse contexto, o fundamental é observar as formas de expressão da criança: Marafon (2017) destaca que a linguagem gráfica e visual representa a forma como o aluno compreende o mundo, sendo que o foco não é a arte como uma disciplina. Essas formas de expressão, para tanto, são usadas como murais, esculturas e modelagem, permanecendo na ambientação da escola.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Um dos maiores impactos proporcionados pela forma de educação da rede Reggio Emilia, principalmente no que diz respeito à arquitetura, foi a forma como a preocupação e participação da sociedade, das famílias e dos alunos colaboram para a formação de um espaço mais adequado às necessidades de ensino. Valoriza-se muito a relação com a comunidade, sendo que a escola não é considerada uma edificação isolada, mas parte integrante da cidade, aderindo a seus aspectos culturais de forma a estimular a educação e facilitar seu desenvolvimento.

A arquitetura das escolas, portanto, passa a ser efetuada com ajuda da população local, além dos alunos, cujos trabalhos artísticos fazem parte do ambiente e servem de interação pedagógica. A instituição *El Gradual Children Center* (figura 05), da Colômbia, por exemplo, representa esse espírito coletivo em prol da aprendizagem. De acordo com Archdaily (2014) o planejamento da escola resultou de 03 anos do trabalho de jovens e famílias da cidade, que se empenharam para a conquista da efetivação do projeto, com ajuda dos escritórios Daniel Joseph Feldman Mowerman e Ivan Dário Quiñones Sanchez. Os fundos para a construção foram viabilizados pela cooperação internacional, doações privadas e recursos públicos. Além disso, houve o treinamento de moradores locais antes de serem contratados para colaborar na construção. Uma das características da escola é o baixo uso de tecnologia: todos os espaços recebem luz natural ao longo dos dias e são ventilados naturalmente

permitindo que o local não necessite energia elétrica.



Figura 05- *El Gradual Children Center*, em Villa Rica, Colombia.

Fonte: Archdaily, 2014.

Iniciativas como a que aconteceu em *El Gradual Children Center* colaboram para o desenvolvimento de mais escolas que optem pelo esforço coletivo para a conquista de uma educação de qualidade. A realização de projetos como esse evidencia que esta meta não é impossível, e possibilita a aprendizagem dinâmica por crianças e jovens, que, inclusive, colaboraram para tornar o objetivo materializado.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

Em 1945, um grupo de pessoas da cidade de Reggio Emilia, localizada no norte da Itália, se propôs a planejar uma forma de educação alternativa, que tornasse a criança protagonista da educação (NEVES, 20-?). Loris Malaguzzi foi um dos colaboradores na execução das escolas desta rede, e para ele, entre os influenciadores da pedagogia, de acordo com Marafon (2017) está o Método de Maria Montessori, além de outros pensadores de origem americana e europeia, que puderam ter suas obras acessadas após o fim do fascismo. Com o passar do tempo a rede pedagógica de Reggio Emilia se expandiu, influenciando escolas também no Brasil, na Geórgia e na Colômbia, por exemplo.

Uma das principais características desta forma de educação é que nela o ensino e a aprendizagem são diferentes saberes através dos quais se pretende

atender e entender a criança, buscando ajudá-la com apoio de sua família. Trata-se da escuta por ambas as partes, onde o diálogo se estabelece como elemento ativado pela qualidade de interação. Já que, a criança é um ser competente, os professores precisam ser mais competentes ainda, para poderem incentivá-la. A forma como o educador auxilia o aluno depende da interpretação que ele tem sobre o que a criança anseia e sobre suas teorias (SÁ, 2010). Portanto, almeja-se trabalhar de acordo com as aspirações e habilidades de cada educando, observando e dando atenção a ele.

A arquitetura se impõe através de espaços aptos a interações entre alunos e professores, bem iluminados e conectados com o exterior. Atribui-se grande valor aos trabalhos desenvolvidos pelos alunos, que são expostos nas salas com apoio, também, de mobiliários coloridos que dialogam com a expressão artística das crianças. (ATELIÊ URBANO, 20-?). Dá-se uma atenção especial para o ateliê: de acordo com Gandini *et al* (2012) ele é um local destinado à exploração de materiais, instrumentos e para se familiarizar com as linguagens verbais e não verbais. É importante que ele possibilite transferir o conhecimento através de experiências cotidianas, de forma que o ateliê, inclusive, surja como sujeito e intermediário da prática de aprendizagem ali desenvolvida.

O modelo de arquitetura e educação, utilizado pela rede Reggio Emilia, a partir de uma pedagogia alternativa, serve de inspiração para várias escolas. De acordo com o Centro de Referências em Educação Integral (2014) as escolas da cidade de origem da metodologia, seguindo essa forma de ensino, continuam a atrair visitantes em caráter mundial, além de entusiasmar a educação em outras redes escolares. A escola Opal, localizada em Portland, no norte dos Estados Unidos, é uma instituição que ainda questiona junto aos estudantes a educação para a democracia. O debate provoca reações semelhantes às produzidas pela Rede Reggio Emilia, objetivando melhorar a educação. Além disso, de acordo com Beyer (20-?) as escolas denominadas Vittra, na Suécia, se influenciaram também por pedagogias alternativas como a Rede Reggio Emilia. Isso porque tal modelo sueco se detém ao ensino sem as aulas tradicionais, o que é permitido por ambientes que facilitam a aprendizagem natural e plena.

REFERÊNCIAS

ARCHDAILY. **Creche em Guastalla / Mario Cucinella Architects**. 2016. Traduzido por Maria Julia Martins. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/786149/creche-em-guastalla-mario-cucinella-architects>>. Acesso em: 2 ago. 2018.

ARCHDAILY. **El Gradual Children Center / Daniel Joseph Feldman Mowerman + Iván Dario Quiñones Sanchez**. 2014. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/534059/centro-de-desarrollo-infantil-el-guadual-daniel-joseph-feldman-mowerman-ivan-dario-quinones-sanchez>>. Acesso em: 02 ago. 2018.

ATELIÊ URBANO (São Paulo). **Escolas pelo mundo que unem arquitetura e projeto pedagógico**. [20-?]. Disponível em: <<https://www.ateliourbano.com.br/escolas-pelo-mundo-unem-arquitetura/>>. Acesso em: 01 ago. 2018.

AZEVEDO, Elisa de Mello Kerr. **História da Reggio Emilia: da destruição surge um sonho: uma pequena escola**. 2006. Disponível em: <<https://elisakerr.wordpress.com/crianca-rupestre/historico-da-reggio-emilia/>>. Acesso em: 02 ago. 2018.

BERBERT, João Otávio de Barros. **Apresentações**. 2013. Disponível em: <<http://jobbinitalia.blogspot.com/2013/11/apresentacoes.html>>. Acesso em: 03 ago. 2018.

BEYER, Sabine. **Uma introdução à arquitetura nas pedagogias alternativas**. 2015. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/774406/uma-introducao-a-arquitetura-nas-pedagogias-alternativas>>. Acesso em: 02 ago. 2018.

CENTRO DE REFERÊNCIAS EM EDUCAÇÃO INTEGRAL (Brasil). **Reggio Emilia: escolas feitas por professores, alunos e familiares**. 2014. Disponível em: <<http://educacaointegral.org.br/experiencias/reggio-emilia-escolas-feitas-por-professores-alunos-familiares/>>. Acesso em: 05 ago. 2018.

EDWARDS, Carolyn. GANDINI, Lella. FORMAN, George. **As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

GANDINI, Lella. et al. **O papel do ateliê na educação infantil: a inspiração de Reggio Emilia**. Porto Alegre: Penso, 2012.

MALAGUZZI, Loris. História, idéias e filosofia básica. In: EDWARDS, Carolyn, GANDINI, Lella, FORMAN, George. **As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999. 59-104.

MARAFON, Danielle. A abordagem de Reggio Emilia para aprendizagem na educação infantil. In: CONGRESSO NACIONAL DA EDUCAÇÃO, SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO; SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE, 13., 4., 6., 2017, Paranaguá. **Anais...** . Curitiba: Editora Universitária Champagnat, 2017. p. 5987 - 6006.

NEVES, Gisele. **Educação infantil: Reggio Emilia um novo olhar para a educação**. [20-?]. Disponível em: <<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/educacao-infantil-reggio-emilia-um-novo-olhar-para-educacao.htm>>. Acesso em: 1 ago. 2018.

PRADO, Clarina Alves do; MIGUEL, Marelenuquelem. A proposta pedagógica de Loris Malaguzzi: Registros no cotidiano da educação infantil. In: CONGRESSO NACIONAL DA EDUCAÇÃO; SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO; SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE, 11., 2., 4., 2013, Joinville. **Anais...** . Curitiba: Editora Universitária Champagnat, 2013. p. 23940 - 23953.

REGGIO CHILDREN FOUNDATION. **Loris Malaguzzi**. [20-?]. Disponível em: <<http://reggiochildrenfoundation.org/607-2/story/loris-malaguzzi/?lang=en>>. Acesso em: 01 ago. 2018.

RINALDI, Carla. **Diálogos com Reggio Emilia: Escutar, investigar e aprender**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

SÁ, Alessandra Latalisa de. Um olhar sobre a abordagem educacional de Reggio Emilia. **Paideia**, Belo Horizonte, v. 7, n. 8, p.55-80, jan. 2010.

SAINT ANNE'S DAY SCHOOL (Atlanta). **Reggio Emilia Philosophy & Approach**. 2017. Conteúdo adaptado de *North American Reggio Emilia Alliance*. Disponível em: <<http://www.saintannedayschool.com/philosophy/reggio-emilia/>>. Acesso em: 03 ago. 2018.

VECCHI, Vea. O papel do atelierista. In: EDWARDS, Carolyn; GANDINI, Lella; FORMAN, George. **As cem linguagens da criança**: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Porto Alegre: Artmed, 1999. p.129-141.

WINGERT, Pat. *The 10 best schools in the world, and what we can learn from them*. **Newsweek**, Nova Iorque, p.50-59, 01 dez. 1991.

A INTERDISCIPLINARIDADE NA PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU BRASILEIRA - ANÁLISE DAS FICHAS DE AVALIAÇÃO DA QUADRIENAL 2017

Data de aceite: 20/01/2020

Adilene Gonçalves Quaresma

Pós-doutorado pelo Centro de Investigação em Espaços e Organizações – CIEO da Universidade do Algarve/Portugal, Doutorado em Educação na Universidade Federal de Minas Gerais/UFMG, professora da disciplina de Didática Geral na Faculdade de Educação/UFMG – adilenequaresma@gmail.com

RESUMO: Este artigo apresenta análise documental de 92 fichas de avaliação de Programas Interdisciplinares e Profissionais que compreendeu o período 2013-2016, da Área Interdisciplinar e objetivou: analisar os aspectos pedagógicos e organizacionais que estabelecem relação com conhecimentos e metodologias interdisciplinares nas Fichas de Avaliação dos Programas de Pós-graduação Interdisciplinares e Profissionais e sua contribuição para o desenvolvimento local. A pesquisa revelou que ainda predomina uma avaliação quantitativa caminhando para qualitativa, sem apropriação adequada do vocabulário interdisciplinar e muito pouco das orientações do Documento da Área Interdisciplinar 2016, bem como da própria produção bibliográfica da CAPES sobre o assunto, indicando que os avaliadores tratam metodologias, estratégias e conhecimentos

multidisciplinares como se fossem interdisciplinares. A pesquisa, da qual esse artigo resulta, compreendeu pesquisa de pós-doutorado, realizada no Grupo de Investigação sobre Organizações, Inovação e Espaços de Aprendizagem do Centro de Investigação sobre o Espaço e as Organizações – CIEO da Universidade do Algarve, realizada em 2018.

PALAVRAS-CHAVE: Interdisciplinaridade. Avaliação. Pós-graduação *stricto sensu*.

THE INTERDISCIPLINARITY IN THE STRICTO SENSU BRAZILIAN POST-GRADUATION - ANALYSIS OF THE EVALUATION SHEETS OF THE QUADRENNIAL 2017

ABSTRACT: This article presents, therefore, the documentary analysis of 92 evaluation cards of Interdisciplinary and Professional Programs, which covers the period 2013-2016, of the Interdisciplinary Area and aimed to: analyze the pedagogical and organizational aspects that establish relationship with the knowledge and the interdisciplinary methodology in the Assessment Papers of the Interdisciplinary and Professional Postgraduate Programs and their contribution to the local development. The research revealed that a quantitative evaluation still predominates, moving to qualitative, without

proper appropriation of the interdisciplinary vocabulary and very little of the guidelines of the Document of the Interdisciplinary Area 2016, as well as of the own bibliographic production of CAPES on the subject, indicating that the evaluators treat methodologies, multidisciplinary strategies and knowledge as if they were interdisciplinary. The research, from which this article results, comprised postdoctoral research, carried out in the Research Group on Organizations, Innovation and Learning Spaces of the Center for Research on Space and Organizations - CIEO of the University of Algarve, held in 2018.

KEYWORDS: Interdisciplinarity. Evaluation. *Stricto sensu* post-graduation.

1 | INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade e a avaliação são desafios para a pós-graduação *stricto sensu* brasileira. Em 1999, a criação da área multidisciplinar na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, possibilitou o aparecimento de várias propostas de programas de mestrados e doutorados acadêmicos e profissionais interdisciplinares. Porém, duas dificuldades básicas na construção das práticas interdisciplinares se colocaram: uma em relação ao conhecimento a ser produzido em um contexto interdisciplinar e a outra em relação à metodologia que deve sustentar as práticas interdisciplinares. As questões giram em torno de quanto, qual e como o conhecimento é ou deve ser desenvolvido em uma prática interdisciplinar e que metodologia (s) dão conformidade a uma prática interdisciplinar. Para a avaliação da pós-graduação *stricto sensu*, a CAPES desenvolve a avaliação quadrienal de todos os Programas e como resultado desse processo, além dos aspectos qualitativos, aos Programas são designadas notas a partir das fichas de avaliação que os classificam ou os desclassificam, tendo em vista, inclusive, a manutenção ou não dos Programas. Os objetivos da avaliação são: certificação da qualidade da pós-graduação Brasileira (referência para a distribuição de bolsas e recursos para o fomento à pesquisa) e identificação de assimetrias regionais e de áreas estratégicas do conhecimento no Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG, para orientar ações de indução na criação e expansão de programas de pós-graduação no território nacional.

O artigo apresenta a análise documental de 92 fichas de avaliação de Programas Interdisciplinares e Profissionais que compreendeu o período 2013-2016, da Área Interdisciplinar e objetivou: analisar os aspectos pedagógicos e organizacionais que estabelecem relação com conhecimentos e metodologias interdisciplinares nas Fichas de Avaliação dos Programas de Pós-graduação Interdisciplinares e Profissionais e sua contribuição para o desenvolvimento local. A pesquisa revelou que ainda predomina uma avaliação quantitativa caminhando para qualitativa, sem

apropriação adequada do vocabulário interdisciplinar e muito pouco das orientações do Documento da Área Interdisciplinar 2016, bem como da própria produção bibliográfica da CAPES sobre o assunto, indicando que os avaliadores tratam metodologias, estratégias e conhecimentos multidisciplinares como se fossem interdisciplinares. A pesquisa, da qual esse artigo resulta, compreendeu pesquisa de pós-doutorado, realizada no Grupo de Investigação sobre Organizações, Inovação e Espaços de Aprendizagem do Centro de Investigação sobre o Espaço e as Organizações – CIEO da Universidade do Algarve, realizada em 2018.

O artigo está estruturado em duas partes. Na primeira apresenta-se a Avaliação Quadrienal 2017 e seus sentidos para a pós-graduação e a área interdisciplinar e na segunda a análise dos dados das fichas de avaliação. As fichas de avaliação compreendem o resultado da Avaliação Quadrienal 2017, realizada do período de 2013 a 2016. A abordagem da pesquisa é quali-quantitativa e a metodologia para organização e análise dos dados considerou como referência a discussão de Oliveira (2010) sobre análise de conteúdo e categorização dos dados. Sendo assim, as categorias teóricas são: Conhecimento Interdisciplinar, Metodologia Interdisciplinar e Desenvolvimento Local. A partir delas procurou-se identificar nas fichas de avaliação os aspectos concernentes às categorias teóricas e foram construídas as categorias empíricas e unidades de análise tomando-se por referência os quesitos da avaliação. As fichas apresentam a avaliação de 5 (cinco) quesitos: Proposta do Programa, Corpo Docente, Corpo Discente e Trabalho de Conclusão, Produção Intelectual e Inserção Social. Em relação ao desenvolvimento local, considerou-se o conteúdo sobre inserção social, a partir da pergunta: o que se apresenta como inserção social contribui para o desenvolvimento local? A apresentação da análise dos dados será por quesito avaliado e em categorias empíricas e unidades de análise. Tendo em vista a quantidade de dados, a análise da categoria inserção social não será apresentada nesse artigo, tema esse que será tratado em artigo posterior.

2 | A AVALIAÇÃO QUADRIENAL 2017 DA ÁREA INTERDISCIPLINAR¹

A Avaliação do Sistema Nacional de Pós-Graduação foi estabelecida a partir de 1998 e é orientada pela Diretoria de Avaliação da CAPES. A avaliação é atividade essencial para reconhecer e manter a oferta com qualidade dos cursos de Mestrado e Doutorado. Os objetivos da avaliação são: certificação da qualidade da pós-graduação Brasileira (referência para a distribuição de bolsas e recursos para o fomento à pesquisa) e identificação de assimetrias regionais e de áreas

¹ Todos os documentos relativos à Avaliação Quadrienal 2017, inclusive as fichas, encontram-se disponíveis no site da Capes pelo endereço eletrônico: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao>.

estratégicas do conhecimento no Sistema Nacional de Pós-Graduação - SNPG para orientar ações de indução na criação e expansão de programas de pós-graduação no território nacional.

O Sistema de Avaliação compreende dois processos distintos, um que se refere à avaliação das propostas de cursos novos - APCNs e outro que se refere à avaliação periódica dos cursos de pós-graduação, tendo em vista, a permanência dos cursos com a qualidade requerida para atender as demandas nacionais, bem como internacionais. Os fundamentos que orientam esses dois processos, segundo a CAPES, são: reconhecimento e confiabilidade, fundados na qualidade assegurada pela análise dos pares; critérios debatidos e atualizados pela comunidade acadêmico-científica a cada período avaliativo e transparência: ampla divulgação das decisões, ações e resultados no portal da CAPES e nas páginas das áreas de avaliação.

O Documento da Área Interdisciplinar, documento que explicita o estado atual, as características e as perspectivas, assim como os quesitos considerados prioritários na avaliação dos programas de pós-graduação pertencentes a cada uma, é a referência para a elaboração e submissão de propostas de cursos novos, quanto na avaliação trienal dos cursos em funcionamento. Além do Documento da Área, as Fichas de Avaliação e os Relatórios de Avaliação, compõem o conjunto de documentos que expressam os processos e os resultados da Avaliação Quadrienal. Todos esses documentos encontram-se disponíveis nas respectivas páginas das áreas de avaliação no site da CAPES.

Em relação a organização das áreas para a avaliação, as 49 áreas de avaliação são agregadas, por critério de afinidade, em dois níveis: primeiro nível: Colégios e segundo nível: Grandes Áreas, conforme o site <http://www.capes.gov.br/avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao>.

No que se refere à compreensão da interdisciplinaridade e do conhecimento interdisciplinar, o Documento da Área Interdisciplinar 2016, na página 9 e o Relatório da Avaliação da Área Interdisciplinar Quadrienal 2017, na página 1 apresentam o seguinte:

A interdisciplinaridade, por sua vez, pressupõe uma forma de produção do conhecimento que implica trocas teóricas e metodológicas, geração de novos conceitos e metodologias e graus crescentes de intersubjetividade, visando a atender a natureza múltipla de fenômenos complexos. Entende-se por Interdisciplinaridade a convergência de duas ou mais áreas do conhecimento, não pertencentes à mesma classe, que contribua para o avanço das fronteiras da ciência e tecnologia, transfira métodos de uma área para outra, gerando novos conhecimentos ou disciplinas e faça surgir um novo profissional com um perfil distinto dos existentes, com formação básica sólida e integradora (BRASIL, CAPES, 2017, p.1)

Quanto ao que foi considerado nas fichas de avaliação, o Relatório da Área Interdisciplinar 2017 diz que em relação à Proposta do Programa: “[...] verificou-se

o potencial integrador das propostas, estimulando-se a existência de poucas áreas de concentração e linhas de pesquisa, caracterizadas por objetivos focalizados e desdobradas em projetos compartilhados, agregadores e alinhados aos objetivos da proposta (BRASIL, CAPES, 2017, p.5)”.

Em relação à Estrutura Curricular:

Valorizou-se estruturas curriculares apropriadas à formação sólida e integradora, constituídas por conjuntos de disciplinas com ementas atualizadas, ministradas de forma compartilhada pelos docentes, coerentes com as áreas de concentração e objetivos do programa, apoiando a construção de linhas de pesquisa fundamentadas (BRASIL, CAPES, 2017, p.5).

Em relação ao Corpo Docente: “Observou-se a experiência, competência e produtividade do corpo docente, sua formação disciplinar diversificada, cuja atuação tenha sido coerente com os objetivos do curso, áreas de concentração, linhas e projetos de pesquisa (BRASIL, CAPES, 2017, p.5)”.

Em relação à produção intelectual: “Verificou-se a inserção dos discentes na produção intelectual mais importante do Programa, considerando, na visão da Área, que a missão mais nobre da CAPES é a de estimular a formação de recursos humanos qualificados, com competência para solucionar problemas de uma sociedade em acelerada transformação (BRASIL, CAPES, 2017, p.5)”.

E que dos 5 quesitos avaliados: “Os quesitos centrais da avaliação, 3 – Corpo Docente, Teses e Dissertações e 4 – Produção Intelectual, têm os maiores pesos nas Fichas de Avaliação, ou seja, 35% para programas acadêmicos e 30% para os profissionais, cada (BRASIL, CAPES, 2017, p.5)”.

Sendo assim, as fichas apresentam a avaliação baseada em 5 quesitos: proposta do Programa, Corpo Docente; Corpo Docente e Trabalho de Conclusão de Curso, Produção Intelectual e Inserção Social. Tanto o Documento da Área Interdisciplinar 2016 quanto o Relatório da Avaliação Quadrienal 2017 especificam todos os aspectos que serão/foram avaliados, o valor e peso atribuído a cada aspecto qualitativa e quantitativamente. Os documentos também trazem os modelos das fichas separadas entre Programas Acadêmicos e Profissionais. As fichas têm três colunas: quesitos/ itens avaliados, peso e definições e comentários sobre o quesitos/itens. Quanto às notas e o significado das mesmas, o Relatório apresenta uma especificação para cada nota.

Para a realização da avaliação, cada Programa envia as informações através da Plataforma Sucupira², até a data determinada pela CAPES e estes dados são colocados em um Relatório de Dados Enviados do Coleta³. O processo de avaliação também abre a possibilidade para pedidos de reconsideração quando a nota recebida

2 <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>

3 Esse Relatório de Dados Enviados do Coleta que compreende as informações que cada Programa inseriu na Plataforma Sucupira não é disponibilizado no site. O acesso a ele é liberado aos coordenadores e/ou gestores de

é baixa.

3 | CONHECIMENTOS E METODOLOGIAS INTERDISCIPLINARES NAS FICHAS DA AVALIAÇÃO QUADRIENAL CAPES 2017 DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINARES E PROFISSIONAIS

Essa parte contém a análise das fichas dos Programas Interdisciplinares e Profissionais avaliados na Avaliação Quadrienal 2017 e está estruturada em duas partes. A primeira apresenta o perfil dos Programas, considerando as categorias: área de conhecimento, dependência administrativa, região de localização e nota e a segunda apresenta a análise a partir dos quesitos considerados na avaliação que são: Proposta do Programa, Corpo Docente, Corpo Discente e Trabalho de Conclusão, Produção Intelectual e Inserção Social.

3.1 O perfil dos Programas e metodologia da análise das fichas

Foram analisadas 92 (noventa e duas) fichas de Programas Interdisciplinares e Profissionais, baixadas nos dias 14 (quatorze) e 15 (quinze) de maio de 2018 através do link: <https://sucupira.capes.gov.br/>, seguindo orientação do arquivo: “Acesso às fichas de avaliação dos programas na Plataforma Sucupira” disponibilizadas, também, no site da CAPES.

No dia 25/7/18 foi realizada nova consulta para verificar se os Programas estão em funcionamento e levantar mais informações sobre os mesmos para a composição desse perfil. As fichas foram identificadas pela letra F seguida de número em ordem completamente diferente da que está no site da CAPES/Plataforma Sucupira.

Em relação à área básica de avaliação dos Programas cujas fichas foram analisadas, são: 33 (35,86%) de Sociais e Humanidades; 9 (9,78%) de Meio Ambiente e Agrárias; 31 (33,69%) de Engenharia, Tecnologia e Gestão e 19 (20,65%) de Saúde e Biológicas. Quanto à dependência administrativa, 46 (50%) são de Instituições de Ensino Superior pública federal; 9 (9,78 %) de IES públicas estaduais e 37 (40,21%) de IES privadas.

Quanto às notas na Avaliação Quadrienal 2017, estas assim se distribuem entre os Programas: nota 1(um), com reconsideração, 2 (dois) Programas; nota 2 (dois), sendo 4(quatro) com reconsideração, 7 (sete) Programas; nota 3(três), sendo 10 (dez) com reconsideração, 52 Programas; nota 4(quatro), sendo 1(um) com reconsideração, 28 Programas; nota 5(cinco) sendo apenas 1(um) com reconsideração, 3 (três) Programas.

Na localização dos Programas foram consideradas as regiões e a interiorização, sendo os dados os seguintes: Região Sul, com 18 (19,56%); Região Sudeste, com

cada Programa que o disponibiliza aos professores.

41(44,56%); Região Centro Oeste, com 7(7,60%); Região Nordeste, com 18(19,56%) e Região Norte, com 8(8,69%). A distribuição entre capitais e interior não apresenta grandes diferenças, ou seja, nas capitais, são 51(55,43%) e no interior 41(44,56%).

Para melhor compreensão da análise realizada, para cada quesito avaliado foi organizado um quadro com suas respectivas categorias empíricas e unidades de análise, conforme Oliveira (2010). Cada ficha recebeu um número de identificação e a apresentação do conteúdo é feita segundo essa identificação. Os conteúdos apresentados em cada categoria são exemplos de um conjunto identificado nas fichas com uma certa frequência. Não foi considerada essa frequência de aparecimento, uma vez que se deu prioridade aos aspectos qualitativos.

3.2 Conteúdo do discurso sobre interdisciplinaridade em relação à Proposta do Programa

CATEGORIAS EMPÍRICAS	UNIDADES DE ANÁLISE
A – DISCIPLINAS	Compartilhamento de disciplinas Características inter das disciplinas e projetos Boa estruturação das disciplinas
B – PROJETOS	Compartilhamento de projetos Características inter das disciplinas e projetos
C – DOCENTES	Formação diversificada dos docentes Experiência do corpo docente para um mestrado profissional e interdisciplinar Boa distribuição dos docentes entre as linhas de pesquisa
D – CURRÍCULO	Currículo interdisciplinar e profissional Caráter interdisciplinar da proposta do programa e do currículo
E – INFRAESTRUTURA	Infraestrutura compatível com a interdisciplinaridade
F – PLANEJAMENTO	Planejamento consoante à área interdisciplinar
G – PRODUTOS	Caráter interdisciplinar dos produtos
H – ORIENTAÇÃO	Orientação compartilhada
I – EGRESSOS	Formação e atuação interdisciplinar dos egressos

Quadro 1 - Categorias empíricas e unidades de análise da proposta do programa

Fonte: dados organizados pela autora com base no conteúdo das fichas de avaliação dos Programas analisados

A - Disciplinas

Em relação às disciplinas, é presente nas fichas a compreensão de que o compartilhamento delas entre os docentes possibilita a interdisciplinaridade.

As disciplinas são compartilhadas por docentes, o que contribui com a formação interdisciplinar (F1).

Como ponto positivo, cabe destaque o fato de todas as disciplinas contarem com a participação de mais de um docente permanente do programa, o que permite uma abordagem interdisciplinar dos conteúdos trabalhados junto aos pós-graduandos (F81).

O compartilhamento de disciplinas é uma possibilidade para a construção da interdisciplinaridade, mas precisa existir integração, primeiro entre os professores (integração atitudinal), segundo entre os conhecimentos (integração conceitual) e

terceiro entre as metodologias e técnicas de pesquisa (integração procedimental), além da concretização de estratégias, como por exemplo, a construção de "termos comuns", "problemas comuns", "descentralização", "importação", "cruzamento", como aponta Pombo (2005,2006) e a aplicação das técnicas integrativas, como aponta Repko (2008 apud SOMMERMAN, 2015). Sem isso, o que se faz é multidisciplinaridade, que de acordo com o Documento da Área Interdisciplinar:

A multidisciplinaridade representa um avanço no tratamento de um dado problema de investigação complexo porque pressupõe a interlocução de várias perspectivas teórico-metodológicas. Entende-se por multidisciplinar o estudo que agrega diferentes áreas do conhecimento em torno de um ou mais temas, no qual cada área ainda preserva sua metodologia e independência (BRASIL, CAPES, 2016, p.9).

Tal questão leva a perguntar se estão confundindo multidisciplinaridade com interdisciplinaridade. Concorde-se que a multidisciplinaridade é um avanço em relação à disciplinaridade, mas na pós-graduação e, tendo em vista, as demandas da realidade atual, faz-se necessário avançar para a interdisciplinaridade. E sobre interdisciplinaridade o mesmo documento assim diz:

Entende-se por Interdisciplinaridade a convergência de duas ou mais áreas do conhecimento, não pertencentes à mesma classe, que contribua para o avanço das fronteiras da ciência e tecnologia, transfira métodos de uma área para outra, gerando novos conhecimentos ou disciplinas e faça surgir um novo profissional com um perfil distinto dos existentes, com formação básica sólida e integradora (DOCUMENTO DA ÁREA INTERDISCIPLINAR, 2016, p.9).

Atender aos desafios epistemológicos que a inovação teórica e metodológica apresenta às pesquisas e ao ensino interdisciplinares, o que requer diálogos cada vez mais estreitos entre disciplinas de diferentes áreas do conhecimento e das áreas entre si, assim como destas com as filosofias das ciências, em suas diferentes vertentes (DOCUMENTO DA ÁREA INTERDISCIPLINAR, 2016, p.10).

Portanto, considera-se que compartilhar disciplinas apenas, não promove interdisciplinaridade no sentido que o Documento da Área Interdisciplinar 2016, bem como por Klein (1998); Sommerman (2012,2015), Pombo (2005,2006), Fazenda (1998) Repko (2008 apud SOMMERMAN, 2015) e Raynaut (2015) apontam. O compartilhamento de disciplina pode estar sendo feito de forma multidisciplinar ou até interdisciplinar. Porém, para uma definição sobre uma das duas formas de integração é necessário a verificação do processo metodológico, bem como dos resultados desse compartilhamento. À expressão: "As disciplinas são compartilhadas por docentes, o que contribui com a formação interdisciplinar", deveria ser acrescido *como* este compartilhamento é feito e *qual* é o resultado desse compartilhamento. Quanto à característica interdisciplinar das disciplinas, que também possibilita a interdisciplinaridade, têm-se o seguinte exemplo:

As disciplinas com caracterização mais claramente interdisciplinar se encontram alocadas como optativas. Foi realizado esforço no sentido de ampliar a interdisciplinaridade do programa, com a mudança dos Seminários Interdisciplinares I, II e III de atividades obrigatórias para disciplinas obrigatórias, embora essas estratégias adotadas para promover a interdisciplinaridade não se mantêm suficientes para alterar a disciplinaridade do percurso de formação discente (F15).

A questão que se coloca em relação à característica interdisciplinar das disciplinas é o que são essas características interdisciplinares das disciplinas? O Documento da Área Interdisciplinar 2016 não apresenta essa especificação. A única referência nesse documento sobre disciplinas é: "A natureza complexa de tais problemas requer diálogos não só entre disciplinas próximas, dentro da mesma área do conhecimento, mas entre disciplinas de áreas de conhecimento diferentes, bem como entre saberes disciplinar e não disciplinar" (BRASIL, CAPES, 2016, p.8).

E em relação à estruturação das disciplinas há menções a esse aspecto com a seguinte formulação: "As disciplinas do Programa são bem estruturadas e formam uma boa base para um programa interdisciplinar" (F61). Sobre uma boa estruturação das disciplinas o Documento da Área Interdisciplinar 2016, também, não esclarece.

B - Projetos

Em relação aos projetos, no que tange à interdisciplinaridade, há um entendimento que o compartilhamento promove a interdisciplinaridade:

Os projetos são compartilhados por docentes permanentes e discentes do programa, característica que também fomenta a interdisciplinaridade (F1, F32).

O compartilhamento de projetos e participação de discentes favorece a interdisciplinaridade (F14).

Os Projetos envolvem mais de um docente e vários alunos do mestrado, o que denota a preocupação com a construção da interdisciplinaridade (F22).

Para alcançar a interdisciplinaridade é importante que os projetos apresentem em sua equipe a participação de mais de um docente permanente (F56).

Novamente a ideia é de que o compartilhamento de projetos favorece a interdisciplinaridade sem apontar aspectos da metodologia que de fato permita a interdisciplinaridade. O compartilhamento pelo compartilhamento, sem essas estratégias integrativas, não promove interdisciplinaridade. E sobre como deve ser o compartilhamento de projetos, o Documento da Área Interdisciplinar 2016 não orienta.

C - Docentes

Nessa categoria foram reunidas três unidades de análise: Formação diversificada do corpo docente, experiência e boa distribuição dos docentes entre as linhas de

pesquisa. Seguem alguns exemplos:

Tanto o Programa como os projetos possuem docentes com diferentes formações que suportam a característica interdisciplinar (F37, F38).

A formação diversificada dos docentes permanentes apresenta uma experiência profissional atribuindo um caráter profissional e interdisciplinar esperado para um programa de mestrado profissional (F47).

O corpo docente apresenta formação e experiência profissional que o torna capacitado para fomentar e desenvolver o caráter profissional e interdisciplinar (F23).

Observa-se boa distribuição dos docentes permanentes entre as linhas de pesquisa e os respectivos projetos que são compartilhados em boa proporção, por docentes permanentes e discentes do programa, característica que também fomenta a interdisciplinaridade (F20).

Porém, na Ficha 13, após indicarem como pontos fortes a boa qualidade e formação interdisciplinar, excelência e heterogeneidade do corpo docente como contribuições para a construção de conhecimento para a área interdisciplinar, os avaliadores dizem que um dos pontos fracos, indicados, inclusive pelos alunos, é a necessidade de fortalecer a integração interdisciplinar entre docentes:

O programa apresenta como seus pontos fortes a boa qualidade e formação interdisciplinar de seu corpo docente; a excelência e heterogeneidade do corpo discente que proporcionam a potencialidade de partilhamento de experiências que possibilitam a construção do conhecimento na área. Como pontos fracos, indicados, inclusive pelos alunos, está a necessidade de maior oferta de disciplinas optativas e o fortalecimento da integração interdisciplinar entre docentes (F13). (grifos meus)

Ou seja, a existência de docentes com formação e experiência diversificada, boa distribuição destes pelas disciplinas e projetos, são aspectos importantes, mas não garantem a integração para a produção de conhecimento interdisciplinar, bem como para a formação interdisciplinar dos discentes.

D – Currículo

Aqui são duas unidades de análise reunidas: Currículo interdisciplinar e profissional e caráter interdisciplinar da Proposta do Programa e do Currículo. Seguem dois exemplos de conteúdos das fichas:

Quanto ao currículo, as disciplinas são detalhadas, mostrando consistência com o perfil pretendido para o egresso, incluindo sua atuação profissional e interdisciplinar (F5).

A Proposta do Programa e a Curricular são consonantes com a formação interdisciplinar e os projetos. Neste quesito o documento é claro e consistente com o perfil pretendido (F49).

Os conteúdos das fichas acima apresentados indicam que em relação à Proposta do Programa, ao currículo e às disciplinas, estes mostram consistência e atendem à formação interdisciplinar. Porém, em relação ao currículo não se apreende no Documento da Área Interdisciplinar 2016 e nem nas fichas melhores especificações em relação ao currículo de um Programa Interdisciplinar. Esse documento assim fala sobre a estrutura curricular:

Neste item verifica-se a adequação do Programa às diretrizes de interdisciplinaridade. Avalia-se como o Programa incorpora a interdisciplinaridade como método de produção e formação de recursos humanos, sua exequibilidade e potencial de consolidação. Verifica-se a adequação, coerência, consistência, abrangência e atualização da estrutura curricular, das linhas de atuação e projetos e das áreas de concentração, a integração e articulação entre as mesmas e destas com os objetivos do Programa. Devem estar claros os objetivos, o perfil do público alvo, a demanda de mercado e a atuação do egresso. O conjunto de atividades, áreas de concentração, linhas de atuação, projetos, disciplinas e ementas com referências bibliográficas atualizadas, devem atender às características do campo profissional e aos objetivos da modalidade Mestrado Profissional (BRASIL, CAPES, 2016, p. 24).

E - Infraestrutura

A unidade de análise dessa categoria é: Infraestrutura compatível com a interdisciplinaridade. Seguem alguns exemplos do conteúdo das fichas:

A infraestrutura dá sustentação às práticas interdisciplinares propostas pelo Programa, mesmo sendo eles em campi diversos (F10).

A infraestrutura dá sustentação às práticas interdisciplinares propostas pelo Programa (F13, F28).

A infraestrutura para os docentes e alunos é consistente para o Programa atender a interdisciplinaridade desejada (F51).

As referências à infraestrutura consideram que esta dá sustentação às propostas interdisciplinares, mas não especifica como deve ser essa infraestrutura. No Documento da Área Interdisciplinar (2016, p.24) encontra-se a seguinte definição e comentário sobre o quesito 1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e administração: "Examina-se a adequação da infraestrutura para a formação profissional interdisciplinar, para o ensino, a pesquisa, a administração, as condições laboratoriais ou de pesquisa de campo, áreas de informática e a biblioteca disponível e pertinente para o Programa". Não aparece no documento mais nenhuma referência à infraestrutura numa perspectiva interdisciplinar. O que leva à seguinte questão: Existe diferença entre infraestrutura para Programa Interdisciplinar e Programa Disciplinar? Como é ou deveria ser a infraestrutura de Programa Interdisciplinar? No Relatório da Avaliação da Área Interdisciplinar/ Quadrienal 2017 o item 1.3. Infraestrutura para ensino, pesquisa e, se for o caso, extensão traz na sua definição

e comentário o seguinte:

Examina-se a adequação da infraestrutura para a formação interdisciplinar, para o ensino, a pesquisa, a administração, as condições laboratoriais e mais gerais de pesquisa, a infraestrutura de informática e de biblioteca disponíveis com pertinência aos objetivos do Programa. É importante que a infraestrutura básica de laboratórios seja exclusiva para o PPG.

Considerando o caráter interdisciplinar e profissional dos Programas, não seria mais interessante para os mesmos compartilharem laboratórios? Promover o encontro dos docentes e discentes com outros de outros Programas informalmente, tendo em vista, estreitar os laços a partir do compartilhamento da mesma infraestrutura?

F - Planejamento

A unidade de análise aqui é: Planejamento consoante à área interdisciplinar. Alguns exemplos de conteúdos das fichas sobre a relação entre planejamento e interdisciplinaridade.

Planejamento muito objetivo, factível e bem orientado segundo as premissas da área interdisciplinar (F45).

No contexto mais amplo de planejamento do Programa, há apontamentos sobre estruturação de grupos de pesquisa/extensão que potencializem a formação profissional dos discentes; estabelecimento de uma política de produção intelectual do programa que vise gerar produtos em uma perspectiva interdisciplinar; e desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão que busque maior inserção social (F35).

Quanto ao planejamento no Documento da Área Interdisciplinar (2016, p. 24) o quesito/item é:

1.4. Planejamento do Programa visando ao atendimento de demandas atuais ou futuras de desenvolvimento nacional, regional ou local, por meio da formação de profissionais capacitados para a solução de problemas e práticas de forma inovadora e a definição e comentário sobre ele é:

Este item constitui uma síntese de como o programa se vê, aprecia seu passado e projeta seu futuro. Avalia-se as perspectivas do Programa com vistas ao seu desenvolvimento, contemplando os desafios da área na produção e aplicação do conhecimento, seus propósitos na melhor formação de seus alunos, suas metas quanto à inserção social e profissional mais rica dos seus egressos, conforme os parâmetros da área (BRASIL, CAPES, 2016, p.24).

Percebe-se que o quesito e a sua definição consideram aspectos mais gerais do planejamento no que tange às demandas futuras, principalmente. No que se refere ao planejamento do processo pedagógico, por exemplo, do ensino, da pesquisa, do desenvolvimento dos projetos, não há indicações de como eles podem ser planejados para a promoção da interdisciplinaridade.

G – Produtos

A unidade de análise aqui é: Caráter interdisciplinar dos produtos e o exemplo do conteúdo das fichas sobre essa relação entre produtos e interdisciplinaridade é: "Os produtos apresentados pelo Programa (trabalhos de conclusão, artigos publicados e produtos técnicos) estão perfeitamente inseridos dentro desses projetos, que são interdisciplinares" (F48). Ressalta-se que analisa-se Programas Interdisciplinares e Profissionais e, nesse caso, é importante que os produtos de um Programa Profissional contemple a interdisciplinaridade não somente pelo fato de ser resultado de processo interdisciplinar, mas pela abrangência profissional e social que, também, pode ter.

Não há explicitação do que é um Produto Técnico ou Tecnológico com características interdisciplinares. A explicação desse item na ficha modelo que acompanha esse relatório e o documento da área interdisciplinar, também, não contém especificações sobre características de produtos que resultem de pesquisa interdisciplinar.

H - Orientação

A unidade de análise nessa categoria é orientação compartilhada. O exemplo de um conteúdo da ficha sobre esse aspecto é:

Os relatórios apresentam uma reflexão sobre os pontos fortes, como a originalidade da proposta do curso, a sinergia entre docentes advindos de diferentes áreas e experiências profissionais, a diversidade e qualidade dos alunos, o esforço de construção interdisciplinar nas disciplinas e nas orientações compartilhadas e a interação com a graduação (F52).

Destaca-se nesse conteúdo a referência à orientação compartilhada como esforço para a construção interdisciplinar. A orientação compartilhada pode promover a construção interdisciplinar se for apoiada em integração de conhecimentos de cada orientador e, também, em posturas de respeito, consideração, abertura, troca, confiança, flexibilidade, resiliência, sensibilidade aos outros, tolerância e diálogo no que se refere às capacidades dos docentes que querem construir a interdisciplinaridade.

A itegração interdisciplinar exige o desenvolvimento de capacidades para o sujeito interdisciplinar, uma vez que a interdisciplinaridade, além da integração de conhecimentos, seja no ensino, seja na pesquisa ou no ambiente de trabalho, requer postura interdisciplinar, atitude interdisciplinar e integração entre os especialistas, docentes e pesquisadores, e, para isso, algumas capacidades são necessárias, como por exemplo: iniciativa, amor pela aprendizagem, desejo de trabalhar com outros, apreciação da diversidade, humildade, coerência, espera, respeito, desapego, receptividade a outras disciplinas e às perspectivas das outras disciplinas, tolerância

à ambiguidade e ao paradoxo em meio à complexidade, reflexão, habilidade para pensar dialeticamente, habilidade para pensar criativamente, habilidade para comunicação competente, habilidade para pensar abstratamente, flexibilidade, resiliência, sensibilidade aos outros, disposição para correr risco, tolerância à ambiguidade (FAZENDA, 1998; JAPIASSU, 1976; RODRIGUES, 2010; SAUPE, 2005; REEVES, 2016; SOMMERMAN, 2012; SILVA, 2015).

I – Egressos

A unidade de análise nessa categoria é Formação e atuação interdisciplinar dos egressos e uma menção a esse aspecto foi: "Os egressos do curso atuam em maior parte no setor privado, chegando a 63% do total, e outros 22% em agências/órgãos e empresas públicas. Sua formação e atuação são claramente interdisciplinares, habilitando o mesmo tanto para pesquisa como para serviços técnicos" (F60).

A atuação dos egressos mencionada acima é mais diversificada no que se refere à dependência administrativa das instituições e não à interdisciplinaridade, pois para se afirmar que a atuação dos egressos é interdisciplinar há a necessidade de acompanhar as ações profissionais destes, interna e externamente, à instituição na qual trabalham.

Novamente pergunta-se: há confusão entre os avaliadores sobre os significados de multidisciplinaridade e interdisciplinaridade? E, nesse caso específico, a confusão é considerar a atuação em instituições com dependência administrativa diferente como atuação interdisciplinar?

A análise do conteúdo do discurso sobre interdisciplinaridade em relação à Proposta do Programa a partir das categorias empíricas e unidades de análise acima apresentadas permite as seguintes considerações: há uma confusão no discurso entre multidisciplinaridade e interdisciplinaridade; há pouca explicitação nas fichas e nos documentos que orientam a avaliação sobre o que são metodologia e conhecimento interdisciplinar; o Documento da Área Interdisciplinar também não é específico na apresentação e definição de cada item do quesito Proposta do Programa quanto ao caráter interdisciplinar dos mesmos, o que indica a necessidade de uma discussão mais aprofundada sobre tais questões tendo em vista auxiliar os Programas em sua construção interdisciplinar, bem como melhorar a qualidade das avaliações no que tange aos aspectos metodológicos da interdisciplinaridade. As expressões e palavras usadas para indicar existência ou não de interdisciplinaridade são vagas, carecem de consistência no que se refere à explicitação de características e fundamentos básicos da interdisciplinaridade, questões estas, já apontadas na produção bibliográfica da CAPES.

4 | CONTEÚDO DO DISCURSO SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE EM RELAÇÃO

AO CORPO DOCENTE

CATEGORIAS EMPÍRICAS	UNIDADES DE ANÁLISE
A - DOCÊNCIA COMPARTILHADA	Compartilhamento de disciplinas entre os docentes Compartilhamento de projetos entre os docentes Coorientação e boa distribuição das orientações entre os docentes
B - FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOCENTE	Formação diversificada do corpo docente Atuação do corpo docente alinhada à proposta interdisciplinar

Quadro 2 - Categorias empíricas e unidades de análise do corpo docente

Fonte: dados organizados pela autora com base no conteúdo das fichas de avaliação dos Programas analisados

A - Compartilhamento de docência

O compartilhamento entre os docentes de projetos, disciplinas e na orientação é indicado como estratégia para a construção da interdisciplinaridade, ou seja:

Para alcançar a interdisciplinaridade é importante que os projetos apresentem em sua equipe a participação de mais de um docente permanente (F7).

Há compartilhamento de disciplinas entre os professores. Isto indica boas práticas de ensino para formação interdisciplinar (F37).

Em relação à orientação, foram identificadas duas unidades de análise: boa distribuição das orientações entre os docentes e a coorientação, ou seja: "Dos 12 trabalhos concluídos, 8 apresentaram orientação e coorientação, prática salutar da construção do conhecimento interdisciplinar" (F35).

Da forma como estão escritas as afirmativas acima, parece que basta ter mais de um docente em um projeto ou ministrando uma disciplina para a interdisciplinaridade acontecer. Compartilhar docência em projetos, disciplinas e orientação é uma estratégia a qual precisa ser associada à integração de fato desses docentes com troca de conhecimentos e metodologias; estabelecimento de vocabulário comum, a partir dos conceitos básicos de cada disciplina; bem como de problemas ou temas comuns que façam a integração das duas ou demais áreas de conhecimento de cada docente envolvido no projeto ou na disciplina (RAUNAUT, 2015). Estar junto em um projeto ou em uma disciplina, nem sempre significa que esteja havendo integração interdisciplinar.

B - Formação e atuação docente

A formação diversificada do corpo docente é aspecto relevante e primordial para os Programas Interdisciplinares a qual a avaliação reforça. Outro aspecto mencionado é a atuação do corpo docente. Seguem dois exemplos de conteúdos das fichas de avaliação: "A formação e a atuação do corpo docente também está alinhada à proposta interdisciplinar do programa" (F3) e "A formação do corpo docente

é diversificada e está alinhada à proposta interdisciplinar do programa" (F33).

Porém, não há especificação na Ficha de Avaliação, no Documento da Área Interdisciplinar 2016 e nem no Relatório da Avaliação da Área Interdisciplinar 2017 sobre o que é essa atuação do corpo docente alinhada à proposta interdisciplinar do Programa. Infere-se que, pela forma como esses aspectos foram mencionados, o compartilhamento de disciplinas, projetos e orientação considera apenas o estar junto no desenvolvimento dessas atividades. Se for somente isso, trata-se de multidisciplinaridade e não de interdisciplinaridade.

O conteúdo da Ficha 15, diz que a diversidade da formação e da atuação docentes dá base para a interdisciplinaridade, ou seja: "A diversidade de áreas de conhecimento e de atuação dos docentes dá base para que estratégias visando incremento da interdisciplinaridade venham a ser adotadas" (F15). A formação e a atuação em áreas diferentes são aspectos que indicam multidisciplinaridade e são importantes para a promoção da interdisciplinaridade; mas sem estratégias de integração, a multidisciplinaridade não possibilita a interdisciplinaridade, ou seja, novamente, parece que os avaliadores consideram que a diversidade de áreas de formação e atuação docentes é suficiente para a prática interdisciplinar.

5 | CONTEÚDO DO DISCURSO SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE EM RELAÇÃO AO CORPO DISCENTE E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CATEGORIAS EMPÍRICAS	UNIDADES DE ANÁLISE
A - DISSERTAÇÕES	Dissertações alinhadas à proposta interdisciplinar do programa. Índice de defesas e orientação compatível com o exigido para a área interdisciplinar.
B- PRODUTO TÉCNICO	Produto técnico alinhado às linhas e à proposta interdisciplinar do programa.

Quadro 3 - Categorias empíricas e unidades de análise do corpo docente e trabalho de conclusão de curso

Fonte: dados organizados pela autora com base no conteúdo das fichas de avaliação dos Programas analisados

A - Dissertações

Em relação às dissertações o discurso é que estas estão alinhadas à proposta interdisciplinar do Programa:

As dissertações estão alinhadas às linhas de atuação e proposta interdisciplinar do programa (F1).

Os trabalhos de conclusão defendidos no período abordam temas que estão ligados às linhas de atuação do programa e apresentam caráter interdisciplinar (F40).

Os trabalhos de conclusão estão alinhados às linhas de atuação e à proposta interdisciplinar do programa. Verifica-se que os trabalhos de conclusão evidenciam uma proposta de aplicabilidade no campo profissional do egresso e um intercâmbio com o setor produtivo industrial (F47).

As dissertações demonstram, através de seus títulos e resumos, interdisciplinaridade (F25).

A pergunta que surge em relação a essa afirmativa é: como é possível pelo título e o resumo afirmar que as dissertações demonstram interdisciplinaridade? Considera-se que o que é possível perceber pelo título e resumo é se a pesquisa é multidisciplinar pela reunião de termos, conceitos e problemas de diversas áreas que aparecem no título e no resumo. Daí, dizer se a pesquisa e o resultado dela são interdisciplinares, é necessária a leitura completa da dissertação ou pelo menos dos resultados da pesquisa e, em se tratando de Programas Profissionais, uma análise do Produto Técnico uma vez que o Documento da Área Interdisciplinar 2016 assim fala sobre a qualidade das teses e dissertações:

A qualidade das teses e dissertações é avaliada, principalmente, segundo os produtos que geram com a participação discente explícita. Por essa razão, consideram-se, para fins de avaliação da produção intelectual do programa, os trabalhos gerados por egressos até cinco anos após a conclusão do curso, sempre que caracterizados como frutos de suas teses ou dissertações (BRASIL, CAPES, 2016, p.13).

Na explicitação dos itens/quesitos, peso, conceitos e comentários sobre Corpo discente e trabalho de conclusão de curso para os Mestrados Interdisciplinares e Profissionais, o Documento da Área Interdisciplinar não especifica os aspectos que avaliem o caráter interdisciplinar.

B- Produto técnico

Nessa categoria a unidade de análise identificada foi: Produto técnico alinhado às linhas e à proposta interdisciplinar do Programa: "Os trabalhos produzidos pelos discentes estão bem relacionados às linhas de pesquisa e proposta interdisciplinar do programa, evidenciando também boa aplicabilidade" (F10).

Das 92 (noventa e duas) fichas analisadas, foram 3(três) indicações para essa categoria. Esse resultado leva aos seguintes questionamentos: Os avaliadores não têm se dedicado a avaliação mais detalhada do Produto Técnico? Faltam elementos para a avaliação dos Produtos Técnicos? Mesmo em se tratando de Mestrado Profissional, ainda falta clareza em relação à avaliação dos Produtos Técnicos, considerando o caráter interdisciplinar dos Programas?

6 I CONTEÚDO DO DISCURSO SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE EM RELAÇÃO

À PRODUÇÃO INTELECTUAL

CATEGORIAS EMPÍRICAS	UNIDADES DE ANÁLISE
A - PRODUÇÃO DOCENTE	Articulação da produção intelectual com a proposta do programa e com a interdisciplinaridade Coautoria entre os docentes e a interdisciplinaridade Distribuição equilibrada da produção qualificada do corpo docente
B - PRODUÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA	Articulação da produção técnica e científica à formação dos recursos humanos e à interdisciplinaridade

Quadro 4- Categorias empíricas e unidades de análise da produção intelectual

Fonte: dados organizados pela autora com base no conteúdo das fichas de avaliação dos Programas analisados

A - Produção docente

Sobre a Produção Intelectual o Documento da Área Interdisciplinar 2016 traz o seguinte:

A importância da avaliação da produção intelectual do Programa está na compreensão de que aqueles com produção de alta qualidade oferecem, potencialmente, condições para uma melhor formação de alunos. Por sua vez, é relevante a participação dos alunos nesta produção, consistindo para a Área Interdisciplinar um dos pontos centrais da avaliação do desempenho do Corpo Docente (BRASIL, CAPES, 2016, p.13).

A produção em coautoria entre os docentes do Programa é indicador de maturidade quanto à interdisciplinaridade, o indicador é Coautoria/Docente Permanente = 0,478, que corresponde ao conceito Muito Bom (F23).

A produção qualificada do programa está distribuída de forma equilibrada pelo corpo docente permanente (94%), recebendo o conceito Muito Bom, conforme os parâmetros definidos pela área interdisciplinar (F43).

A coautoria é oportunidade de construção interdisciplinar se o processo de construção leva em conta a troca, a abertura, a definição de termos comuns, a construção de novos termos e, principalmente, a construção de novos conhecimentos, problematizações e questões que resultam dessa integração. Se não for assim, é mera multidisciplinaridade.

Outra questão que se coloca aqui é que há a necessidade de se questionar o que é Produção de Alta Qualidade, bem como repensar esse processo de avaliação que é mais quantitativo do que qualitativo.

A análise das fichas de avaliação dos Programas de Pós-graduação Interdisciplinares e Profissionais no que se refere aos objetivos da pesquisa, permite indicar as seguintes considerações:

1. Os quesitos nos quais mais se evidenciou relação com a interdisciplinaridade foram: Proposta do Programa, Corpo Docente e Produção Intelectual.

2. Há o predomínio de uma avaliação quantitativa caminhando para qualitativa,

mas sem se apropriar do vocabulário interdisciplinar e muito pouco das orientações do Documento da Área Interdisciplinar 2016, bem como da própria produção bibliográfica da CAPES sobre o assunto.

3. Quanto ao objetivo da pesquisa de identificar o que aparece nas fichas sobre conhecimento e metodologia interdisciplinar, foi possível verificar que alguns aspectos metodológicos e estratégias pedagógicas e organizacionais aparecem nas fichas, como por exemplo: compartilhamento de disciplina, projeto e orientação; publicação conjunta; parcerias; intercâmbios e várias ações de inserção social. Porém, o discurso presente nas fichas em relação aos mesmos é na perspectiva da multidisciplinaridade e não da interdisciplinaridade, ou seja, não foi possível identificar no discurso das fichas os aspectos que permitem a integração interdisciplinar conforme apresentados, por exemplo, na obra *Práticas Interdisciplinares no Ensino e na Pesquisa*, uma das publicações da CAPES sobre o tema.

4. Sendo assim, pergunta-se: são os avaliadores que parecem confundir multidisciplinaridade com interdisciplinaridade ou os Programas que praticam a multidisciplinaridade e não praticam a interdisciplinaridade e por isso não explicitam em seus relatórios práticas interdisciplinares? Existem discussões nos eventos promovidos pela CAPES sobre metodologia e conhecimento interdisciplinar? Há apropriação pelos avaliadores da produção bibliográfica da CAPES sobre interdisciplinaridade como referência para a avaliação? Há necessidade de se fazer tal discussão? Os docentes dos Programas têm lido sobre interdisciplinaridade e discutido sobre suas práticas? Como os Programas, após as avaliações, se apropriam das mesmas e as tomam como referência para avaliarem suas práticas e refazerem seus planejamentos?

5. Não há indicação nas fichas de avaliação sobre conhecimento interdisciplinar, mas também, não dá para dizer se, pela forma que estas se apresentam, teria como explicitarem se o conhecimento que os Programas produzem é ou não interdisciplinar. Em algumas fichas há uma formulação de que pelo título e pelo resumo percebe-se a interdisciplinaridade. Porém, tendo em vista toda a discussão sobre interdisciplinaridade, tanto conceitualmente como metodologicamente, que orientou essa pesquisa, considera-se inapropriado afirmar que pelo título e pelo resumo determinada pesquisa pode ser dada como interdisciplinar. É possível dizer que é multidisciplinar porque pelo título e pelo resumo pode-se identificar as áreas de conhecimento que foram articuladas para o desenvolvimento da pesquisa. Porém, afirmar que se trata de pesquisa interdisciplinar exige análise da metodologia utilizada, dos dados coletados, dos resultados e conhecimento produzido e do nível de integração entre esses aspectos. Em se tratando de Programas Interdisciplinares e Profissionais, exige, também, a análise do produto técnico, ou seja, o produto agrega conhecimentos de mais de uma área de conhecimento?

7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que se refere à concepção de avaliação praticada na Avaliação Quadrienal, predomina uma avaliação quantitativa caminhando para qualitativa; o discurso presente nas fichas em relação aos aspectos organizacionais e pedagógicos é na perspectiva da multidisciplinaridade e não da interdisciplinaridade, ou seja, o que é identificado como interdisciplinaridade compreende uma relação multidisciplinar e não interdisciplinar; há, também, a necessidade de definição do que são conhecimentos e metodologias interdisciplinares.

Em relação às novas questões que essa pesquisa apresenta para futuras investigações, são elas: análise dos relatórios dos Programas, tendo em vista, identificar como conhecimento e metodologia interdisciplinar são apropriados e/ou apresentados nos relatórios; análise de práticas educativas exitosas de interdisciplinaridade em Programas de Pós-graduação *stricto sensu*; análise sobre quantidade e qualidade das publicações em revistas interdisciplinares e análise sobre a qualidade da produção de conhecimento interdisciplinar a partir da análise dos conteúdos das dissertações defendidas e dos produtos técnicos produzidos em Programas Interdisciplinares.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Pessoal de Nível Superior - CAPES. **Relatório da Avaliação Quadrienal Área Interdisciplinar**. Brasília, DF, 2017. 88 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Pessoal de Nível Superior - CAPES. **Documento da Área Interdisciplinar**. Brasília, DF, 2016, 43p.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Aquisição de uma formação interdisciplinar de professores. In.: Ivani Catarina Arantes.Fazenda (Org.). **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas: Papirus, 1998.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KLEIN, Julie Thompson. Ensino interdisciplinar: didática e teoria. In. FAZENDA, I.C. (Org.). **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas: Papirus, 1998.

OLIVEIRA, Maria Marli. de. **Como fazer Pesquisa Qualitativa**. Recife: Ed. Bagaço, 2010.

PHILIPPI JR, Arlindo.; FERNANDES, Valdir. Práticas Interdisciplinares no ensino e na pesquisa. Barueri, SP: Manole, 2015.

POMBO, Olga. Práticas interdisciplinares. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 15, p. 208-249, jan./jun., 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n15/a08v8n15.pdf>. Acesso em: 12 de junho de 2013.

_____. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, v.1, n.1, março 2005, p. 3 -15. Disponível em: <http://www.ibict.br/liinc>. Acesso em: 10 de maio de 2017.

RAYNAUT, Claude. Interdisciplinaridade na pesquisa: lições de uma experiência concreta. In.:

PHILIPPI JR, Arlindo; FERNANDES, Valdir. **Práticas da interdisciplinaridade no ensino e na pesquisa**. Barueri: Manole, 2015.

RODRIGUES, Gelze Serrat Souza Campos. Análise interdisciplinar de processos de licenciamento ambiental no estado de minas gerais: conflitos entre velhos e novos paradigmas. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, 22 (2), 267-282, ago, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sn/v22n2/a04v22n2.pdf>. Acesso em 4 de abril de 2015.

REEVES, Scott.. Porque precisamos da educação interprofissional para um cuidado efetivo e seguro. **Interface Comunicação Saúde Educação**, 20 (56), 185-96, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/icse/v20n56/pt_1807-5762-icse-20-56-0185.pdf. Acesso em 3 de fevereiro de 2017.

SAUPE, Rosita. et al. Competência dos profissionais da saúde para o trabalho interdisciplinar. In.: **Interface - Comunic, Saúde, Educ**, v. 9, n.18, p. 521-36, set/dez., 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n18/a05v9n18.pdf>. Acesso em: 18 de março de 2015.

SILVA, Jaqueline Alcântara Marcelino da et al. Educação interprofissional e prática colaborativa na Atenção Primária à Saúde. **Rev Esc Enferm USP**, 49(Esp2), 16-24, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49nspe2/1980-220X-reeusp-49-spe2-0016.pdf>. Acesso em: 6 de fevereiro de 2016.

SOMMERMAN, Américo. **A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade como novas formas de conhecimento para a articulação de saberes no contexto da ciência e do conhecimento em geral**: contribuição para os campos da educação, da saúde e do meio ambiente. 2012. 847p. Tese (Doutorado). Vol.1. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

SOMMERMAN, A. Objeto, método e finalidade da interdisciplinaridade. In.: PHILIPPI JR, Arlindo; FERNANDES, Valdir. **Práticas da interdisciplinaridade no ensino e na pesquisa**. Barueri, SP: Manole, 2015.

A PROPOSTA DOS AULÕES AOS JOVENS QUE CUMPREM MEDIDA SOCIOEDUCATIVA

Data de aceite: 20/01/2020

Cacau Oliveira

INTRODUÇÃO

A sociedade percebe este jovem como sendo um “problema”, baseando-se no comportamento emitido por ele como sendo desviante; é quando surgem então diversos estudos que enfocam a temática da violência no âmbito social, familiar e institucional; mas nenhum deles propõe realizar uma análise profunda destes jovens dentro de um contexto social, limitando-se a enxergá-los como meros sujeitos dotados de comportamentos e atividades próprias do seu meio. Movimentos que proponham discussões mais amplas e aprofundadas no sentido de promover uma transformação social são raros, embora encontros discursivos como congressos e simpósios aconteçam com maior frequência atualmente. A proposta socioeducativa contida neste Projeto Pedagógico esclarece como construir procedimentos de intervenção aos sintomas que levam jovens a praticar atos infracionais. A execução de uma proposta pedagógica que esteja em sintonia com estes

sintomas e ao mesmo tempo voltada para uma política de atendimento aos jovens, elaborada pelos professores da escola da Unidade de Internação do Recanto das Emas - UNIRE, atores coadjuvantes deste cenário, está em consonância com a garantia de direitos, baseando-se na filosofia de que é indispensável uma educação social para que exista a transformação necessária ao estudante à sua reinserção social, oportunizando-o a possibilidade de tornar-se parte da sociedade em que vive, resgatando sua visibilidade social, atendendo às regras do saber conviver, antes exercida por meio da prática de sucessivos atos infracionais.

Neste sentido, a escola da UNIRE propõe a prática do atendimento socioeducativo desenvolvido em uma linha pedagógica que ofereça condições propícias a transformação de um cenário comum não só nas grandes cidades, mas encontrado facilmente nos pequenos lugares que fragiliza, rompe e destrói vínculos familiares, promove a dor do abandono, da falta de perspectiva, da exclusão social, gera vítimas e constrói futuros autores da violência de que um dia foram vítima.

Estamos certos de que esta proposta de trabalho facilita a construção de um novo

cenário social capaz de desenvolver novas oportunidades de cidadania para estes jovens. O empenho e a dedicação dos profissionais da escola da UNIRE, aposta na reversão deste cenário de risco e vulnerabilidade social que, encontra-se em trajetória sempre crescente, como forma de acreditar em um futuro mais promissor. Uma proposta que oferece uma ótica de novos conceitos, conhecimentos e instrumentos que certamente irão acrescentar ideias para uma nova trajetória na construção de um novo ciclo de vida destes estudantes.

A JORNADA PEDAGÓGICA DA ESCOLA DA UNIRE

Todas as escolas das Unidades de Internação do Distrito Federal têm que desenvolver um atendimento de rotina pedagógica que possibilite a aquisição de hábitos e costumes entre os princípios norteadores da sua proposta, seus objetivos e organização, a fim de alcançar resultados pré-estabelecidos.

De um modo geral, significa oferecer um ambiente adequado para que o estudante participe da estrutura de uma comunidade escolar na qual todo indivíduo se desenvolve, através das atividades sugeridas e bem como pela inclusão social do resultado destas atividades em outros órgãos e coparticipantes em propostas pedagógicas que gerem amplitude e maior aproveitamento possível do tempo destes jovens. Atividades formativas escolares, de lazer, recreação, artísticas, musicais, dentre tantas outras.

Tal jornada, mais do que importante, é de fundamental importância para a mudança de caráter, na atitude frente a momentos de crise, na procura da solução de conflitos quanto à valoração que os docentes dispensam a esta clientela. Assim é vital que o socioeducador, junto aos seus coordenadores e supervisores ofereça espaços de criação, reflexão, aprendizagem social, construção formativa - cognitiva, bem como de consciência e sensibilização humana.

A presença construtiva, solidária, favorável e criativa, possibilita a formação de vínculo e representa um passo importante para a melhoria da qualidade da relação estabelecida entre educadores e estudantes.

Entende-se que o processo socioeducativo deva ser um conjunto de métodos e técnicas que tem por finalidade oferecer oportunidades e facilidades para que os jovens venham a se afirmar integralmente. Almeja-se que estes jovens possam estabelecer novas convivências humanas pautadas em valores éticos e morais que contribuam para atuações ativas na sociedade de maneira autônoma, consciente, solidária e competente.

Pela observação atenta e metódica dos comportamentos dos jovens, professores e ou socioeducadores descobrirão: potencialidades, aptidões, capacidades estas que proporcionarão a longo prazo um despertar para a vida. Entretanto as dificuldades

inerentes aos problemas educacionais existem; quando chegam as unidades de internação, a maioria deles se encontra em defasagem idade/série e acumulam atraso escolar, pois muitos até então se encontravam fora da escola, típico sinônimo de exclusão. Assim, quando chegam, garante-se aos socioeducandos o direito a educação, com matrícula e frequência obrigatória, segundo os parâmetros da Secretaria de Estado de Educação.

Existe ainda a falta de motivação pelo processo escolar, uma vez que o desejo inicial destes jovens concentra-se na possibilidade de ir à escola não pelo que a instituição possa ofertar, mas única e exclusivamente afim de não permanecer em seus módulos trancafiados. De certa forma, esta escola não tem grande representatividade para a maior parte destes jovens, e é exatamente neste fio condutor que os profissionais da educação lançam táticas e instrumentais pedagógicos que realmente possam despertar o interesse pela escola.

Em grande parte das vezes estes professores lidam com a síndrome da frustração, pois é visível e transparente que as inúmeras tentativas, iniciativas e medidas vinculadas a educação tradicional voltada para estes jovens, tornam-se infrutíferas.

A PRÁTICA DOS AULÕES – UM CAMINHO QUE VEM DANDO CERTO

Cotidianamente, o horário de aulas na Escola da UNIRE começa em sua prática as 08h30min da manhã e encerra às 11h30min e no período vespertino entre as 14h e 18h, levando-se em consideração toda a logística de movimentação destes jovens dos seus módulos, por parte da segurança, até o núcleo de ensino.

Segundo organograma escolar, a cada bimestre, o corpo docente elabora o chamado agende-se com todas as atividades e eventos que devem ser colocados em prática, incluindo as datas escolares comemorativas. Em consonância com o calendário escolar da Secretaria de Estado de Educação, vários professores encabeçam projetos pedagógicos que em alguns momentos contam como datas comemorativas como: a semana de educação para a vida, o dia da água, do deficiente físico bem como feriados nacionais relevantes.

O ano letivo de 2019 começou com a dinâmica do desenvolvimento destes aulões a partir do concurso que estes jovens participaram no ano anterior, oferecido tradicionalmente a toda rede pública escolar do Distrito Federal, pela Controladoria Geral do Estado do DF em 2018. A escola da Unire, dentro da categoria participante, recebeu os méritos e uma premiação de 5 mil reais pelo 5º lugar conquistado. O projeto foi inscrito pelos professores de Geografia Maria Leni Camelo e Eduardo Sampaio que propuseram uma repaginação do ambiente escolar, com a pintura de toda escola, através do uso da mão de obra dos jovens estudantes, que direcionados

pelos professores, conseguiram esta façanha de limpar todas as paredes, mesa, cadeiras, quadros, que viviam cheios de pichações codificadas que identificavam entre outros aspectos, o local de moradia ou a quebrada destes jovens como eles se expressam. Segundo os professores: Existem diversas vertentes de inclusão. A análise do meio escolar por auditoria cívica envolveu agrupamentos dos alunos que preencheram relatórios dos diferentes espaços da escola: sala de artes, banheiros, cantina, entrada da escola entre outros; os desafios do concurso contavam com datas estipuladas para a execução dos planos de ação pré - planejados, de acordo com as regras da competição, com causas fundamentais, objetivos, tema do regulamento, como seria feito, sua abrangência pontuada pela eficiência e pontualidade; foi quando decidimos que o time escolar poderia arregaçar as mangas e realizar o desejo de revitalizar o meio de convivência escolar.

Vimos nesta proposta à oportunidade de gerar nestes jovens a consciência social e monetária quanto, a preservação de patrimônio público, aos custos, aos impostos que pagamos. Como resultado, entre tantas escolas, também fomos premiados, e o valor recebido foi destinado às melhorias do ambiente escolar, fruto e sinônimo da nossa união comunitária.

O ato educativo no que diz respeito à escola para com o aluno do sistema socioeducativo precisa ser inovado cada vez mais, com novas possibilidades, valorizando e empregando-lhes uma aprendizagem num contexto mais significativo, para que possam desenvolver suas habilidades sendo elas: cognitivas, linguísticas e sócio afetivas.

Logo no 1º semestre, alguns projetos de grande relevância aconteceram na instituição. Um deles, de grande destaque, pois conseguiu absorver toda a atenção por parte dos jovens foi o chamado show das disciplinas. A professora de Matemática Érika Gonçalves define a sua proposta de trabalho quando promove a interdisciplinaridade – elo de todas as áreas de formação: ciências exatas, códigos de linguagens e ciências humanas: A inclusão é de fato motivo de muita alegria. É o acolhimento a todas as pessoas, sem exceção, no sistema de ensino. Na socioeducação na poderia ser diferente. Como educadores devemos aceitar a diversidade de fatores envolvidos no processo de construção do conhecimento desse público alvo. Os projetos interdisciplinares tem papel fundamental nesse processo. “Um projeto que contribuiu muito para que a interação e interesse dos alunos na socioeducação na escola da Unire se afirmassem foi o Projeto Show das disciplinas”, que envolveu todas as disciplinas. As turmas foram segregadas em vários níveis de conhecimento (anos), onde cada grupo de estudantes resolvia questões sugeridas pelos professores considerando a assimilação da aprendizagem. Como resultado, os alunos obtiveram a oportunidade de ampliar o conhecimento além do relacionamento saudável, trocas cognitivas e socioemocionais. Afinal o objetivo inicial e final foi o de

contribuir com a prática escolar, estratégia de garantia para uma efetiva inclusão e integração cidadã que proporcionasse oportunidades iguais aos alunos.

Um aspecto importante sobre a ação socioeducativa diz respeito às inter-relações humanas. Para Costa (2001) o socioeducador deve possuir um entendimento para além das más condutas do jovem que cometeu ato infracional; deve procurar compreendê-las como algo a mais do que uma ameaça a ser reprimida, ser vista e sentida como um modo peculiar de reivindicar uma resposta mais humana aos impasses e dificuldades que inviabilizam e sufocam a sua existência. E ainda, o socioeducador deve ser uma presença solidária e aberta, que não rotula seus socioeducandos, mas pelo contrário, procura ver o que existe de melhor nesses jovens.

Trabalhando com jovens considerados delinquentes, Makarenko elaborou novos princípios de educação, abolindo o tradicional: o professor que tudo sabia, e o aluno que nada sabia; defendendo que o sucesso da educação dependia da capacidade do sujeito de se autocorriger (RODRIGUEZ, SANTOS COSTA, 2007). Costa (2001) de certa forma também defende esses princípios, ao afirmar que ao socioeducador não cabe restringir-se a transmitir conhecimentos, estabelecer e fazer cumprir normas disciplinares ou providenciar tarefas administrativas pertinentes à condição de interno, e sim educar em prol da transformação das potencialidades que afloram em competências e habilidades.

Assim para que se construa uma presença significativa na vida destes jovens, imbuídos no seu papel de educador, devem ser capazes de expor quaisquer assuntos em rodas de conversas informais comprometendo-se desde então a criar condições de amizade e confiança dentro do processo educativo, para que ambos, docentes e discentes, rompam com suas trajetórias de vida percorridas e redirecionem seus destinos.

FREIRE (1997) também comunga com a ideia da não neutralidade na educação, afirmando que esta é um ato político, e que ainda apresenta saberes que defende ser necessários à prática educativa porque transformam sujeitos, e possibilitam a garantia do direito e da autonomia pessoal numa perspectiva social democrática. Convém destacar a competência profissional, o respeito pelo saber, o reconhecimento de uma identidade cultural, a rejeição de toda e qualquer forma de preconceito e discriminação; a reflexão crítica da prática pedagógica, que estabelece a coerência, entre o que se fala e o que se faz, o que se dialoga e o que se escuta; de ter a consciência do inacabado, da alegria e da esperança.

O professor de Física Reibe Reinaldo Silva em suas projeções cinematográficas afirma que: A inversão de valores propiciada pelas obras cinematográficas e televisivas provoca uma ambiguidade de sentimentos no espectador, que, por vezes, chega a questionar seus valores e princípios. Este estudo busca analisar

como se dá a construção desse tipo de narrativa e qual o contexto e perspectiva utilizados por seus autores. Os personagens, apesar de errados e com má índole, ganham personalidades e vivem dramas que os aproximam de quem assiste, numa humanização que gera torcida e compaixão. Mais adiante complementa: Avaliar numa perspectiva formativa implica estar atento à construção de conhecimentos conceituais, comportamentais e atitudinais de nossos alunos durante todo o processo de ensino e aprendizagem. Por isso é importante estar atento a todo o percurso do aluno enquanto aprende: suas ideias iniciais, aquelas apresentadas durante o trabalho desenvolvido, a maneira que se relaciona com os colegas, sua atitude investigativa e crítica no decorrer da aula, o seu envolvimento e participação nas diferentes atividades realizadas.

Tais questões foram sempre abordadas pela equipe dos professores da escola da UNIRE desde a sua inauguração, entre o Governo do Distrito Federal, a Secretaria de Estado de Educação, a Secretaria da Criança, A Secretaria de Justiça e entidades/parcerias sociais, entre outros servidores que pela unidade deixaram suas contribuições, destacando a importância do preparo destes profissionais em lidar com estes jovens. Aproximando da realidade destes rapazes o projeto Diboísmo e Cultura de Paz realizada pelas professoras de Educação Artística Visleine Reis e Jaqueline Ornelas, alcança uma compreensão crítica de realidade, onde os jovens assumem conscientemente seus papéis enquanto verdadeiros sujeitos sociais participativos e acima de tudo críticos de suas próprias histórias. Segundo Costa (2001), a verdadeira socialização está em muito além de uma aceitação dócil, um compromisso sem exigência, ou assimilação sem grandeza. Para ele, socializar o jovem que dá importância aos outros é enxergar além de como este jovem agirá e reagirá diante das sanções a ele impostas, por uma questão de ética pessoal que determine o outro como valor em relação a si próprio. Elas afirmam: O Diboísmo é uma alusão ao comportamento “tô di boa”, expressado pelos educandos quando não sentem a necessidade e nem estímulos em participar das atividades propostas em sala. O ismo na história da arte representa movimentos de vanguarda que influenciaram toda a arte do século XX. Para causar identificação da história da arte com nossos jovens, lançamos em 2018 este movimento.

Nossa proposta consiste em através da observação e modificação do cenário, meio em que o educando está inserido, propor um novo olhar seguido de novas práticas na mudança do eu que influencio o meio em que vivo. Para tal alcance várias intervenções são necessárias: Quem é esse sócioeducando? De onde veio? Qual a sua relação com sua comunidade interna e externa? Quais suas expectativas? Como transformar esse espaço “escola” em efetivo apoiador de sua ressocialização e aprendizagem?

O referido projeto atua como meio condutor que proporciona a auto-observação

do estudante enquanto sujeito social ativo e atuante, e não apenas como mero espectador de uma contagem de tempo de medida cumprida, relatórios desejáveis que acrescentem ao tão sonhado retorno ao convívio familiar comunitário. A proposta é trabalhar em conjunto com todos os componentes curriculares, diversas atividades que venham estimular bons pensamentos, costumes e hábitos necessários para o convívio dos jovens dentro da Unidade de internação e fora dela ao se consagrarem aptos para o convívio em sociedade. O projeto tem como foco norteador de ações o trabalho de diversos artistas que elegeram a cultura de paz como tema de suas obras, em especial o mundialmente conhecido Eduardo Kobra, artista que veio da periferia pobre de São Paulo, teve conflitos com a lei por aplicar seus dons artísticos de forma equivocada, causando dano aos bens patrimoniais; papel artístico relevante auto entendido posteriormente com a divulgação de projetos que emanam as mais urgentes questões sociais. Suas temáticas trabalham conceitos e valores que buscamos para nossos alunos tais como, cultura de paz, meio ambiente, valorização dos povos, mazelas sociais, dentre outros. Tais propostas trabalham a inclusão do estudante por vezes excluído e privado de diversos direitos, oportunizando ao mesmo que se veja como principal sujeito social.

A PROPORÇÃO DAS CRIAÇÕES ARTÍSTICAS ORIUNDAS DOS AULÕES

De acordo com o projeto pedagógico da UNIRE, as coordenadoras pedagógicas Matildes Almeida e Anna Rosa Scherma apontam seus direcionamentos...

“Os fundamentos teóricos- metodológicos da Educação Inclusiva, estão embasados numa concepção de educação de qualidade para todos e no respeito à diversidade dos educandos.”

Neste contexto é imprescindível que se coloque em prática ações que impliquem na participação, qualificação e comprometimento de uma formação continuada dos educadores, e no atendimento psicoemocional e social dos estudantes, uma vez que já foram excluídos das escolas regulares e da sociedade.

Assim o papel do coordenador pedagógico é o de desenvolver ações de facilitem e conduzam o processo da formação continuada, como: estudo das diretrizes para ou além da socioeducação, estudos e reformulação da Prática Pedagógica real, do currículo escolar significativo, de projetos interventivos, de projetos coletivos e individuais - do trabalho entre parcerias, do conselho participativo, dando voz aos estudantes.

As ações do estado e das parcerias para uma educação de qualidade aos socioeducandos ainda tem muito que avançar; a necessidade de cursos de formação específicos para os docentes, de uma equipe técnica com melhor formação, de seguranças pedagogicamente mais preparados, da autonomia à escola, de políticas

públicas eficazes para apoiar os jovens libertos para que não retornem ao crime ou ao... corre ... como afirmam, ainda são gritantes.

A escola é o espaço fundamental da manifestação da diversidade e do respeito, e dela decorre a necessidade de repensar e defender uma escolarização como princípio inclusivo, reconhecendo a possibilidade e o direito de todos os que não são atendidos por ela hoje, sejam alcançados num futuro breve.

Desta forma o processo de inclusão traz como premissa básica, propiciar a educação para todos, uma vez que, o direito do aluno e suas mazelas educacionais especiais é um direito constitucional.

No entanto, sabemos que a realidade desse processo inclusivo ainda é bem diferente do que se propõe na legislação e que ainda requer muitas discussões; pois, implica na flexibilização ou adequação do currículo, com a modificação das metodologias de ensino, bem como na criação e adequação de estruturas físicas que facilitem o ingresso dos egressos e suas adequações ou movimentações.

Neste viés a exclusão não tem espaço na escola e nem tampouco na sociedade. A escola aqui é vista como palco especial de pessoas que vão para além da inclusão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ação socioeducativa parte do pressuposto de que o desenvolvimento humano deve se dar de forma integral, contemplando todas as dimensões do jovem cumpridor de medida. Voltada sempre para o coletivo, no coletivo e com o coletivo. É um processo de trabalho que pressupõe um projeto social compartilhado, em que vários atores e instituições atuam para o desenvolvimento e fortalecimento da identidade pessoal, cultural e social do indivíduo.

Mas, como promover uma ação educativa transformadora diante de práticas punitivas? Como desenvolver um trabalho educacional que de fato resgate sonhos e perspectivas de vida? De que forma as atividades da aprendizagem podem instigar estes jovens a pensar diferente para fazer a diferença afinal?

Estamos falando de uma instituição (a escola) incubadora de comunidades de aprendizes (Pacheco 2013). Escolas são pessoas, pessoas são valores e valores são transformados em projetos políticos ou pedagógicos, ou ambos, que outorgam a possibilidade de uma escola funcionar como entidade da aprendizagem. Professor não ensina o que diz, transmite aquilo que é, transmite valor, uma visão de sociedade, uma ideia de homem. (Pacheco 2013. P. 25)

Assim, é diante dessa concepção que a escola pode reelaborar a sua cultura profissional em função de novos valores e de um novo paradigma. O seu Projeto Pedagógico é um instrumento de mudança; que quando bem elaborado e debatido,

extrapola o aspecto formal e burocrático e reflete a particularidade escolar, política (seus compromissos com os interesses coletivos e sociais) e pedagógica (ações envolvidas).

As medidas socioeducativas têm em sua intencionalidade, o caráter punitivo e o educativo. Buscam a responsabilização destes jovens diante da sua conduta e ao mesmo tempo asseguram condições necessárias à promoção e avanço pessoais.

Quanto à política da educação, gestores, professores e demais profissionais precisam se preparar para lidar com os desafios conceituais, metodológicos e ético-políticos. Muitas vezes, o senso comum nos leva à falsa conclusão de que estamos diante de uma questão insolúvel. Porém, isso não é verdade. Nós temos múltiplos movimentos de renovação diários que precisam se fazer entender ganhando sentido, colocando-se na prática. Nosso debate hoje gera fôlego e sentido a partir do alinhamento de toda a comunidade socioeducativa em torno de um bem comum maior, com concepções claras voltadas para a cidadania de jovens que cometeram atos infracionais no passado.

REFERÊNCIAS

Costa, A.C. G (2001). Resiliência. Pedagogia da presença. São Paulo: Modus Faciend.

Freire, P. (1997). Pedagogia da Autonomia – Saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Brasil: Paz e Terra.

Pacheco, J. Projeto em Cotia refaz papeis da escola e do professor. In: PRIMI L. Revista caros amigos. Edição Especial Educação. Editora: Caros Amarela Ltda. São Paulo. 2013.

Rodriguez, M.V; Santos, F.A; Costa, K.A (2005). Makarenko: O pedagogo poeta. Disponível em: estagoseed2007.pbworks.com/f/MAKARENKO.doc.

EDUCAÇÃO ECOSOCIALISTA: EPISTEMOLOGIA E PRÁTICA ECOLÓGICA

Data de aceite: 20/01/2020

Data de Submissão: 29/10/2019

Marcelo Santos Marques

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Ceará – IFCE, Departamento de
Educação
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/0442357972126583>

Aécio Alves de Oliveira

Universidade Federal do Ceará – UFC
Departamento de Economia
Fortaleza – Ceará
<http://lattes.cnpq.br/8747830065070034>

RESUMO: O presente artigo tem por base os fundamentos da Economia Ecológica e por pressuposto analítico o fato de que o sistema do capital se encontra em meio a um movimento acelerado de sua contradição central. Tal movimento se concretiza com a substituição do trabalho humano direto por máquinas automáticas autorreferenciadas, simplificadoras de trabalho, que reduzem a base de valorização e obriga o sistema a uma crescente e incontrolável produção de mercadorias. Como um resultado de seu modo de produção linear, irrefreável e crescentemente expansivo, aponta para uma ruptura metabólica diante da finitude material, capacidade de suporte e com as leis de funcionamento que regem os ecossistemas

do Planeta. Diante de colapsos potenciais, faz-se necessário pôr em prática uma proposta educativa socioecológica que transcenda o marco monolítico do “trabalho”. A base formativa para uma sociabilidade emancipada tem a ética da vida como centralidade, traduzida no respeito ao funcionamento e à resiliência da Natureza. Para tal, pretendemos desenvolver um dialogismo transdisciplinar, com o objetivo de efetivar uma crítica epistemológica ao reducionismo cartesiano; e ao cientificismo derivado do paradigma newtoniano, segundo o qual a ciência foi guindada a critério único de verdade na construção do conhecimento. Por consequência, a crítica terá força suficiente para eliminar as contradições dentro do pensamento positivista. A partir desse dialogismo, apresentamos uma proposta ecológica de educação anticapitalista, situada no âmbito do pensamento ecossocialista. Para efeito de reflexão sobre a pedagogia ecossistêmica e suas práticas escolares fazemos uso da horta escolar como recurso didático para uma educação ecológica complexa e transdisciplinar voltada para jovens e adolescentes.

PALAVRAS-CHAVE: Sistema do capital. Economia ecológica. Educação ecológica. Complexidade. Transdisciplinaridade.

ECOSSOCIALISTA EDUCATION:

ABSTRACT: This paper is based on the foundations of Ecological Economics and the analytical assumption that capital system is in the midst of an accelerated movement of its central contradiction. Such a movement is realized by replacing direct human labor with self-referencing, simplifying work machines that reduce the valuation base and force the system into a growing and uncontrollable production of goods. As a result of its linear, unrestrained and increasingly expansive mode of production, it points to a metabolic disruption in the face of material finitude, carrying capacity, and the operating laws that govern the Earth's ecosystems. Faced with potential collapses, it is necessary to put into practice a social-ecological educational proposal that transcends the monolithic framework of "labor". The formative basis for an emancipated sociability has the ethics of life as its centrality in terms of a good functioning and resilience of Nature. To this end, we intend to develop a trans-disciplinary dialogue with the objective of effecting an epistemological critique of Cartesian reductionist; and to the scientism derived from the Newtonian paradigm, according to which science was guided by the sole criterion of truth in the construction of knowledge. Consequently, criticism will be strong enough to eliminate contradictions within positivist thinking. From this dialogue, we present an ecological proposal of anti-capitalist education, situated within the scope of eco-socialist thought. We propose to use the structure of school garden to demonstrate the ecological pedagogy related to a complex and trans-disciplinary ecological education aimed at young people and adolescents.

KEYWORDS: Capital system. Ecological economics. Ecological education. Trans-disciplinarity.

1 | LIMITES ECOSISTÊMICOS, ECONOMIA ECOLÓGICA E SUSTENTABILIDADE

Para início de conversa é preciso afirmar que há uma crise em curso que é própria da gênese, estruturação e desenvolvimento do sistema do capital, que sugere a possibilidade de sua negação. Essa "contradição em processo" manifesta-se com a substituição do trabalho vivo (trabalho humano direto) por trabalho morto (máquinas), reduzindo sua base de valorização (MARX, 1972). Trata-se aqui do movimento da contradição central. Embora se debatendo com a contradição central que se manifesta em momentos cíclicos de expansão, recessão e depressão, o sistema consegue manter sua tendência expansionista de longo prazo.

Outro antagonismo estrutural imanente ao modo de funcionamento do sistema do capital manifesta-se com a ruptura metabólica que estabelece com a Natureza. Definitivamente, a economia é um subsistema do ecossistema global: deste retira recursos e lhe devolve resíduos. A contradição central do sistema do capital reflete sua imanência incontrolavelmente expansionista. Por conseguinte, a produção de mercadoria pela mercadoria acelera o esgotamento de recursos naturais não

renováveis, bem como a taxa de utilização dos recursos renováveis. A capacidade de suporte se restringe, a biodiversidade se reduz e os serviços ecossistêmicos escasseiam.

Hoje, junto com os colapsos de vários sistemas ecológicos observados no mundo, ressalta-se a matriz energética de origem fóssil que sustenta o modo de produção e consumo da sociedade capitalista. Tal dependência energética *per se* já é suficiente para contestar o atual modelo de desenvolvimento socioeconômico que tem por expressão a extração desenfreada de “recursos ambientais” e o consumismo inerente ao padrão civilizatório baseado no descarte. Há uma contradição insolúvel entre o modo de produção do capital e a possibilidade de uma vida ecologicamente sustentável no presente e no futuro.

Uma vez que importa muito mais o “desenvolvimento material ilimitado” (BOFF, 2009, p. 31), o sistema do capital não pode parar de produzir mercadorias. Por isso, precisa encurtar o tempo de produção e acelerar a obsolescência dos produtos, a fim de gerar um novo ciclo produtivo. Sua reprodução exige o consumo cada vez mais elevado de energia e de matéria. Por isso, na perspectiva do pensamento econômico neoclássico, a Natureza não passa de um subsistema da economia para a produção de mercadorias. Em sentido contrário, “[...] a economia ecológica busca subsumir a economia dentro da ecologia [...]” (LEFF, 2015, p. 44).

A propensão expansiva do capital exige um estilo de vida sistematicamente renovado de modo a distinguir aqueles segmentos que acessam às esferas do consumo inalcançável pela ampla maioria da população do mundo. Sozinhos, os Estados Unidos, por exemplo, consomem mais de 30% da energia planetária, o que significa uma pegada ecológica além de sua disponibilidade interna de recursos bióticos e abióticos. De modo geral, o sistema do capital requer a expansão da produção, o que acarreta a extração crescente de recursos da Natureza, aumento do consumo de bens e serviços e do descarte de resíduos no ambiente natural. Desse modo, para gerar novos ciclos produtivos, amplia-se a exploração da Natureza, assim como a geração de resíduos, tanto na produção como no pós-consumo. Claro está que o atual padrão de consumo de energia e matéria dos países ricos não pode ser replicado para os demais, pois seriam necessários de três a cinco planetas Terra.

Em consonância ao segundo princípio da termodinâmica, a matéria e a energia utilizadas não podem mais ser reaproveitada devido à degradação e dissipação a que são submetidas. Esse é o caso do petróleo, carvão e gás, que são as principais fontes de ativação da produção industrial. O esgotamento dessas fontes ou mesmo a elevação do custo de extração podem inviabilizar a atividade econômica. De acordo com a expectativa de extração das petrolíferas, a partir das estimativas das reservas disponíveis, mantida a taxa de extração anual, o tempo para esgotar essas fontes fósseis seria de 40 anos (ALTIVATER, 2010).

De modo geral, todo processo econômico, corresponde transformação de matéria e energia de baixa entropia em resíduos de elevada entropia, sob a forma de matéria degradada e energia dissipada (GEORGESCUROEGEN, 1971). A atividade econômica capitalista não foge a essa regra termodinâmica. Com um agravante: acelera a entropia, pois trata a Natureza como uma fonte inesgotável de recursos. A vida do homem na Terra, bem como das demais espécies, depende da baixa entropia. Assim, o caráter entrópico do processo capitalista de produção causa fraturas no metabolismo entre homem e Natureza, ameaçando a vida de todas as espécies que habitam o Planeta.

Este inelutável processo de degradação de energia, exacerbado pelo ritmo acelerado de crescimento econômico, manifesta-se no aquecimento global do planeta pela crescente produção de gases de efeito estufa e diminuição da capacidade de absorção de dióxido de carbono, por causa dos processos de desflorestamento, levando à morte entrópica da vida na Terra (LEFF, 2015, p. 44).

Para mais bem entender as relações entre economia e ecologia, é preciso estruturar uma abordagem de caráter transdisciplinar. O objeto de estudo não está apenas na Biologia, na Economia, ou na Termodinâmica, mas nas inter-relações entre o ecossistema global, a finalidade da produção de mercadorias, o crescimento econômico ilimitado e os valores culturais das sociedades contemporâneas. Nesse sentido, em meio à crise estrutural da sociedade produtora de mercadorias, já não mais é possível pensar o “trabalho” como elemento central, uma vez que seu agente foi reduzido à condição de apêndice (MARX, 1972). O trabalho deixa de ser o “princípio educativo” para a constituição de uma sociedade emancipada, e a vida, em sua dimensão totalizadora e complexa, assume esse papel.

Portanto, faz-se necessária a busca de um novo prisma epistemológico que aponte para a emancipação e, ao mesmo tempo, dê conta de novas relações entre homem e Natureza. Dadas as complexas interações ecossistêmicas, das quais os seres humanos são parte integrante, somente o pensamento ecológico é capaz de se constituir em um paradigma para uma proposta educativa de tal envergadura. É urgente, portanto, retirar a educação do invólucro reducionista que restringe o pensamento e as áreas de conhecimento em disciplinas estanques e isoladas, e que impede a percepção da dinamicidade do real. Em última instância, precisamos ecologizar a educação, suas matrizes curriculares e práticas de ensino-aprendizagem (GADOTTI, 2000).

Essa percepção da necessidade de desenvolvermos uma educação ecológica serviu de motivo para que promovêssemos uma relação dialógica transdisciplinar com pensadores de diferentes áreas, tais quais: Karl Marx (Crítica à Economia Política), Nicholas Georgescu-Roegen (Bioeconomia), Enrique Leff e Elmar Altvater (Economia Ecológica), Fritjof Capra e Basarab Nicolescu (Física Quântica), Ilya

Prigogine (Física Termodinâmica), Humberto Maturana (Biologia do Conhecer), Edgar Morin (Filosofia e Sociologia), Moacir Gadotti (Filosofia da Educação), Leonardo Boff (Teologia), dentre outros. A proposta emancipatória de educação ecológica aqui elaborada tem a vida em sua complexidade como princípio educativo.

Com esse dialogismo transdisciplinar, desenvolvemos uma crítica epistemológica ao reducionismo cartesiano; e ao cientificismo derivado do pensamento newtoniano, segundo o qual a ciência estabelecida é o critério único de verdade na construção do conhecimento. Por essa via, a crítica também alcança e contribui para desvelar as contradições internas do pensamento positivista; e, principalmente, a visão monolítica que insiste em considerar o “trabalho” como base formativa e princípio educativo de uma sociabilidade emancipada. Para seu lugar é fundamental elaborar uma proposta ecológica de educação, anticapitalista, no âmbito do pensamento ecossocialista.

2 | EPISTEMOLOGIA PARA UMA EDUCAÇÃO ECOSOCIALISTA

Tradicionalmente, em determinado âmbito do pensamento marxista, o “trabalho” tem sido elevado à condição de uma categoria analítica trans-histórica e ontológica, como se fosse uma relação natural-social. Não é possível confundir as necessárias mediações de primeira ordem efetuadas entre o homem e a Natureza, com a ação produtiva levada a efeito na sociedade produtora de mercadorias. Sob o manto do sistema do capital, o “trabalho” se transverte em trabalho abstrato e portador da substância do valor. Assim, o trabalho concreto-abstrato não pode servir de base para um projeto educativo que olhe para o presente, e muito menos para o futuro.

Na perspectiva de uma formação instrumental, o acesso ao saber se explica por razões pragmáticas (saber é poder!), os *conhecimentos* produzidos são voláteis, destinados ao rápido consumo e ao descarte na forma de mercadoria. Por isso são submetidos à tendência a qualificação-desqualificante da força de trabalho (OLIVEIRA, 2006 e MARQUES, 2016). Assim, faz-se necessário refletir, por negação, sobre uma proposta educativa emancipatória e ecológica.

Ao invés da *generalidade* e da *fluidez* dos conhecimentos imediatamente consumíveis, pautados pelas necessidades também imediatas de reprodução do capital, deve-se refletir sobre um saber, para além das determinações do trabalho existente e da pedagogia do capital. É preciso erigir saberes-fazer que não tenham o único fim de se desdobrarem na forma de mais-dinheiro. Saberes cujos domínios cognitivos sejam duradouros, que apresentem sustentabilidade frente a um mundo em constante mutação, que sejam baseados na aquisição de grandes sistemas de pensamentos, adquiridos no exercício teórico-prático de crianças e de jovens, e não

na ordem do utilitarismo, e que, ao mesmo tempo, tomem para si a perspectiva emancipatória socioecológica.

Nesse sentido, é mister pensarmos conhecimentos que não tenham natureza estática e a marca da *descartabilidade*. Mas sim, uma proposta educativa que transcenda os marcos do “mundo do trabalho”, na perspectiva multidimensional e da formação integral, que contemple as diferentes “esferas de atividade” (HARVEY, 2011, p. 114) e que dê conta das múltiplas determinações do ser social, imbricado nos complexos caminhos que perfazem a vida (CAPRA, 2017). Como o existir é diverso, o pensamento deve refletir de modo sintético as múltiplas determinações da realidade, dando ênfase à multiplicidade do real.

Quando se subtrai um elemento da fauna ou da flora de determinado lugar, altera-se o conjunto do ecossistema, uma vez que há coabitação e interdependência entre os diversos elementos vivos e não vivos que o conformam. Por isso, não se pode pensar de modo fragmentário e linear e muito menos em causalidades mecânicas (causa e efeito imediatos), mas com base nas relações de interdependência, solidariedade e conflito, estabilidade e devir, autorreprodução, auto-organização e autotranscendência (CAPRA, 1997). Essa complexidade ecossistêmica precisa ser assimilada dialeticamente pelos educadores para que se possa refletir sobre a vida e se colocar a educação na perspectiva ecológica. Para isso, é necessário efetuar uma “reforma do pensamento” (MORIN, 2000, p. 208).

Pensar assim exige uma mudança paradigmática do viés reducionista para outro complexo. É necessário romper com a tradição cartesiana-mecanicista em que conhecer é sinônimo de decompor analiticamente, de modo a reduzir a substância a menor de suas partes, até se alcançar a ideia “clara e distinta” (DESCARTES, 1983). “Clara” no sentido de não pairar nenhuma dúvida quanto a sua condição de “conhecimento verdadeiro” e “distinta”, porque busca distinguir cada uma das partes que compõem o todo, de modo a isolá-las umas das outras. Em decorrência desse modo reducionista de perceber a realidade, não há como se vislumbrar a interdependência, a solidariedade, as tensões colaborativas e conflitivas e a natureza caótica da vida.

Aprende-se a simplificar, a catalogar, a inventariar e a tornar as realidades estanques, induzi-las e deduzi-las, ao invés de torná-las complexas e de pô-las em relação àquilo que conforma seus padrões de comportamento. Na perspectiva reducionista cartesiana, todavia, destacam-se muito mais as distinções (aquilo que torna algo específico) do que as conexões que ligam esses mesmos elementos à totalidade orgânica. “Durante muito tempo prevaleceu a ideia de que, qualquer que seja a complexidade, a descrição poderia ser reduzida a fenômenos simples sujeitos a leis deterministas e reversíveis.” (PRIGOGINE, 1998, p. 231-232). Fruto da herança mecanicista, perdemos a capacidade de contextualizar.

Conhecer é complexificar o real; é ter acesso à dinâmica não linear que põe em ação forças potenciais vivas, solidárias entre si e, ao mesmo tempo, conflitivas; é refletir em termos de processo ao invés de estruturas; é pensar a realidade em suas relações (conexões e probabilidades) e não em suas partes constitutivas (blocos básicos); é verificar que no mundo da vida não há separação formal entre os elementos bióticos e abióticos que o compõem: o todo não é a soma mecânica das partes, as quais por sua vez não se reduzem a partes dessa mesma totalidade.

Tudo é interligado e interdependente. Tudo tende para a autorreprodução, auto-organização e autotranscendência (CAPRA, 1997). Por isso, é *sine qua non* romper com o modelo linear de ler e interpretar o mundo, de modo a articular os saberes e estabelecer conexões e relações de padrões. Nada de receitas prontas e acabadas. Nada de fórmulas de conhecimentos apriorísticos e ideias preconcebidas. O conhecimento não passa de uma “reconstrução/tradução” da realidade (MORIN, 2000, p. 212). Ele não é e nem reproduz o real em si.

Pensar em termos ecossistêmicos requer um conjunto de transformações paradigmáticas. Capra (1997 e 2017), em sua teoria dos sistemas, nos remete à natureza da vida e para os padrões que a conformam. Todos os seres vivos, desde a bactéria ou molécula, passando pela natureza inorgânica até chegar à orgânica e aos seres humanos, compreendem complexos sistemas vivos adaptáveis e autorreprodutores: auto-organizados e autotranscendentes. As células se auto reproduzem continuamente regenerando seus tecidos. As bactérias se automodificam tornando-se resistentes aos antibióticos. O ser humano se transcende: a cada dia as novas gerações apresentam uma altura mais elevada e de tempos em tempos ampliamos a expectativa de vida das pessoas. A vida é autógena.

As substâncias vivas se manifestam a partir de padrões que se repetem com lentas alterações, consoante as condições ambientais e sociais que possibilitam seu existir. Se observarmos um brócolis, uma folha de samambaia, os flocos das nuvens ou mesmo as ramificações de nossos pulmões, verificaremos sua geometria fractal. O seu todo forma um padrão que se reflete em suas partes componentes fracionadas. Esses padrões podem ser percebidos a partir da compreensão da “linguagem da vida” e de suas “teias”, percebidas por intermédio dos ciclos ecológicos e dos fluxos de energia (CAPRA, 2016 e 2017).

O ambiente natural é intrinsecamente complexo. Nele, nada é isolado. Cada um dos elementos que o compõem forma uma teia de relações interdependentes. Quando se intervém em um ecossistema, altera-se essa relação, quebrando com o equilíbrio e com a ordem da cadeia alimentar. Subvertem-se sua estabilidade e sua harmonia conflitiva. Pensar ecologicamente é sinônimo de resgatar a interdependência, perceber os nexos e as conexões-relações que perfazem a dinâmica do real. É quebrar com as causalidades mecânicas e lineares, é entender

sua natureza caótica, é perceber que a vida não provém de um “ato puro” como pensava Aristóteles. Afinal, “Quando reina a ordem pura, não existe criação, não há novidades possíveis.” (MORIN, 1998, p. 241). Do mesmo modo, não há produção de conhecimentos efetivos.

Nicolescu, em seu *Manifesto da Transdisciplinaridade* (1999), nos remete ao intrincado mundo da física quântica, com suas microsubstâncias atômicas operando em estado caótico, com prótons, elétrons, nêutrons e outras substâncias subatômicas em suas relações dinâmicas, baseadas em probabilidades. Levando em consideração que as leis de Newton não se prestam para descrever o mundo subatômico, uma vez que este não se baseia em uma mecânica de causa e efeitos lineares e imediatos, mas em uma caótica relação de probabilismos, Nicolescu (1999) propôs uma lógica autocontraditória coerente com o universo atômico baseada no princípio do “terceiro incluído”, rompendo com o pensamento clássico aristotélico, edificado nos preceitos “identidade” e “terceiro excluído”.

A lógica de Aristóteles se fundamentava no princípio da “identidade”, na qual A é A e B é B, e na ideia do “terceiro excluído”, na qual A não é B e, por exclusão, não pode ser A-B ao mesmo tempo, Nessa relação binária, o método é indutivo ou dedutivo e o pensamento é unidimensional: afirmativo ou negativo. De sua parte, a lógica ternária nos remete ao elemento T “terceiro incluído”, por meio do qual A pode ser A-B de modo simultâneo e T não pode ser A e não A isoladamente. Assim, como a luz se propaga como onda e como partícula ao mesmo tempo existe um A-B concomitante. O *Construto* de Nicolescu (1999) nos propõe pensar que cada nível de realidade apresenta uma lógica que lhe é peculiar: o mundo macrofísico newtoniano é preso a causalidades mecânicas e imediatas e o microfísico em sua complexidade transborda a relação imediata de causa e efeito para dar conta da complexa dinâmica da vida.

Esse novo construto lógico exige que os conhecimentos devam ser transdisciplinares e que se movimentem em diferentes esferas de realidade: o macrofísico e o microfísico; as dimensões estruturais e simbólicas, as estruturais e as da psique etc. A organização transdisciplinar, não nega a importância de cada disciplina, mas reconhece seus limites cognáticos, ao verificar que não há diálogos entre uma disciplina e outra. Pelo contrário, prevalece entre elas um “buraco negro” (MORIN, 2003, p. 91). Tal qual um ecossistema onde tudo está imbricado, a transdisciplinaridade compreende a chave-analítica para verificarmos se, de fato, uma proposta educativa assume, para si, a perspectiva epistemológica do pensamento ecológico.

Não se trata simplesmente de afirmar que a teoria da complexidade seja superior ao pensamento clássico, nem que apresente superioridade ao plano reducionista e ao objetivismo positivista, mas de perceber suas limitações frente à tarefa de dar

conta da complexa dinâmica da realidade, sobretudo, quando estas escolas afirmam terem se apropriado do método verdadeiramente científico. O pensar complexo “Não é absolutamente um pensamento que elimina a certeza pela incerteza, que elimina a separação pela inseparabilidade, que elimina a lógica para permitir todas as transgressões. A caminhada consiste, ao contrário, em fazer um ir e vir incessante entre as certezas e as incertezas [...]” (Idem, 2000, p. 212). Para radicalizar o pensamento dialético temos que alargá-lo para além do plano macrofísico e alcançar o microfísico.

Não obstante, a necessidade da reviravolta epistêmica, para dar conta dos intrincados e complexos planos de realidade, não pode ser vista como uma mudança desacompanhada de um processo de ruptura radical com os modos de o capital produzir (trabalho) e distribuir (mercado-Estado) a riqueza social, assim como de um rompimento com o modo mecanicista de se relacionar com o ambiente natural. Já não é mais possível refletir em separado o homem e as relações socioambientais que conformam a complexidade da vida. Não há como assegurar um ambiente saudável deixando inalterado o modo de operar o sistema do capital. Pelo contrário, a crítica socioambiental deve ser radical, apontando para uma ruptura civilizatória, para a superação do sociometabolismo advindo da sociedade produtora de mercadorias.

3 | PARA UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA ECOLÓGICA

A linguagem, hoje refletida pela teoria dos sistemas e da complexidade, na verdade, representa um retorno ao modo como se manifestavam e se manifestam as culturas tidas tradicionais, em sua relação com o ambiente natural. No sertão do nordeste brasileiro, em meio às secas periódicas e à carência de água potável e de água para regar a agricultura e alimentar a pecuária, prevalece a cultura popular dos “profetas da chuva”. Sertanejos que se tornaram mundialmente famosos por interpretar os sinais da Natureza, para verificar a ocorrência ou não da quadra invernal. Eles os percebem, por exemplo, a partir do brotar das flores, pela coloração das plantas, pelo fluxo dos ventos, pela existência e movimentação das formigas tanajuras, pelos materiais usados na construção das casas da Maria e do João de Barro, considerando a posição das colmeias, se contra ou a favor da ventilação, pela composição das casas dos cupins etc.

Essa cultura tradicional, com seus sinais extraídos dos padrões da Natureza, perdeu-se com a emergência de adensamentos urbanos, não obstante ser ela motivo de aprendizagem de nossas crianças e adolescentes nas escolas. Capra (2016) nos remete a diferentes aplicações educacionais de uma horta no sentido da busca de uma vida em equilíbrio com a Natureza. “Isso envolve uma pedagogia centrada na

compreensão da vida, uma experiência de aprendizagem no mundo real que supere a nossa alienação da natureza e reacenda o senso de participação e um currículo que ensine às nossas crianças os princípios básicos da ecologia.” (CAPRA, 2016).

A natureza cíclica da vida, consubstanciada nas estações do ano, no nascimento, no desenvolvimento e na morte das plantas, na reprodução de seus frutos, na arreada de suas folhas e flores, pode ser ensinada às crianças por intermédio do uso laboratorial da horta escolar. As ideias de interdependência vital e de existência conflitiva podem ser compreendidas, a partir da percepção de que a vida de uma planta está diretamente associada à existência de fungos e de bactérias em suas raízes e de que a vida e a morte de uns e outros é correlacionada. As crianças também podem perceber a existência de teias e de cadeias alimentares. Os animais que se alimentam dos frutos das árvores revelam a interdependência entre a fauna e a flora.

Do mesmo modo, também pode servir de estudos para que as crianças e adolescentes compreendam o sopro universal da Natureza em seu processo de fotossíntese, com sua troca contínua de carbono por oxigênio. A luz solar que alimenta o processo fotossintético pode lhes remeter a uma dimensão cósmica, atando os seus e os nossos destinos à vida planetária. Assim, a mais simples atividade, como adubar a terra, regar o plantio, colher alimentos, pode conduzi-los à percepção de que seus destinos estão umbilicalmente ligados ao da Gaia Mãe, conferindo-lhes uma maior consciência ambiental.

A alimentação escolar baseada na extração desses “frutos de época” lhes possibilita a reeducação de seus hábitos nutricionais, a autonomia decisória quanto às suas opções de vida pessoal e social. O fato de manusearem os alimentos, de os preparem e de degluti-los propicia seu envolvimento com a reprodução de práticas que conformam toda a sociabilidade humana em sua relação com o ambiente natural. Desse modo, a horta “Traz benefícios para o desenvolvimento de cada aluno da comunidade escolar e é uma das melhores formas de tornar as crianças ecologicamente alfabetizadas e, desse modo, aptas a contribuir para a construção de um futuro sustentável.” (CAPRA, 2016).

Por outro lado, com a horta, os jovens podem perceber a baixa entropia dos processos da Natureza. Nesta, ao contrário do sistema de produção de mercadorias, baseado em uma lógica linear expansiva (extração, produção, distribuição, consumo e descarte na forma de resíduos), nada é descartado, tudo é reaproveitado pela própria cadeia que perfaz o ciclo neguentróprico do ambiente. Assim, a horta pode servir para explicitar a existência contraditória entre a sustentabilidade econômica emanada do modo de produção industrial e uma vida efetivamente sustentada (biossustentável). “Trata-se de ensinar a perceber e internalizar a complexidade, diversidade e potencialidades do ambiente, face à fragmentação da realidade posta

a serviço da exploração da natureza e da dominação do homem.” (LEFF, 2015, p. 259).

A horta escolar põe em ação conhecimentos vinculados às ciências da Natureza: Biologia, Química e Ecologia. Também ativa saberes da Física para permitir aos alunos a compreensão da troca contínua entre fluxo da energia e transformação da matéria. O resgate das culturas tradicionais os remete à História, à Sociologia e à Antropologia. A consciência da necessidade de preservação da Natureza os envolve em estudos ligados à Filosofia, à Ética e à Economia Ecológica. Desse modo, é possível afirmar que o trabalho com a horta propicia construção de conceitos práticos transdisciplinares. Afinal, “A pedagogia do ambiente implica tomar o ambiente em seu contexto físico, biológico, cultural e social, como uma fonte de aprendizagem [...]” (Idem, p. 258).

Para finalizar essa exposição afirmamos que a biosustentabilidade, por si só, não é sinônimo de uma práxis emancipatória. Como não compartilhamos um pensamento iluminista que pense uma sociedade para além do capital, a partir de um sujeito a priori, acreditamos dialeticamente que, contraditoriamente, brotará de práticas construídas no cotidiano da presente sociedade com a disseminação de uma “cultura da negação” ao sistema do capital e à sociedade baseada na produção de mercadorias.

Por outro lado, é um equívoco “Formular um pensamento sistêmico em cima apenas de fluxos energéticos, materiais e termodinâmicos, dissolve a existência, a cultura e os demais fenômenos humanos” (LOUREIRO, 2012, p. 139). Não é possível assumir uma perspectiva ecológica sem transformarmos o sistema do capital e seus correspondentes modos de produzir e de distribuir a riqueza socialmente edificada e seus modos vida baseados na “sociedade do consumo”. Por isso, afirmamos que essas perspectivas paradigmáticas ecológicas, associadas à crítica ao trabalho baseado na produção de mercadorias, constituem-se nos pilares epistemológicos para refletirmos sobre a constituição de uma proposta educativa emancipatória, qualificada como ecossocialista.

REFERÊNCIAS

ALTVATER, E. **O fim do capitalismo como conhecemos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

BOFF, L. *Ética da vida: nova centralidade*. Rio de Janeiro – São Paulo: Editora Record, 2009.

CAPRA, F. **Alfabetização ecológica**: o desafio para a educação do século 21. Disponível em: <<http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental/ALFABETIZA%C3%87%C3%83O%20ECOL%C3%93GICA.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

_____. **O Ponto de Mutação**. São Paulo: Editora Cultrix, 1997.

_____. **Teia da Vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix. Disponível em: <file:///C:/Users/ibyte/Downloads/capra-fritjof-1996-a-teia-da-vida-arquivo.pdf>. Acesso em: 24 set. 2017.

DESCARTES, R. **O Discurso do Método**. São Paulo: Abril Cultural. 1983. Coleção os Pensadores.

GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Petrópolis, 2000.

GEORGESCUROEGEN, N. **The Economic Process and the Entropy Law**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971.

HARVEY, D. **O Enigma do capital e as crises do capitalismo**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2011.

LEFF, E. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis/ RJ: Editora Vozes, 2015.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajétoria e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez Editora, 2012.

MARQUES, M. **O capital em crise**: educação e qualificação-desqualificante. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2016.

MARX, K. **Elementos Fundamentais para la Crítica de la Economía Política (Grundrisse)**. Vol. 2. Espanha: Editora Siglo Veintiuno, 1972.

_____. **Para a Crítica da Economia Política**. São Paulo: Ed. Nova Cultural, 1991. Coleção Os Pensadores.

MATURANA, H. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

MORIN, E. **Complexidade e liberdade**. In: MORIN, E. (Org.). PRIGOGINE I. (Org.). *A Sociedade em Busca de Valores: Para Fugir à Alternativa entre Cepticismo e Dogmatismo*. Lisboa-Portugal: Instituto Piaget, 1998. P. 339-254.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MORIN, E. MOIGNE, J-L. L. **A inteligência da complexidade**. São Paulo: Petrópolis, 2000.

NICOLESCU, B. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.

OLIVEIRA, A. **Para uma socioeconomia política da transição**: possibilidades e limites da economia solidária. Tese de Doutorado de Sociologia, Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza, 2006.

PRIGOGINI, I. **O reencantamento do mundo**. In: MORIN, E. (Org.). PRIGOGINE, I. (Org.). *A Sociedade em Busca de Valores: Para Fugir à Alternativa entre Cepticismo e Dogmatismo*. Lisboa-Portugal: Instituto Piaget, 1998. P. 229-237.

EU TENHO MEDO DE PROFESSOR...

Data de aceite: 20/01/2020

Flávio Vieira de Melo

Universidade Federal de São Carlos, Mestrado
em Educação, Departamento de Educação,
Comunidade e Movimentos Sociais.
Sorocaba, São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/7338207471459927>

Cristiane Aparecida Madureira

Universidade Federal de São Carlos, Mestrado
em Educação, Departamento de Educação,
Comunidade e Movimentos Sociais.
Sorocaba, São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/0188214870384567>

RESUMO: O processo educativo é dinâmico. A Arte, em seus aspectos lúdicos e estéticos, contribui significativamente em seu desenvolvimento, dependendo da direção de seu referencial. Em conceitos observados em documentos oficiais (PCN), a manifestação artística tem em comum com outras áreas de conhecimento um caráter de busca de sentido, criação, inovação. No Currículo Oficial da Secretariada Educação do Estado de São Paulo, o foco é o *conhecimento* Arte. Para Viola Spolin, base referencial desse estudo, o conhecimento artístico acontece pela experimentação, pela vivência como estruturadora do processo

de conhecimento. Em campo prático, há obstáculos estruturais constantes que entravam o pleno desenvolvimento artístico em sala de aula. Apesar das especificações teóricas referendadas nos documentos oficiais, que se obstruem em campo prático, consegue o professor de artes da rede pública estadual contemplar a expressão artística plenamente em sala de aula, aproximando-se na prática do referencial de Spolin? Esta pesquisa busca responder a este questionamento, utilizando entrevistas semiestruturadas, em um estudo de caso sobre a ação do professor Rodrigo Zanetti, da disciplina de Artes, alocado na EE Mario Guilherme Notari – DE Sorocaba. Os resultados ainda são parciais, mas as análises preliminares apontam a aproximação da expressão artística do docente com o referencial da pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: Professor de Arte, Currículo escolar, Experiência artística, Arte-Educação.

1 | INTRODUÇÃO

Essa pesquisa parte da observação de uma experiência de um professor de arte de

uma escola pública do Estado de São Paulo na cidade de Sorocaba que ministrou aulas para o nono ano, primeiro, segundo e terceiro anos do ensino médio com seu palhaço “Bolota”. Sua experiência consistiu no estreitamento entre sua formação inicial (ator de teatro de rua) e sua ocupação principal (professor) no sentido de possibilitar a entrada do artista na sala de aula, promover – de outro modo - o encontro experiencial entre a arte e a educação.

Em quatro anos como professor efetivo de artes do Estado de São Paulo, já vivido uma remoção por conta de falta de alinhamento prático/ideológico, com “muita gana” realiza aulas como palhaço e subverte as perspectivas mais tradicionalistas das aulas de artes para nono ano, primeiro, segundo e terceiro anos do ensino médio em sua nova escola.

Os materiais fornecidos pelo Estado para as aulas de artes, segundo o professor, visam a releitura e reprodução da técnica e não a criação ou formação. Partindo de sua formação e prática como ator, o professor propõe a realização de experiências artísticas com os alunos, iniciando com a “substituição” de sua figura – professor - pelo palhaço Bolota.

A partir da observação desta experiência, percebeu-se, dentre outras coisas a criação de uma tensão entre os objetivos da Secretaria do Estado da Educação que visa principalmente a arte como *conhecimento*, em detrimento da arte como *experiência*, sem estabelecer uma dicotomia dual ou simplificada, mas ao contrário, pensando que a contribuição da aula de arte para a educação pode e deve transcender a formação de público consumidor capaz de identificar e realizar leituras de obras de artes. Nesse sentido, releituras e história da arte ou ainda, técnicas de aula como desenhos livres, passam a ter outra perspectiva menos funcional e mais contextual dentro de uma proposta de experiência artística criativa com os alunos. Ou seja, a aula passa a ser uma experiência artística prática e a cartilha, os livros, as obras de artes clássicas passam a ser fontes de inspiração, referenciais e até ferramentas motivadoras ou técnicas que podem contribuir para a realização daquela experiência do aluno.

Toma-se como referência teórica para a aplicação das aulas de arte no Brasil o PCN de Arte, onde se apresenta a importância do aprendizado de arte com base na leitura e releitura de obras, entendimento e conhecimento histórico; e como principal referencial para a concepção da arte – em especial o teatro - a experiência prática apresentada e amplamente defendida pela Arte Educadora Viola Spolin, encontramos ainda em Walter Benjamin suportes para realizar uma revisão no que se tem construído nas salas de aula com base no currículo nacional.

São dois os aspectos que mais se apresentam como contrapontos ao entendimento de arte como conhecimento segundo o que se observou ser o objetivo do material de apoio fornecido pelo governo do Estado de São Paulo, experiência e

formação.

Acentuamos assim a leitura fortemente utilitarista que o PCN de arte traz para as práticas educativas em detrimento de aulas experienciais práticas com foco criativo fortalecendo a construção do sujeito a partir de experiências.

O uso de brincadeiras de rua, jogos tradicionais, leituras e contações de histórias, rodas de conversa, narrações de contos e trocas de experiência de vida são pontos de partida para a construção de experiências artísticas menos funcionalistas e estruturalistas que os usos sugeridos ou postos pelo Estado por meio do PSN ou das Cartilhas de aula.

Cabe ainda dizer, que este trabalho se trata de um estudo de caso, uma investigação que tem como objeto de investigação, aulas do professor Rodrigo Zanetti, da disciplina de Artes, alocado na EE Mario Guilherme Notari – DE Sorocaba. Sua narrativa sobre as aulas ministradas travestido de palhaço Bolota foram ganhando eco em nós, o que resultou em uma entrevista semiestruturada com gravação de áudio na íntegra captando não apenas suas palavras, mas seus silêncios, anseios, intenções, satisfações, angústias e medos.

Realizou-se ainda, algumas visitas à Escola Mario Guilherme Notari onde foi estabelecido diálogo com a Coordenadora Maria Lúcia e com a Vice-diretora Daniela a fim de capturar um pouco sobre o impacto das aulas, conhecimento da gestão sobre o trabalho, rede de apoio e outros aspectos globais que pudessem vir a contribuir para o universo pesquisado.

2 | A ARTE NO CONTEXTO SOCIAL

Manifestações representativas, ilustrações, desenhos rupestres, fabricação de artefatos e instrumentos. O encantamento do ser humano pelas expressões artísticas é ontológico e histórico, remontando a origem da existência humana.

Mais que uma manifestação de valor estético, a arte, em suas formas linguísticas, se constitui como modalidades de comunicação com o mundo, um processo de constante busca do homem para entender-se no ambiente, interagir e inserir-se nele. É uma maneira de compreensão do ser, em seu contexto histórico frente à construção humana. Morin (2001) define a compreensão como um saber intrínseco a humanidade, e a divide em dois tipos: compreensão intelectual, onde os objetos são entendidos de maneira clara e objetiva, e a compreensão subjetiva, que “inclui, necessariamente, um processo de empatia, de identificação e de projeção” (MORIN, 2001, p.94).

Para isso, emerge o benefício da arte na humanidade. Em suas formas e linguagens, está subjetivamente, a compreensão subjetiva da sociedade. A identidade cultural, social, histórica, muito além da compreensão objetiva, age como

componente de compreensão subjetiva humana. Assim, a arte incorpora indivíduos dentro de um conjunto social, não apenas acomodando-os em um contexto social, mas agindo como premissa fundamental da construção de sua identidade.

Todavia, mesmo reconhecida como importante componente para a compreensão em um saber subjetivo (Morin, 2001; Farina, 2005; Ferreira e Ferreira, 2017), atividades artísticas ainda são consideradas supérfluas, improdutivas, inúteis quanto trabalho material (Trojan, 1996) Isso deve-se, principalmente, ao contexto social de valorização do trabalho técnico, capital e mercantil, como forma emancipativa do ser humano, em detrimento axiológico das formas subjetivas de compreensão e comunicação humana.

No embate entre os que valorizam a linguagem artística e os que as desqualificam, o estudo da arte como disciplina escolar chega ao contexto educacional, como modo complementar da formação humana em sua totalidade. Aos poucos as disciplinas de artes, que em algum tempo foi Educação Artística, vem conseguindo ocupar parcelas de espaço nos centros de estudos e nas políticas educacionais. O início de sua inserção no âmbito educativo veio depois da semana da Arte moderna (1922), quando formas de artes começaram a influenciar na busca pelo aprendizado e pela apropriação cultural da nação.

As possibilidades pedagógicas emersas do campo artístico, contribuintes para a formação humana, são inúmeras. Algumas instituições de ensino, como aquelas que adotam a pedagogia Waldorf¹, consideram a arte com alicerce.

Assim, compreendemos que a arte como formadora e humanizadora de indivíduos tem como objetivo, no âmbito da escola regular, busca oferecer, aos indivíduos, condições para que ele compreenda o que ocorre nos planos da expressão e do significado ao interagir com as artes, permitindo, dessa forma, sua inserção social de maneira mais ampla.

Porém, quando trazida ao ambiente da educação pública estadual, nas regiões paulistas e paulistanas, a relevância do ensino de arte na escola mostrasse apartada daquilo que poderia proporcionar como contribuição ao desenvolvimento do ser humano.

O documento curricular da educação pública estadual paulista, é contraditório. Por um lado, prestigia as expressões artísticas como formas de desenvolvimento cognitivo:

O que será convocar em nós “estados de invenção” que germinem outras vias de acesso para processos educativos em arte no contexto escolar, outros horizontes que movam o pensamento pedagógico para ir além de metodologias de ensino ou de listagem de conteúdos? (CURRÍCULO DO ESTADO DE SÃO PAULO – CÓDIGOS, LÍNGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS, 2011, p. 193)

Por outro, engessa o ensino das linguagens artistas à um conjunto curricular

instrumentalizador:

Desse modo, partindo da composição do mapa dos territórios da Arte, é que apresentamos a seguir os conteúdos e habilidades por bimestre. Os conteúdos traçados no presente Currículo serão estudados com ênfase na linguagem artística da formação do professor, sendo as demais linguagens apresentadas contempladas no processo educativo durante o ano letivo. (CURRÍCULO DO ESTADO DE SÃO PAULO – CÓDIGOS, LÍNGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS, 2011, p.199)

Apesar de reconhecer o valor da arte como componente educacional, o documento é voltado para a priorização de competências e habilidades nos segmentos escolares atuais da educação paulista da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. Tal perspectiva é evidenciada na fala do professor Rodrigo Rosa Zaneti.

Quando você olha o caderno do Estado, você entende que ele limita o aluno ao fazer, no sentido da execução, da técnica e que o pensamento fica muito restrito, ele pressupõe que a arte deve ser reproduzida a partir de obras de artistas que produziram arte em um determinado momento, e não que o aluno pode vir a ser ou é um artista. (ZANETI, 2017. Entrevista).

Neste lugar de constituição de pensamento e prática pedagógica, tem-se a efetiva contradição, o que cria, para além da relação antagônica entre arte e educação, uma fragilidade de propositura no currículo que, na totalidade das vezes reflete nas práticas de sala de aula, portanto, na aprendizagem dos alunos.

O que seria a prática artística na escola transformou-se em um simulacro de forma e conteúdo mediocrizados, suprimidos por uma política pública de cultura que prioriza o objetivismo do ensino técnico e do conhecimento mínimo geral em detrimento da experiência que, efetivamente, pode construir um conhecimento transformador.

Esta perspectiva pode ser observada na efetiva oposição que se apresenta entre o entendimento de ensino/aprendizado apresentado pela arte/educadora norte americana Viola Spolin e o que expressa o PCN de arte.

Configurando uma forma de aprender que se dá por intermédio de uma experiência vivida, pelo fazer artístico em si, desmistificando o dito popular do “nasceu para isso” ou “esse tem dom”, Spolin realoca o fazer artístico e, o reinsere em contextos mais urbanos e populares, no Brasil, por exemplo aparece como uma das principais pedagogias teatrais. Neste sentido, seu uso foi disseminado em processos pedagógicos de grupos, de instituições de ensino e, apesar de organizado e estruturado como ferramenta didática e pedagógica, a autora tem um pensamento peculiar sobre relações de ensino/aprendizado que não se verifica como prática nas escolas.

Aprendemos através da experiência, e ninguém ensina nada a ninguém. Isto é válido tanto para a criança que se movimenta inicialmente chutando o ar, engatinhando e

depois andando, como para o cientista com suas equações. (SPOLIN, 2012, p.3). Não se trata, portanto, de ler, ver, ouvir falar, experimentar uma vez. É o jogo, o mesmo ou o outro jogo que possibilita o jogador/aluno a viver mais uma experiência e com ela torna possível o aprendizado.

Neste sentido, a aula de arte deveria ser a prática, produção, experimentação artística em seu sentido mais amplo no que toca as modalidades distintas, e mais restritas no que tange a experiência, o fazer.

Da maneira com que o ensino de arte está posto no PCN, digo com isso, do modo com que as aulas de artes têm sido trabalhadas no Brasil, a experiência artística a que se refere Spolin, é impossibilitada por conta de uma tendência objetivista, positivista, mercantilista, a que a educação (sobretudo a educação pública primária e secundária), está submetida.

Uma sala de aula onde o professor, quando muito, fala sobre perspectivas históricas de algumas obras, características técnicas que não podem ser observadas, assistem filmes cuja veiculação tem de ser pública e tudo isso precisa estar objetivamente amarrada às funções primeiras determinadas por objetivos outros que não o fazer artístico.

Na proposta geral dos Parâmetros Curriculares Nacionais, Arte tem uma função tão importante quanto a dos outros conhecimentos no processo de ensino aprendizagem. A Área de Arte está relacionada com as demais áreas e tem suas especificidades. (BRASIL, 1997, p.19).

Na prática, o entendimento da atividade artística dentro da escola, se materializa como aulas de contextualização histórica que têm como referência obras de arte ou a vida do artista, ou ainda, em casos mais práticos, as aulas são transformadas em reproduções tecnicistas de uma linguagem, no geral das artes visuais, quase sempre desenho. Esta perspectiva tem corroborado para a construção de uma grade ou matriz curricular onde alunos têm apenas duas horas/aulas por semana de arte, uma vez que a função da atividade artística na escola e na sociedade passa a ser diminuída e considerada como mais uma informação completar conteudista a ser “transmitida” ao aluno.

Na contramão deste modelo, existem perspectivas diferenciadas sobre a necessidade humana da arte. Alias, a atividade artística é uma prática exclusivamente humana, e que, do modo como observa Fischer (1963), se contrapõe o ideário exclusivista e mercantilista do lazer e da indústria cultural (ADORNO, 2015).

A arte tomada pela indústria e regida por suas normativas, é criacionista e fomenta o consumo por intermédio do gosto, da requinte, da inovação, da moda, do tecnicismo e do informacionismo que é averiguado por demandas de consumo da arte enquanto opções de lazer. De outro modo, a atividade artística é expressão da

sociedade em seu tempo histórico, rompendo com lógicas elitistas e mercadológicas considera o sujeito humano em seu tempo realizando leituras de seu cotidiano e produzindo reflexão sobre ele, buscando ainda, maneiras que o atendam neste processo expressivo. Dai a arte e suas linguagens.

Acentuando ainda a necessidade da arte na humanidade, observamos os valores simbólicos que invariavelmente estão presentes nas obras e que muitas vezes transcendem o tempo presente, elevando ainda a arte a uma esfera do conhecimento cognitivo que não é o objetivista, linear e relacional, pois o homem quer ser

[...] mais que apenas ele mesmo. Quer ser um homem total. Não lhe basta ser um indivíduo separado; além da parcialidade da sua vida individual, anseia uma “plenitude” que sente e tenta alcançar, uma plenitude de vida que lhe é fraudada pela individualidade e todas as suas limitações; uma plenitude na direção da qual se orienta quando busca um mundo mais compreensível e mais justo, um mundo que tenha significação. (FISHER, 1973, p.12. Grifos do autor).

Neste sentido, a vida tal como nos é apresentada pelas instituições, pelos mecanismos sociais de controle, não nos basta. É da natureza humana, a necessidade da arte. E isso, justifica mais a sua presença e inclusão no currículo escolar, do que seu estudo histórico ou prática técnica de uma ou várias linguagens.

A materialização deste pensar formalista que se encontra na educação brasileira, configura-se em uma ou, no máximo duas, aulas de arte por semana por turma nas escolas.

É a partir desta reflexão que o encontro com um professor do estado, Arte/educador Rodrigo Rosa Zaneti nos tocou sensivelmente a ponto de provocar e realizar este estudo, olhar para a relação que se estabelece entre a arte e o ensino de arte institucionalizado, entender os encontros e desencontros da arte e, do ensino da arte em escolas públicas, observando os processos de aproximação e distanciamento que se coloca entre ambos, arte, e arte na escola.

3 | DENTRO DA ESCOLA, FORA DA CARTILHA

O que move este artigo é o fenômeno ocorrido na Escola Estadual Mário Guilherme Notári, na cidade de Sorocaba, aula de arte do professor Rodrigo Rosa Zaneti onde ele, motivado primeiro, pelo desejo de trabalhar no sentido de romper com o medo que, grande parte de seus alunos tinham de palhaço; segundo, proporcionar vivências artísticas reais aos alunos, que não costumam ver apresentações teatrais; terceiro, buscar aproximar o universo artística vivido pelo professor que também é ator, do universo educacional; resolveu deixar que o seu palhaço, o Bolota, fosse ministrar aula em seu lugar.

Rodrigo foi aluno de escolas públicas onde, no segundo ano colegial cursado na Escola Municipal Flavio de Souza Nogueira, começou a fazer teatro em um projeto voluntário desenvolvido pelo professor de física, Tom Barros.

Desta primeira atividade teatral na escola, Rodrigo decide que o teatro seria sua profissão e junto com outros integrantes do curso ministrado pelo professor de física e algumas outras pessoas que não participavam da escola, criaram um grupo teatral onde atua até hoje, o Nativos Terra Rasada.

No grupo que integra a quase dezessete anos, Rodrigo desenvolve diversas atividades relacionadas ao teatro, à música, canto e desenho. Uma destas atividades chamou a atenção da escola Mário Guilherme Notari, onde ministrava suas aulas de arte como professor concursado, o palhaço.

Dentro do grupo de teatro que faço parte, começamos a desenvolver uma pesquisa em torno do palhaço, onde comecei a perceber que a figura do palhaço estava se tornando negativa, sendo associada à criminalidade. Eu como professor e pesquisador de palhaço, me senti na obrigação de mostrar o outro lado disso. Ai aproveitei para mostrar que a aula não precisa ser uma pessoa lá na frente falando. Dentro disso, percebi que muitos alunos apresentavam medo do palhaço. Então pensei em quebrar isso. Preparei uma aula em que eu não abria a boca. Chegava com meus materiais e uma caixa de som. Eu ligava a música, uma trilha sonora e durante uma hora e quarenta minutos, brinquei com meu palhaço, construir e desconstruir. O que foi para mim a construção do Bolota, na verdade foi minha aula. Me despi da figura de professor na frente dos alunos e me vesti de palhaço. Minha intenção era mostrar para eles que o artista, o palhaço e professor eram a mesma pessoa. [...] Era encantador fazer a chamada como palhaço, brincar como palhaço, lecionar como palhaço, era tudo encantador. Até hoje, alunos me param todos os dias para perguntar quando o Bolota vai voltar. Talvez o Bolota seja a figura do professor que eles gostariam de encontrar. Uma figura amistosa, caricata e que ensinava sendo palhaço. [...] Muitos alunos falam que aquelas aulas com o Bolota foram as aulas mais sensacionais que já tiveram. Eu acho que foi a aula mais sensacional que eu já dei também. Eu levo meu trabalho de ator para dentro da sala de aula. Tudo que eu pensão enquanto ator, enquanto sociedade chegue neles. Levo como professor, como artista ou, juntando as duas coisas, até porque as coisas não se separam, porque eu sou eu, palhaço todos os dias. Naquele dia eu estava maquiado, montado, mas todos os dias eles encontram o Bolota na sala de aula. Todos os dias eu faço questão que eles encontrem o Bolota na sala de aula. (ZANETI, 2017).

A proposta de trabalho realizada pelo professor Rodrigo dialoga então com o que nos apresentam Spollin (2005), Fischer (1963) e Morin (2001), compreendendo a prática educacional como vivências sociais de relações objetivas e subjetivas cujo foco educacional é contribuir para a construção de repertórios vivências que permitam aos sujeitos buscar formas de enfrentar e solucionar seus conflitos da vida real.

A arte, neste contexto, é da natureza humana, portanto inerente a todas as relações vivenciais que foram e serão enfrentadas por estes sujeitos que, neste momento histórico, estão alunos.

Conforme apresentou o professor Rodrigo, a atribuição de artista ator, desenvolvida por ele no grupo teatral Nativos Terra Rasgada a mais de dezesseis anos, presentifica um olhar crítico para a sociedade, que no limite, procura encontrar modos de transformar a realidade posta por intermédio de proposições artísticas e educacionais.

A intenção da arte e da educação encontram-se e irmanizam-se na medida que seus objetivos caminhem no sentido de compor uma sociedade mais humanizada e menos desigual. Neste caminho, não é exagero dizer que tanto a arte como a educação, ou a arte educação, têm como principal objetivo, contribuir para a formação de uma sociedade liberta, reflexiva, crítica e emancipada. Menos alinhada aos propósitos limitantes das competências e habilidades.

No cotidiano escolar, a cultura é muitas vezes associada ao que é local, pitoresco, folclórico, bem como ao divertimento ou lazer, ao passo que o conhecimento é frequentemente associado a um saber inalcançável. Essa dicotomia não cabe em nossos tempos: a informação está disponível a qualquer instante, em tempo real, ao toque de um dedo, e o conhecimento constitui ferramenta para articular teoria e prática, o global e o local, o abstrato e seu contexto físico.

Currículo é a expressão do que existe na cultura científica, artística e humanista transposto para uma situação de aprendizagem e ensino. (SÃO PAULO, 2011. p.15).

Mesmo que pareça interessante a expressão disponibilizada pela Secretaria de Estado da Educação. Precisamos ficar atentos ao que expressa seu caráter conteudista e restritivo, pois o espaço da experimentação, da fruição da contemplação ativa e crítica, não encontra espaço para se materializar, o que acaba reverberando em aulas expositivas, históricas e conteudistas.

A arte não escola não pode furtar-se ao trabalho que o mercado espera dela, de ser formadora de público especializado em consumir mercadoria da indústria cultural. A arte na escola precisa ser revolucionária, precisa contribuir para a reflexão e crítica sobre o mundo estruturado em que vivemos. Precisa encorajar e provocar os alunos a pensarem no mundo real e ideal, no mundo atual e num mundo a ser construído.

O professor de arte não pode causar medo nos alunos, ele precisa ser mais palhaço, mais artista e menos google, pois este segundo, é melhor do que qualquer um de nós professores para dar respostas, mas não há quem possa substituir as perguntas que fazemos no ato educacional ou artístico. Não há tecnologia que supere um Bolota na sala de aula, pois essa experiência é efêmera, humana e insubstituível como o aprendizado por ela proporcionado.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, 1997. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997
- FARINA, C. **Arte, cuerpo y subjetividad. Estética de la formación y pedagogía de las afecciones.** 2005. 404f. Tese – “Programa de Doctorado del Departamento de Teoría e Historia de la Educación, Facultad de Pedagogía, Universidad de Barcelona”, Espanha.
- FERREIRA, G., & FERREIRA, L. (2017). **ARTE E SUBJETIVIDADE: a constituição do sujeito.** *Psicologia E Saúde Em Debate*, 3(Supl. 1), 17-18. <https://doi.org/10.22289/V3S1A8>
- FISCHER, Ernest. **A Necessidade da Arte.** Tradução de Leandro Konder. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.
- MORIN, E. (2001) **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 2. ed. São Paulo: Cortez.
- SÃO PAULO (Estado) **Secretaria da Educação. Currículo do Estado de São Paulo: Linguagens, códigos e suas tecnologias** /Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Alice Vieira. – 2. ed. – São Paulo: SE, 2011. 260 p.
- SPOLIN, Viola. **Improvisação para o Teatro.** Tradução de Ingrid Dourmien Koudela. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- SPOLIN, V. **Jogos Teatrais na sala de aula: um manual para o professor.** Tradução de Ingrid Dourmien Koudela e Eduardo José de Almeida Amos. São Paulo: Perspectiva, 2012.
- TROJAN, M.R. 1996. **A arte e a humanização do homem: afinal de contas, para que serve a arte?** in: *Educar em Revista. Educ. rev.* no.12 Curitiba Jan./Dec. 1996
- ZANETI, Rodrigo Rosa. **Entrevista.** Sorocaba/SP: Professor de Arte Escola Estadual Mario Guilherme Notari 2018.

FORMAÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL NAS ÁREAS STEM NO BRASIL: AINDA TEMOS POUCO?

Data de aceite: 20/01/2020

Patricia Bonini

<http://lattes.cnpq.br/1791774460368773>

Gabriel Akira Andrade Okawati

<http://lattes.cnpq.br/8821937243555893>

Carolina Fernandes Custódio

<http://lattes.cnpq.br/5498228542151578>

Fernanda da Silva

<http://lattes.cnpq.br/7818096416305686>

* O presente artigo é resultado do projeto de pesquisa que tem recebido apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), financiada pelo governo do estado de Santa Catarina.

RESUMO: O objetivo deste artigo é apresentar resultados preliminares de uma pesquisa inédita, ainda em andamento, sobre formação e trabalho nas áreas STEM dentro do Brasil. Os bancos de dados acessados são o Inep, para ensino, e a RAIS-TEM, para o trabalho. Em termos de formação, apresenta-se a evolução da proporção de formandos STEM, bem como a evolução da proporção de mulheres formadas, na graduação ao longo da última década. Os concluintes em cursos de áreas STEM foram 129.863 estudantes em 2009 e 214.820 em 2017, correspondendo a um aumento de 65.3%, enquanto o aumento de concluintes no conjunto não STEM foi de 17.7%. Em termos de atuação

laboral, apresenta-se a proporção de trabalho STEM, bem como a proporção de mulheres no trabalho STEM em cada uma das grandes regiões brasileiras, em 2017. A proporção de mulheres nos cursos STEM ao longo da década vai de 30.8% em 2009 para 35.4%. Em termos de força de trabalho nas áreas STEM, a participação das mulheres fica em torno de 20% em todas as regiões brasileiras. Relativamente pequena é ainda a representatividade do trabalho nas áreas STEM: em média, no Brasil, a força laboral STEM corresponde a 0,79% do total, enquanto nos Estados Unidos, a força STEM é 6,2% do total. Por fim, para um contexto regional, o estado de Santa Catarina ilustra um caso que mostra a evolução do gap salarial feminino para o grupo de trabalhadores STEM, em comparação com os demais trabalhadores, e a evolução da média salarial de algumas ocupações STEM de maior destaque.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino superior, Ciência e Tecnologia, Força de trabalho STEM.

SCHOOLING AND WORK IN STEM ÁREAS IN BRAZIL: WE STILL HAVE LITTLE?

ABSTRACT: This paper reports research results on the schooling and professional activity in STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) areas in Brazil the period 2009 to 2017. The research is conducted accessing Inep dataset and RAIS-MTE dataset. During the

period covered by the study, the number of STEM graduates increased by 65.8%. Correspondingly, the proportion of STEM graduates to the total of graduates changed from 13.42% in 2008 to 17.88% in 2017. Across the countries region, women are under represented within the STEM areas, both, at the university courses and in the labor force. In the labor market, STEM Brazilian workers are a little proportion of total workers, putting Brazil behind countries such as the United States.

KEYWORDS: Tertiary education, Science and Technology, STEM labor force

1 | INTRODUÇÃO

O ritmo de crescimento acelerado da indústria de tecnologia tem demandado profissionais, especialmente os formados nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática. Juntas, essas áreas de formação e atuação profissional constituem o que tem se consolidado na literatura como STEM, acrônimo em inglês para *Science, Technology, Engineering and Mathematics*. STEM. Refere-se coletivamente a um amplo campo de abordagens distintas e complementares do conhecimento (OFFICE, 2016). Esse segmento da força de trabalho tem merecido destaque porque o desenvolvimento e difusão de novas tecnologias se apoia principalmente nas habilidades e competências dessa força de trabalho.

A importância desse segmento da força produtiva decorre do fato de que, como sugerem os modelos de crescimento endógeno – Romer (1986), Lucas (1998) - a geração de progresso tecnológico e a transmissão das mudanças tecnológicas determinam a persistência do crescimento das nações. Desse modo, a inovação, através da invenção, desenvolvimento e profusão de novas tecnologias é a fonte fundamental do progresso econômico, e o segmento da força de trabalho que atua nas áreas STEM (acrônimo para Science, Technology, Engineering and Math) é responsável tanto pela geração quanto disseminação da inovação tecnológica – Goldin e Katz (2007).

Adicionalmente, tem sido apontado na literatura que, nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), ao longo das décadas de 2000 e 2010, a demanda pelos trabalhadores com expertise técnico e científico – ou STEM - cresceu mais rapidamente do que a demanda pelo demais tipos de trabalho. Ao mesmo tempo, a oferta desses profissionais cresceu no mesmo ritmo do grupo não-STEM. Esse descompasso garantiu à força de trabalho STEM uma média salarial maior do que a média do mercado de trabalho, o chamado “prêmio salarial STEM”. O Departamento de Comércio do governo americano reportou em 2010 que o prêmio salarial STEM médio no país era de 26% em 2010, e em 2015, havia crescido para 29% (NOOMAN (2017).

Paralelamente ao prêmio salarial, outra característica do grupo de indivíduos que

ocupam posição que requer *expertise* técnico ou científico é a baixa representatividade feminina na maioria das carreiras – especialmente engenharias e tecnologia da informação. Enquanto a participação feminina na força laboral dos países ocidentais ultrapassa 45% e a convergência de gênero em termos do acesso ao ensino superior ocorreu desde o início dos anos 2000, no território de atuação nas carreiras STEM, a proporção de mulheres gira em torno de 24% e 35%, respectivamente para trabalho e formação universitária – ver, por exemplo, Langdon et al. (2011).

O objetivo deste artigo é apresentar resultados preliminares de uma pesquisa inédita, ainda em andamento, sobre formação e trabalho nas áreas STEM dentro do Brasil. Em termos de formação, apresenta-se a evolução da proporção de formandos STEM, bem como a evolução da proporção de mulheres formadas, na graduação ao longo da última década. Em termos de atuação laboral, apresenta-se a proporção de trabalho STEM, bem como a proporção de mulheres no trabalho STEM em cada uma das grandes regiões brasileiras, em 2017. Adicionalmente, para um contexto regional, o estado de Santa Catarina ilustra um caso que mostra a evolução do *gap* salarial feminino para o grupo de trabalhadores STEM, em comparação com os demais trabalhadores, e a evolução da média salarial de algumas ocupações STEM de maior destaque.

2 | METODOLOGIA

Nesta fase da pesquisa, a metodologia se adequa à necessidade de descrição preliminar dos dados para decidir o tipo de regularidades e discrepâncias que devem ser investigadas. A base de dados utilizada para investigar ensino e formação acadêmica é o censo de educação superior, publicado pelo INEP, nos anos de 2009 a 2017. Para filtrar os cursos STEM, identificaram-se aqueles pertencentes às áreas específicas OCDE entre 42 e 62, conforme metodologia desenvolvida e descrita em Custodio e Bonini (2019), estão transcritos no Quadro 1 do Apêndice A.

Para o mercado de trabalho, foi utilizada o banco de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), publicado pelo Ministério do Trabalho (MTE) para o período de 2010 a 2017. O agrupamento dos trabalhadores que ocupam postos de trabalho em atividade STEM foi feito de acordo com a metodologia desenvolvida e descrita em Seemann e Bonini (2017), que identificaram as ocupações STEM no contexto da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

3 | ENSINO EM NÍVEL SUPERIOR: STEM X NÃO STEM

Com objetivo de investigar a proporção de pessoal com formação nos cursos STEM e representatividade feminina desses cursos, os gráficos da Figura 1 foram

construídos a partir dos dados sobre os concluintes nos cursos de graduação entre 2009 e 2017. Os concluintes em cursos de áreas STEM foram 129.863 estudantes em 2009 e 214.820 em 2017, correspondendo a um aumento de 65.3%, enquanto o aumento de concluintes no conjunto não STEM foi de 17.7%. Correspondentemente, a proporção de concluintes nessas carreiras aumentou de 13.42% em 2009 para 17.88%.

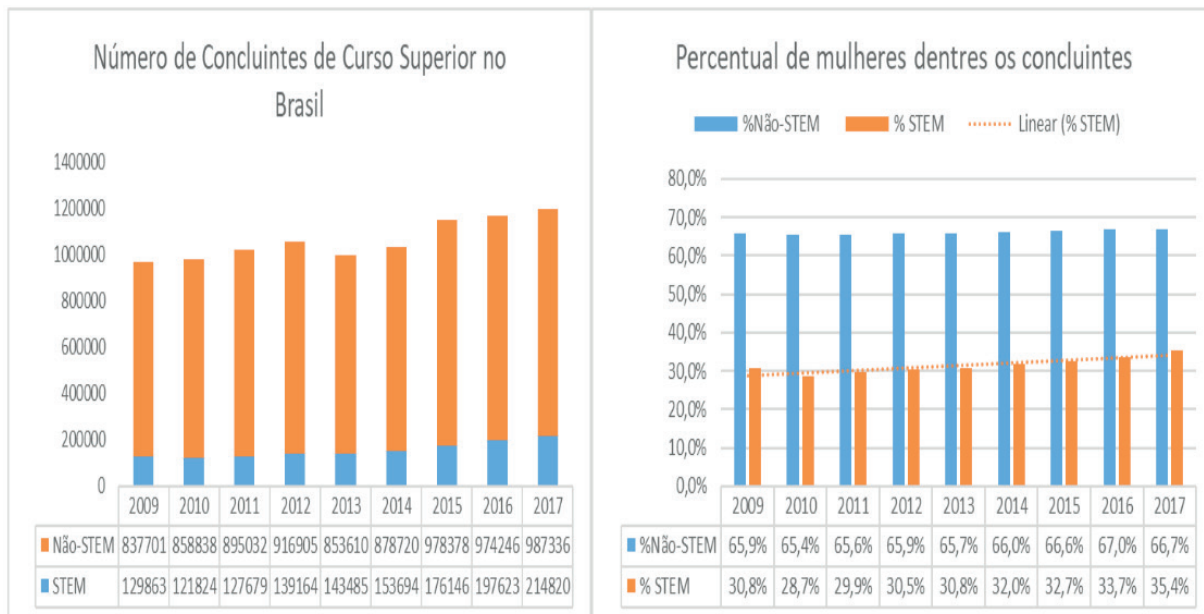


Figura 1: Número de Concluintes no Ensino Superior e Representatividade feminina no Brasil

Fonte: Cálculo dos autores com base no censo do ensino superior (INEP)

A Figura 1 também ilustra que a proporção de mulheres nos cursos STEM ao longo da década vai de 30.8% em 2009 para 35.4%. Apesar desse acréscimo ao longo do período, no Brasil, como na maioria dos países, as mulheres ficam subrepresentadas nas áreas STEM. No Brasil, assim como na maioria dos países, a proporção de mulheres no ensino superior tomado como um todo, supera os 60%.

A título de comparação, durante o Fórum Econômico Mundial de 2017 foram apresentados dados indicando que, em 2016, o número de recém-graduados em STEM na China era de 4,1 milhões, na Índia de 2,6 milhões, e nos EUA 568 milhões. Trata-se de populações de magnitudes distintas, mas podemos comparar a proporção de graduados STEM, em cada uma dessas nações, que foi, respectivamente, de 41%, 21% e 13%. Assim, embora muito menor do que a proporção na China e Índia, a proporção de graduados nas carreiras STEM no Brasil já é maior do que a dos Estados Unidos em 2016. Nesse contexto vale à pena notar que o que se manifesta são dados quantitativos, sem resultados qualitativos em termos de formação e atuação nas áreas STEM. Quanto a esse aspecto, Salzman (2013), por exemplo, enfatiza que a qualidade dos 10% trabalhadores STEM nos Estados Unidos supera a qualidade dos 10% melhores em qualquer outro lugar, haja vista a liderança do

país na corrida por inovação produtiva.

No Gráfico à direita da Figura 1, são exibidos os números que descrevem a proporção de mulheres dentre os concluintes a cada ano. Como ocorre no restante do mundo, essa proporção nos cursos STEM fica em torno de 30% ao longo dos anos, apesar das mulheres serem maioria na população universitária, representando 55,65% em 2017. Vale ainda observar que nesse aspecto, a China reverteu essa tendência de sub-representação feminina nas áreas STEM¹.

4 | FORÇA DE TRABALHO STEM

Assim como no ensino, os estudos sobre o trabalho STEM são na grande maioria em nível internacional, representados principalmente pelos Estados Unidos e, mais recentemente, China e Índia, que despontam como grandes potências tecnológicas. As projeções no momento sugerem que a China e a Índia juntas serão a *powerhouse* mundial até 2030, uma vez que lá estarão os 60% da força de trabalho STEM dos países da OCDE.

Segundo o Departamento de Comércio dos Estados Unidos (BEEDE et al., 2011), as mulheres, apesar de representarem metade da força de trabalho americana, são sub representadas entre o grupo STEM, ocupando apenas 24% desse segmento do mercado de trabalho. No entanto, as mulheres que atuam nas áreas STEM, quando comparadas aos homens de igual nível de escolaridade, possuem uma desvantagem salarial menor do que as que atuam fora do mercado STEM.

Para analisar a força de trabalho que atua nos postos de trabalho caracterizados como ocupação STEM no Brasil, esta pesquisa vem avançando para construir o conjunto de ocupações STEM no contexto da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e seus resultados são sumariados no Quadro 1 do Apêndice B.

Em termos descritivos, observou-se que as regiões que mais empregaram pessoas, por exemplo, em 2015, com habilidade em determinada área STEM foram respectivamente o Sudeste, seguido pelo Nordeste, Sul, Centro Oeste e Norte.

¹ As mulheres são, de fato, a maioria da população universitária em muitos países. Em termos mundiais, em 2016, 52% da população universitária eram mulheres. O Brasil, juntamente com Austrália e Itália, são os países onde essa proporção é especialmente alta, chegando a 57%, de acordo, por exemplo com Euromonitor Report (2018)

Região	Percentagem STEM no total	Percentagem de mulheres no grupo STEM
Nordeste	0.83%	22.10%
Norte	0.64%	22.20%
Sudeste	0.70%	24.60%
Sul	0.95%	20.40%
Centro-Oeste	1.04%	23.36%
Brasil	0.79%	-

Tabela 1 Representatividade STEM na Força de Trabalho e Participação Feminina em 2015

Fonte: Cálculo dos autores baseado nos microdados da RAIS (2015).

Além de evidenciar pequenas diferenças regionais - a proporção de trabalho STEM vai de 0.7% a 1.04% - a Tabela 1 sugere que o Brasil, com 0.79% de trabalho STEM, se coloca numa posição distante dos Estados, onde, em 2009, o trabalho STEM correspondia a 5.5% da força de trabalho total e em 2015, 6.1% - ver, por exemplo, Nooman (2017) e LBS (2018). Assim, nossos dados sugerem que o Brasil se coloca numa posição distante do país líder na corrida tecnológica mundial.

Por outro lado, em termos de sub-representação feminina nas atividades STEM, o Brasil se mostra um país relativamente homogêneo através de suas regiões e bastante semelhante aos demais países. A participação feminina nos empregos STEM vai de 20.4 % a 24.6%.

Outra característica da força de trabalho STEM observada em outros países e apresentada no Brasil é que o grupo de trabalhadores das atividades STEM desfrutam de maior estabilidade empregatícia. Além disso, esse aspecto é bastante homogêneo através das grandes regiões brasileiras. Por exemplo, em 2015, o tempo médio no último emprego é comparado para os grupos STEM e não-STEM na Figura 2.

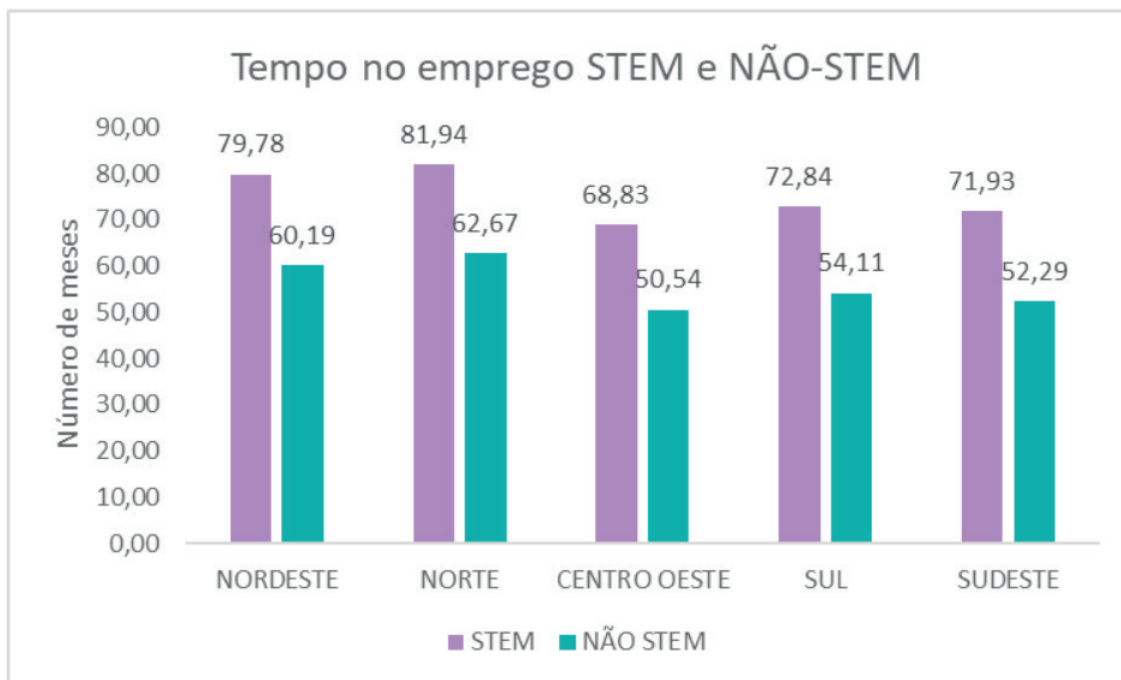


Figura 2: Tempo médio no último emprego registrado em meses: STEM e Não-STEM

Fonte: Cálculo dos autores baseado nos microdados da RAIS (2015)

A Figura 2 ilustra que em todas as regiões, em dezembro de 2015 – quando as empresas fazem a declaração da RAIS ao Ministério do Trabalho e Emprego – os trabalhadores do grupo STEM estavam a mais tempo no emprego do que os demais trabalhadores. De acordo, por exemplo, com o relatório do Governo Australiano, o percentual de desempregados STEM é menor se comparado ao grupo não-STEM (BARANYAI et al., 2016).

5 | UM ENFOQUE REGIONAL DO TRABALHO STEM

No Estado de Santa Catarina, em 2017, a força de trabalho STEM representou 0,87% do total. Essa proporção está entre os oito estados brasileiros com maior representatividade STEM. Entre 2010 e 2017, a representatividade feminina na força de trabalho STEM não passa de 19%, enquanto vai de 44,28% para 46% do total do mercado de trabalho formal. Além disso, o prêmio salarial STEM é observado em Santa Catarina ao longo do período de 2010 a 2017, mas com tendência à redução no período. Essa tendência pode sugerir que a oferta de trabalho qualificado tenha se expandido rumo a atender ao crescimento da demanda ao longo do período.

Outra característica do trabalho STEM catarinense a maior estabilidade empregatícia, o que se manifesta nos dados aqui apresentados, através da observação de que, durante as recessões, a redução do emprego nas áreas STEM é menor do que nas demais áreas do mercado de trabalho.

O gráfico da Figura 3 apresenta a desvantagem salarial feminina nos grupos de

trabalhadores das áreas STEM e não STEM. À direita, é mostrada a evolução das ocupações STEM mais comuns em Santa Catarina.

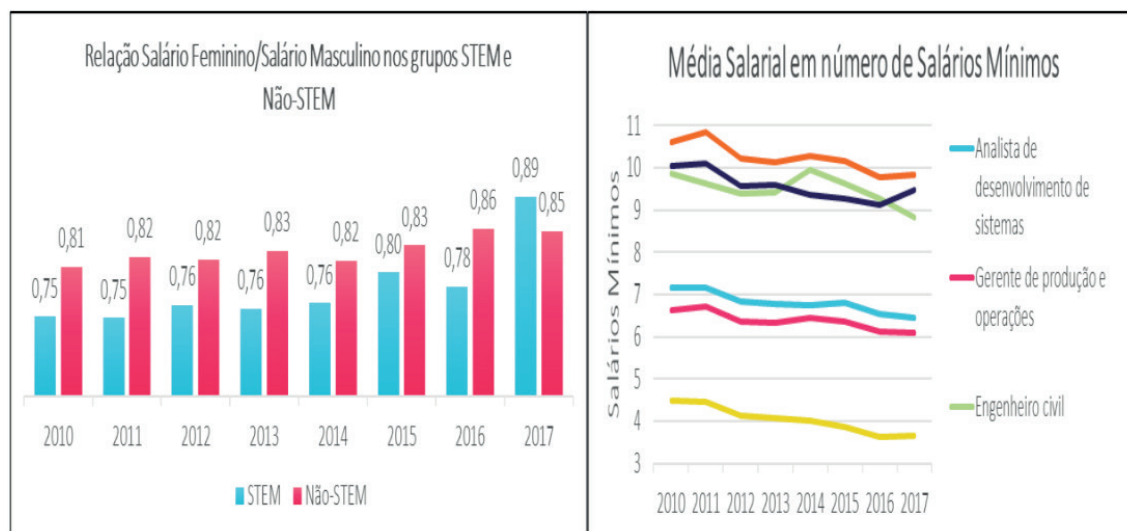


Figura 3 Perfil do trabalho STEM em Santa Catarina: período entre 2010 e 2017

Fonte: cálculo próprio a partir dos dados da RAIS- MTE

Os resultados para Santa Catarina ilustram, no gráfico à esquerda, que, na maioria do período estudado, a tendência observada em Santa Catarina é que a desvantagem salarial das mulheres é maior para aquelas que atuam nas atividades STEM, o que vai de encontro ao observado em outros países. Porém, há uma tendência de reversão desse padrão, na medida que, ao final do período, a desvantagem das mulheres STEM passou a ser menor do que a das não-STEM.

Em termos de uma análise mais detalhada das ocupações, pesquisou-se o comportamento dos salários em algumas ocupações chaves do grupo STEM. Constatou-se que a média salarial de algumas ocupações diminuiu ao longo do período estudado. Esse movimento pode indicar que o crescimento da oferta de mão-de-obra qualificada nas áreas STEM, no período, tem indo em direção a satisfazer a evolução da demanda. Nos Estados Unidos, de acordo com o *Labor Bureau of Statistics*, em 2015 havia 8,6 milhões de empregados nas áreas STEM, o que representava 6.2% do total de empregados no país – LBS (2017). O maior grupo de empregos STEM são os que atuam nos campos de computação e matemática (47% do total de empregos STEM), seguidos por ocupações relacionadas à engenharia e à pesquisa (12%) e ciências físicas e naturais (8%).

Por fim, a análise mais detalhada das áreas do conhecimento inclusas no conjunto STEM revelou que o número de ocupações foi crescendo entre 2010 e 2017. O número de ocupações STEM aumentou de 125 para 131 nesse período. Considerando seu papel na propulsão do crescimento econômico, espera-se que a ocorrência destas carreiras continue aumentando, não apenas em Santa Catarina, mas também em nível nacional, em termos de qualificação profissional e atuação da

mão de obra, e que haja contrapartida da oferta de trabalho para estas ocupações, visto que dados de organizações internacionais apontam que o Brasil, a China e a Índia já possuem maior número de graduados STEM do que os Estados Unidos.

6 | CONCLUSÃO

Este artigo apresentou uma descrição de alguns aspectos da posição do Brasil em relação a alguns referenciais internacionais, em termos de formação e trabalho STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). Para investigar aspectos de atuação no mercado de trabalho, o artigo apresentou um agrupamento de códigos de ocupação CBO, no qual se encontram os empregados que constituem a força de trabalho STEM, de acordo com critérios internacionalmente estabelecidos. Essa participação não varia muito ao longo do território nacional. Em termos quantitativos e de formação de pessoal nas carreiras STEM, o Brasil está no mesmo ritmo do Estados Unidos, mas atrás, por exemplo, da China e Índia. Em termos quantitativos e de força de trabalho STEM, o Brasil está bastante aquém da economia americana.

Em termos qualitativos, o pessoal com formação e atuação nas áreas STEM apresentam características semelhantes aos países da OCDE, tais como sub-representação feminina nas áreas STEM e maior estabilidade empregatícia. A força laboral STEM determinam a capacidade de criação e difusão de novas tecnologias, no Brasil, assim como outros países, e as mulheres têm atuado com menor intensidade, tanto em termos de formação quanto em termos ocupacionais. Esta sub-representação revela eventual perda de talento em uma área onde o desenvolvimento e abundância de novas tecnologias promovem a prosperidade econômica.

REFERÊNCIAS

BARANYAI, Krisztian et al. Australia's STEM Workforce: Science, Technology, Engineering and Mathematics, Australian Government, Canberra, march 2016.

BEEDE, David et al. Women in STEM: A Gender Gap to Innovation, United States Government, august 2011.

CUSTÓDIO, C.; BONINI, P. Educação superior e trabalho em Santa Catarina: um enfoque nas carreiras de aplicação direta de ciência e tecnologia. *Textos de Economia*, vol 22, no. 1, 2019.

EUROMONITOR REPORT. Students of Tomorrow Global Trend Demand for Education. February, 2018. Disponível em: <http://go.euromonitor.com/wp-thank-you-180206.html?alild=148114470.pdf>

GOLDIN, C. e KATZ, L. F. The Race Between Education And Technology: The Evolution Of U.S. Educational Wage Differentials, 1890 to 2005. NBER, working paper no. 12984, 2007.

LUCAS, R. Jr. On the Mechanics of Development Planning. *Journal of Monetary Economics*, New York, v. 22, n. 1 July, 1988. P. 3-42.

LANGDON, David et al. **Women in STEM: A Gender Gap to Innovation. United States Government**, August 2011.

LABOR BUREAU OF STATISTICS – LBS. **Spotlight on Statistics**. January, 2017. Disponível em: <https://www.bls.gov/spotlight/2017/science-technology-engineering-and-mathematics-stem-occupations-past-present-and-future/home.htm> Acesso em: 08 jan. 2019.

McCARTHY, N. The Countries With The Most STEM Graduates, 2017. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/niallmccarthy/2017/02/02/the-countries-with-the-most-stem-graduates-infographic/#59b71936268a>. Acesso em: 08 jan. 2019.

Noonan, N. STEM Jobs: 2017 updates. U.S. Department of Commerce Economics and Statistics Administration Office of the Chief Economist

ROMER, P. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, October 1990, v. 98, n. 5, S71-S102.

SALZMAN, H. What Shortages? The Real Evidence About the STEM Workforce. *Issues in Science and Technology*. P 58-67. 2013

SEEMANN, M. W.; BONINI, P. Trabalho STEM no Brasil de acordo com a CBO, 2017. 27º Seminário de Iniciação Científica – Udesc. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/udesc/id_cpmenu/6217/TRABALHO_STEM_NO_BRASIL_DE_ACORDO_COM_A_CBO_15033981416899_6217.pdf.

APÊNDICE A - CÓDIGOS DE ÁREA ESPECÍFICA, ESTABELECIDOS PELA CLASSIFICAÇÃO OCDE E UTILIZADOS PELO BANCO DE DADOS DO INEP

Código OCDE		Cursos existentes em Santa Catarina
42	Ciências	Administração de redes, Agrimensura, Agronomia, Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Tecnólogo), Aquicultura, Arquitetura e Urbanismo, Automação Industrial, Banco de Dados, Biomedicina, Bioquímica Industrial, Cerâmica Industrial, Ciência da Computação, Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Construção de Edificações, Construção Naval, Distribuição de Energia Elétrica, Engenharia Aeroespacial, Engenharia Ambiental, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Automotiva, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Computação, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia de Materiais, Engenharia de Pesca, Engenharia de Produção, Engenharia de Produção de Materiais, Engenharia de Telecomunicações, Engenharia Elétrica, Engenharia Eletrônica, Engenharia Florestal, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica, Engenharia Metalúrgica, Engenharia Naval, Engenharia Química, Engenharia Sanitária, Fabricação de Móveis, Física, Geografia (natureza), Geologia, Indústria do Vestuário, Indústria Têxtil, Manutenção Industrial, Matemática, Meteorologia, Oceanografia, Produção Industrial, Química, Química Industrial, Sistemas de Informação, Sistemas Eletrônicos (Experimental), Tecnologia da Informação, Tecnologia de Alimentos, Tecnologia Digital, Tecnologia em Agronegócio, Tecnologia em Desenvolvimento de Softwares, Tecnologia Química, Telecomunicações, Uso da Internet, Zootecnia
44	Ciências Físicas	
46	Matemática e Estatística	
48	Computação	
52	Engenharias e profissões correlatas	
54	Produção e Processamento	
58	Arquitetura e Construção	
62	Agricultura, florestas e recursos pesqueiros	

Quadro A.1 - Classificações STEM: Os códigos áreas do conhecimento 42 a 62

Fonte: Elaborado a partir de classificação do INEP.

Família CBO	Descrição Família CBO	Códigos CBO considerados
1425	Gerentes de tecnologia da informação	142505, 142510, 142515, 142520, 142525, 142530, 142535
1426	Gerentes de pesquisa e desenvolvimento e afins	142605, 142610
2011	Profissionais da biotecnologia	201105, 201110, 201115
2012	Profissionais da metrologia	201205, 201210, 201215, 201220, 201225
2021	Engenheiros de controle e automação, engenheiros mecatrônicos e afins	202105, 202110, 202115, 202120
2030	Pesquisadores das ciências biológicas	203005, 203010, 203015, 203020, 203025

2031	Pesquisadores das ciências naturais e exatas	203105, 203110, 203115, 203120, 203125
2032	Pesquisadores de engenharia e tecnologia	203205, 203210, 203215, 203220, 203225, 203230
2034	Pesquisadores das ciências da agricultura	203405, 203410, 203415, 203420
2111	Profissionais da matemática	211105, 211110, 211115, 211120
2112	Profissionais de estatística	211205, 211210, 211215
2122	Engenheiros em computação	212205, 212210, 212215,
2123	Administradores de tecnologia da informação	212305, 212310, 212315, 212320
2124	Analistas de tecnologia da informação	212405, 212410, 212415, 212420
2131	Físicos	213105, 213110, 213115, 213120, 213125, 213130, 213135, 213140, 213145, 213150, 213155, 213160, 213165, 213170, 213175
2132	Químicos	213205, 213210, 213215
2133	Profissionais das ciências atmosféricas e espaciais e de astronomia	213305, 213310, 213315
2134	Geólogos, oceanógrafos, geofísicos e afins	213405, 213410, 213415, 213420, 213425, 213430, 213435, 213440
2140	Engenheiros ambientais e afins	214005, 214010

Quadro A.2: Ocupações STEM e a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas informações da CBO e com base em Seemann e Bonini (2017).

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO E DIREITOS HUMANOS: UMA NECESSÁRIA CONSONÂNCIA

Data de aceite: 20/01/2020

Rogério Félix de Menezes

Instituto Federal De Educação, Ciência E
Tecnologia Do Ceará
Fortaleza / Ceará

Orcid: <https://Orcid.org/0000-0002-3205-9889>
02/11/2019

RESUMO: O Projeto Político Pedagógico (PPP) refere-se, essencialmente, ao tipo de formação humana proporcionada pela escola. O componente político do PPP é o que imprime sentido ao Projeto, pois é inerente ao interesse da instituição educativa em formar um paradigma de humanidade. O presente artigo tem por objetivo identificar se os Projetos Políticos Pedagógicos das escolas públicas da rede municipal de Fortaleza, localizadas no bairro Bom Jardim, estão em consonância com os princípios norteadores da educação em direitos humanos na educação básica, estabelecidos pelo Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos – PNEDH (BRASIL, 2006). Desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa e exploratória em três escolas e constatou-se, nos PPPs observados, consonâncias parciais com os referidos princípios, com predominância dos princípios concernentes à garantia do acesso ao ensino, permanência e conclusão;

com a melhoria da aprendizagem e com a valorização da diversidade cultural. Notamos a carência do desenvolvimento de projetos ou ações mais específicas em outras temáticas contemporâneas, predominando uma visão acessória ou complementar com relação à educação em direitos humanos.

PALAVRAS-CHAVE: Projeto; Direitos Humanos; educação.

POLICY-PEDAGOGICAL PROJECT AND HUMAN RIGHTS: A NEEDED CONSONANCE

ABSTRACT: The Political Pedagogical Project (PPP) refers essentially to the type of human training provided by the school. The political component of the PPP is what gives meaning to the Project, since it is inherent in the interest of the educational institution to form a paradigm of humanity. The aim of this article is to identify whether the Pedagogical Political Projects of the public schools of the Fortaleza municipal network, located in the Bom Jardim neighborhood, are in line with the guiding principles of human rights education in basic education established by the National Education Plan in Human Rights - PNEDH (BRAZIL, 2006). A qualitative and exploratory research was developed in three schools and partial compliances with these principles were verified in the PPPs observed, with predominance of the

principles regarding the guarantee of access to teaching, permanence and conclusion; With the improvement of learning and the enhancement of cultural diversity. We note the lack of the development of more specific projects or actions in other contemporary themes, with an additional or complementary vision regarding human rights education predominating.

KEYWORDS: Project; human rights; education.

1 | INTRODUÇÃO

O Projeto Político Pedagógico (PPP) refere-se, essencialmente, ao tipo de formação humana proporcionada pela escola. Esta, através da elaboração de seu PPP, projeta e traça caminhos para educar sua comunidade, educação que é orientada por um paradigma formativo expresso no referido documento. Esse paradigma compreende o aspecto político do documento.

O componente político do PPP é o que expressa a sua essência, o que imprime sentido ao projeto, pois refere-se ao interesse da escola em formar um modelo de humanidade: solidária ou egoísta? Colaboradora ou indiferente? Preocupada com as questões sociais ou individualista? “É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade.” (VEIGA, 2002)

Então, se a escola através de seu PPP objetiva formar cidadãos solidários, críticos, compromissados com as questões sociais e ambientais, identificamos, assim, a relação entre PPP e direitos humanos. Sendo democracia, justiça social, participação e ambiente saudável componentes do horizonte de um projeto político pedagógico, este deve estar fundamentado pela defesa dos direitos humanos; os referidos direitos integram o que proporciona sentido ao PPP – o aspecto político.

A primeira versão do Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH) foi lançada em 2003. Novas contribuições e estudos permitiram a conclusão de um documento atualizado em 2006. Diante de nossas considerações sobre a relação entre PPP e direitos humanos, os projetos políticos-pedagógicos das escolas públicas do Bairro Bom Jardim estão em consonância com o PNEDH? O referido plano destaca que

A educação em direitos humanos deve ser um dos eixos fundamentais da educação básica e permear o currículo, a formação inicial e continuada dos profissionais da educação, o projeto político-pedagógico da escola, os materiais didático-pedagógicos, o modelo de gestão e avaliação. (PNEDH, 2007, p. 32)

Conforme o documento ressaltado, a educação em direitos humanos deve ser parte fundamental do PPP, ou seja, ela não deve ser observada e tratada como um acessório ou complemento. O PNEDH estabelece os princípios norteadores da educação em direitos humanos na educação básica:

São princípios norteadores da educação em direitos humanos na educação básica:

- a) a educação deve ter a função de desenvolver uma cultura de direitos humanos em todos os espaços sociais;
- b) a escola, como espaço privilegiado para a construção e consolidação da cultura de direitos humanos, deve assegurar que os objetivos e as práticas a serem adotados sejam coerentes com os valores e princípios da educação em direitos humanos;
- c) a educação em direitos humanos, por seu caráter coletivo, democrático e participativo, deve ocorrer em espaços marcados pelo entendimento mútuo, respeito e responsabilidade;
- d) a educação em direitos humanos deve estruturar-se na diversidade cultural e ambiental, garantindo a cidadania, o acesso ao ensino, permanência e conclusão, a equidade (étnico-racial, religiosa, cultural, territorial, físico-individual, geracional, de gênero, de orientação sexual, de opção política, de nacionalidade, dentre outras) e a qualidade da educação;
- e) a educação em direitos humanos deve ser um dos eixos fundamentais da educação básica e permear o currículo, a formação inicial e continuada dos profissionais da educação, o projeto político pedagógico da escola, os materiais didático-pedagógicos, o modelo de gestão e a avaliação;
- f) a prática escolar deve ser orientada para a educação em direitos humanos, assegurando o seu caráter transversal e a relação dialógica entre os diversos atores sociais. (BRASIL, 2007, p. 32).

Baruffi afirma que os Direitos Humanos “[...]estão intimamente relacionados com os conceitos de justiça, igualdade e democracia e exprimem o relacionamento entre os membros de uma sociedade e entre indivíduos e Estados.” (BARUFFI, 2006, p. 40)

Não pode existir efetiva democracia sem direitos humanos. Se os fundamentos de nosso complexo educacional devem ser a promoção da igualdade, da justiça social, da liberdade e da participação, a temática dos direitos humanos apresenta-se como uma relevante categoria de estudos no campo educacional. Os PPPs das escolas básicas, fundamentados na promoção dos direitos humanos, constituem-se um importante instrumento de divulgação e conscientização da comunidade contra o racismo, o trabalho infantil, o trabalho escravo, a homofobia e todas as formas de violência. É evidente a necessidade de mais pesquisas que abordem a relação entre PPP e direitos humanos.

O presente artigo objetiva identificar se os PPPs das escolas públicas do bairro Bom Jardim expressam consonância com os princípios norteadores da Educação em Direitos Humanos na educação básica, estabelecidos pelos PNEDH. Pretendemos observar se as ações pedagógicas estabelecidas nos PPPs expressam relação ou concordância com os referidos princípios.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

Veiga (2002) destaca que o PPP é também um projeto político, pois está

relacionado (ou precisa estar) aos interesses concretos e sociais da maioria da população. O PPP precisa estar direcionado para os anseios da sociedade e mais especificamente, da comunidade escolar, e esta precisa de uma cultura de paz ou violência? Precisa de vivências solidárias ou individualistas? Educação ambiental ou consumista? Ensino de qualidade ou precarizado? No referido trabalho, a autora ressalta a importância de refletir sobre o currículo na elaboração do PPP. Veiga (2002) afirma que o currículo não é neutro, mas permeado ideologicamente; que ele não deve ser desligado do contexto social e, inspirando-se em Bernstein (1989), que o conhecimento escolar definido pelo currículo tenha como eixo uma ideia integradora. Bernstein (1989) denomina essa forma de pensar o currículo de “currículo integração”, uma maneira de escapar à tradicional forma hierárquica e fragmentada do conhecimento escolar.

Refletindo com os autores ressaltados, a temática dos Direitos Humanos constituiria uma ideia integradora por excelência: os temas referentes, direta ou indiretamente, aos Direitos Humanos estão presentes em todas as disciplinas: dignidade humana, tolerância, educação financeira (contra o consumismo), economia solidária, desigualdade social, precarização do trabalho, trabalho escravo, trabalho infantil, educação ambiental, fabricação de armas de destruição em massa, a Lei Maria da Penha (Lei 11.340/2006), prevenção ao uso abusivo de drogas e outros.

Fernandes e Paludeto (2010) expressam que igualdade e dignidade humana precisam ser internalizados pelos que atuam na educação formal e informal, e não somente estarem inscritos em textos legais. Os autores abordam a clássica diferenciação dos direitos elaborada por T. H. Marshall na qual destaca a evolução dos direitos em civis, políticos e sociais; fazem uma reflexão sobre a legislação brasileira pertinente ao tema – o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8069/1990), o PNEDH, os PCNs. Eles sustentam que a educação orientada para os Direitos Humanos ainda não integra a prática e o currículo da escola como deveria.

Hunt (2012) entende que a empatia por personagens comuns, “não nobres”, do povo, produzida em romances famosos do século XVIII – como os romances Pâmela (1740) e Clarissa (1747-8), escritos por Samuel Richardson (1689-1761), e Júlia (1761), de Rousseau (1712-1778) – contribuíram fortemente para a difusão da ideia de direitos humanos. No romance “Pâmela”, a protagonista, mesmo sendo uma simples criada, é apresentada como igual ou mesmo superior a pessoas ricas, a exemplo de seu rico empregador e futuro sedutor, o personagem “Sr. B”. Nessa perspectiva, a realçada autora estabelece que os romances relacionados “[...] apresentavam a ideia de que todas as pessoas são fundamentalmente semelhantes por causa de seus sentimentos íntimos.” (HUNT, 2012, p. 39), criando assim, através do “envolvimento apaixonado com a narrativa” (HUNT, 2012, P.39), um senso de igualdade e empatia. Hunt (2012) ainda destaca o fato de os três referidos romances

de identificação psicológica terem sido publicados no período imediatamente anterior ao aparecimento do conceito dos Direitos Humanos.

Empatia e solidariedade estão intimamente relacionados e integram a concepção de direitos humanos. Uma atuação educacional empática já era defendida por Comênio (1592-1672) em sua *Didactica Magna*, e precisa estar presente e inscrita no PPP.

Cardoso e Cerêncio (2012) promovem uma reflexão sobre a especificidade dos direitos humanos, sua relação com o trabalho, imigração, mídias e movimentos contra-hegemônicos. Essa especificidade da temática precisa ser percebida pelos estudantes, a percepção de que a luta pelos direitos humanos permeia nosso cotidiano, a compreensão de que até aumentos abusivos nas tarifas de abastecimento de água guarda relação com os destacados direitos. Através do PPP, os educadores possuem um instrumento para colocar em prática, através de ações pedagógicas, a ação política de esclarecimento da comunidade escolar, fazer o povo ver o que não conseguem e desmentir a grande mídia e os programas policiaiscos através da cultura.

Baruffi (2006) explana a perspectiva dos direitos dividindo-os em cinco gerações. Os da primeira geração compreendem os direitos civis e políticos; os da segunda abrangem os direitos sociais, econômicos e culturais; os referentes ao meio ambiente equilibrado constituem os da terceira geração; os da quarta são os relativos à temática como manipulação genética, biotecnologia ou bioética e os da quinta geração são os concernentes à realidade virtual.

O mesmo autor aborda que a irrevogabilidade e a complementaridade solidária são os princípios estruturais dos direitos humanos. O segundo princípio significa que esses direitos são universais, indivisíveis, interdependentes e inter-relacionados.

O trabalho acadêmico salientado comenta que devem ser observadas especificidades nacionais e regionais no trato com a temática. Podemos assim entender, conforme o observado pelo autor, que se numa certa região do nosso Estado a violência doméstica contra mulheres mostra-se mais impactante, o PPP deve enfatizar essa questão sem deixar de abordar outras concernentes aos direitos humanos.

Klein e D'Água (2015) explicam que adotar a educação em direitos humanos como fundamento das práticas escolares quer dizer priorizar a formação através de três aspectos: epistemológico, axiológico e da práxis. O primeiro refere-se ao acesso ao conhecimento dos direitos humanos; o segundo à vivência de valores e o terceiro à atuação conforme os valores e os conhecimentos adquiridos.

O PPP deve elaborar uma proposta de aprendizagem que articule ações que envolvam os três destacados aspectos.

A mesma pesquisa concluiu que em cerca de 90% dos PPPs estudados, das

escolas públicas de São Paulo, não havia a inclusão dos direitos humanos como disciplina ou tema transversal e nem registros de análises da realidade local a partir dos Direitos Humanos.

Moura (2007) preconiza que o ensino médio público e privado atravessa uma crise de identidade e sentido. O referido estudo aponta que uma das formas de colaborar para imprimir sentido e identidade ao ensino médio seria integrá-lo e oferecê-lo com qualidade nos sistemas públicos educacionais.

O PPP deve expressar, essencialmente, um sentido, uma identidade para a comunidade escolar. Compreende-se que construir o PPP tendo como base os direitos humanos é a forma, por excelência, de imprimir sentido não somente ao ensino médio, mas à educação básica. A partir da destacada base, todas as outras perspectivas seriam contempladas – o currículo, a avaliação, projetos, educação geral integrada à educação profissional.

3 | METODOLOGIA

O presente artigo é resultante de um estudo de caso realizado em três escolas da rede oficial do município de Fortaleza, localizadas no bairro Bom Jardim. As escolas contempladas na pesquisa são Lireda Facó, localizada na rua Três Corações, nº 735; Catarina de Lima - rua Pedro Martins, nº 313 e Herberth de Sousa, na rua Urucutuba, nº 1599.

Nas referidas instituições educativas desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa e exploratória entre os meses de junho, julho e agosto de 2017.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Um olhar sobre o PPP da Escola Lireda Facó

Com relação ao PPP da escola Lireda Facó, situada especificamente no Bairro Granja Lisboa, área pertencente ao Grande Bom Jardim, em seu Marco Operacional, relata que a escola esta sendo adaptada, dentro de suas possibilidades, em seu componente físico para “inicialmente garantir a acessibilidade”.

Essa preocupação com a acessibilidade esta relacionada com o primeiro princípio norteador da Educação em Direitos Humanos na educação básica: “a educação deve ter a função de desenvolver uma cultura de direitos humanos em todos os espaços sociais” (BRASIL, 2007, p. 32). A escola enquanto espaço social privilegiado de aprendizagem, deve garantir a inclusão social através de promoção da acessibilidade. Seu espaço físico precisa ser adaptado para estudantes com limitações de locomoção, fato que expressa um forte conteúdo inerente aos Direitos

Humanos – a inclusão social. Para os alunos é uma mensagem direta de que todos necessitam de sociabilidade e oportunidades. Esse esforço, essa prática de construir a acessibilidade também está em harmonia com o segundo princípio, pois, na referida prática, a escola está sendo um espaço privilegiado de “construção e consolidação de direitos humanos.” (BRASIL, 2007, p. 32).

Ao buscar adequar seu espaço físico para os alunos com restrições de locomoção (e outras limitações), a escola está assegurando o ensino e a permanência desses estudantes e a equidade físico-individual, elementos que integram o quarto princípio da EDH na educação básica. A garantia da acessibilidade integra o princípio constitucional de “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola”, presente no artigo 206 da Constituição, o qual também é referido no artigo 3º da LDB (Lei 9394/96).

O referido quarto princípio norteador da EEDH afirma que “a educação em direitos humanos deve estruturar-se na diversidade cultural e ambiental, garantindo a cidadania, o acesso ao ensino, permanência e conclusão, [...]” (BRASIL, 2007, p. 32). Identificamos no PPP da escola Lireda Facó, em sua “Dimensão Pedagógica”, que a escola ressaltou como necessidade “diminuir a infrequência dos alunos” e em suas metas “garantir que as faltas sejam eventuais e por motivos de saúde”. O documento escolar verificado neste artigo expressa uma preocupação tácita com a permanência do estudante na escola, pois, ao garantir a permanência do aluno, a escola está contribuindo decisivamente para a conclusão de seus estudos, fato diretamente relacionado ao quarto princípio norteador da EEDH na educação básica – a garantia do acesso ao ensino, permanência e conclusão.

Na parte do PPP da escola Lireda Facó, denominada “Programas Especiais” encontra-se ações que contribuem para o acesso, permanência e conclusão – “Projeto Mais Educação”. Este, agora denominado Projeto Novo Mais Educação, conforme a Portaria do MEC nº 1144/2016, tem como principal objetivo melhorar a aprendizagem em matemática e língua portuguesa, no ensino fundamental, através da ampliação da jornada escolar. Mas o programa também prevê a realização de atividades em artes, cultura, esportes e lazer e estabelecem como um dos seus objetivos, a diminuição do abandono e da reprovação. Percebemos que as duas principais finalidades do “Novo Mais Educação” são: 1. A melhoria da aprendizagem em língua portuguesa e matemática, especificamente, e das outras disciplinas de um modo geral e 2. Contribuir para a diminuição da evasão e repetência.

Uma importante atividade complementar, incluída no PPP da escola, é a chamada “Feira das Nações”, um trabalho que envolve todas as turmas e que objetiva promover a diversidade cultural através do estudo e apresentação de culturas diferentes, constituindo-se numa estratégia de luta contra várias formas de preconceito e, conseqüentemente, um mecanismo de promoção da cidadania, da

igualdade e dos direitos humanos.

4.2 Reflexões sobre o PPP da Escola Catarina de Lima

Com relação ao PPP da Escola Municipal Catarina de Lima, localizada na rua Pedro Martins, nº 313, no Bairro Bom Jardim, observamos a mesma preocupação em manter o aluno na escola, pois um de seus objetivos estabelecidos em seu Plano de Ações (2016) é “diminuir os índices de recuperação final e de reprovação”, constando assim o mesmo esforço em garantir a permanência e conclusão dos estudos pelos alunos. A meta determinada para alcançar o objetivo destacado é o aumento dos índices de aprovação e, como resultado, a máxima diminuição dos índices de evasão e a redução da distorção idade-série. Não identificamos aqui apenas uma preocupação exclusiva em manter o aluno na escola, mas que a permanência do estudante seja caracterizada pela busca de qualidade do aprendizado, pois uma das ações desenvolvidas para garantir o cumprimento da referida meta é “desenvolver projetos de leitura e escrita” e os resultados esperados pela efetivação desse projeto é “despertar no estudante o prazer pela leitura e pela escrita”, potencializando a interpretação textual e, inerentemente, o desenvolvimento da aprendizagem em todas as disciplinas.

A mesma preocupação com a garantia da permanência do aluno na escola com qualidade é percebida numa das ações propostas para diminuir os índices de evasão escolar: “promover um ambiente escolar agradável a todos, livre da homofobia, do racismo, do machismo, da intolerância religiosa e sempre buscando atenuar os conflitos de gerações.”

A ação salientada enfatiza as condições para que a escola construa um “ambiente agradável à todos”, um ambiente livre de homofobia, racismo e intolerâncias de um modo geral; um ambiente fundamentado na defesa dos direitos humanos. Podemos observar assim, expresso no texto dessa ação, que há uma relação direta entre a prática de uma cultura alicerçada nos direitos humanos e a construção de um ambiente agradável na escola, condição essencial para a melhoria da aprendizagem, porque não é racional esperar que haja efetiva aprendizagem num ambiente desagradável.

Percebemos que a estudada ação expressa a garantia da equidade (etno-racial, religiosa, cultural [...] de gênero, de orientação sexual, [...]), presente no quarto princípio norteador da EEDH na educação básica, mas também nela encontramos conformidade com o primeiro princípio, pois ao pleitear por um espaço social de aprendizagem destituído de intolerâncias, a escola esta consagrando o desenvolvimento de uma cultura de direitos humanos. Consoante notamos que ao construir um espaço social de aprendizagem agradável à todos, estruturado na anulação de todas as formas de intolerância, a escola esta garantido que seus objetivos

e práticas “sejam inerentes com os valores e princípios da EEDH, o que esta em consonância com o segundo princípio e também com o terceiro, pois um ambiente de aprendizagem livre de preconceitos ou discriminações é propício para ser um espaço social marcado “[...]pelo entendimento mútuo, respeito e responsabilidade” (BRASIL, 2007, p. 32).

O PPP da escola pesquisada expõe como resultado esperado da ação referida colaborar com a construção de uma sociedade fraterna e solidária, fundamentada “no respeito mútuo e na compreensão do outro”.

Elogiável é a relação que o documento salientado expressa: para alcançar o objetivo de diminuir os índices de evasão, a escola propõe a ação de desenvolver um espaço social de aprendizagem agradável, e agradável por ser alicerçado nos direitos humanos. E assim, a escola espera frutificar seu resultado: dar sua contribuição para que a comunidade onde está inserida seja fraterna e solidária.

Ao observarmos os projetos desenvolvidos pela escola, destacados em seu marco operacional, percebemos que guardam inerência com a promoção da cidadania e com os direitos humanos. No “Projeto Liderança” que abordam além das funções dos líderes e os tipos de líderes, temas como sexualidade na adolescência e *Bulling*. A preocupação com a sexualidade na adolescência está relacionado com a saúde de um modo geral na comunidade e a prevenção ao *Bulling* insere-se no combate a violência na escola, violência que geralmente é a expressão de preconceitos e intolerância. O esclarecimento e a prevenção ao *Bulling* consiste numa atividade de defesa da cidadania e dos direitos humanos, portanto é uma expressão da EEDH e seus princípios norteadores. O mesmo projeto também destaca que as atividades nele desenvolvidas objetivam estimular projetos de solidariedade junto à comunidade.

O Projeto “Construindo a Escola que Queremos”, traz como objetivo geral “resgatar valores para a busca da paz na escola e no mundo”, para, assim, “diminuir os índices de violência e os casos de depredação na escola e no mundo onde vivemos”.

O projeto referido anteriormente relaciona-se com o projeto denominado “vivendo valores” que salienta como princípio resgatar valores, a convivência coletiva, o respeito às diferenças e a cidadania. Observamos aqui, outra vez, um olhar específico sobre um tema caro aos direitos humanos – o respeito às diferenças.

O Programa “Mais Educação” também integra as ações da escola. O programa, oriundo da Portaria Inter-interministerial nº 17/2007 e do Decreto 7083/2010 fundamenta-se na ampliação da jornada escolar, na educação integral, na diminuição das desigualdades educacionais e na valorização da nossa diversidade cultural. Notamos que o referido programa ou projeto não se preocupa exclusivamente em manter o aluno na escola através da ampliação da jornada escolar, mas simultaneamente, objetiva melhorar a aprendizagem através do estímulo à atividades

variadas, englobando artes, esporte, ciências e promovendo a diversidade cultural devendo constituir-se num núcleo de expressão da cultura indígena e africana, em conformidade com as leis 10.639/2003 e 11.645/2008, e de incentivo à leitura e reflexão sobre outras temáticas referentes à cidadania e aos direitos humanos.

O projeto Sustentabilidade “tem por objetivo conduzir a Educação Ambiental como agente transformador dos educandos em relação ao modo de consumo e a sustentabilidade do planeta”, o que está em consonância com o quarto princípio norteador da EEDH na EB, o qual afirma, entre outras coisas, que a EEDH deve estruturar-se na diversidade ambiental.

O combate ao consumismo, o uso de energias renováveis e o uso de produtos que consomem menos energia, o controle do consumo de água, a preservação dos recursos naturais, o respeito aos animais e outras temáticas conexas integram a educação ambiental. Esta ao promover uma cultura de valorização da construção de relações benéficas e saudáveis entre humanidade e ambiente natural contribui com a formação de espaços sociais caracterizados por hábitos saudáveis e pela solidariedade, garantindo a convivência humana em um ambiente equilibrado, o que expressa a garantia de um direito humano básico – ter a garantia de viver em um ambiente natural saudável e equilibrado.

Outro importante projeto citado no PPP é o Programa de Educação contra a Exploração do Trabalho da Criança e do Adolescente (PETECA), desenvolvido desde 2008 pelo Ministério Público do Trabalho do Ceará, Secretaria de Educação do Estado (SEDUC) e secretarias municipais de educação. É um projeto que tem relação direta com a defesa dos direitos humanos, pois visa primordialmente conscientizar a sociedade, através das instituições educativas, sobre a importância de erradicar a exploração do trabalho infantil doméstico, entre outras situações de exploração infantil inerentes ao tema. É um projeto em clara sintonia com princípios norteadores da EEDH na EB: contribui para a difusão de uma cultura de direitos humanos ao promover a reflexão sobre as consequências negativas do trabalho infantil para as crianças e para a sociedade; estabelece a escola como espaço privilegiado de formação e fortalecimento dessa cultura; promove a cidadania e a equidade, pois as vítimas do trabalho infantil são crianças em situação de pobreza ou miséria, portanto, o combate a todas as formas de exploração do trabalho infantil esta relacionada à luta pela redução da desigualdade social.

4.3 Escola Heberth de Sousa: Referência à educação especial

Observamos no PPP da Escola Municipal Heberth de Sousa, uma referência que expressa preocupação com a avaliação dos alunos com necessidades educacionais especiais (NEE), ressaltando que “[...] deverá ser procedida através de relatórios que

apontem o crescimento dos alunos nos aspectos cognitivos, emocionais, psicomotores e sociais visando à inserção nas classes do ano escolar (próximo ou equivalente [...]). ao promover uma avaliação inclusiva para os alunos com NEE, a escola está promovendo uma cultura de direitos humanos, pois está expressando a ideia de que ninguém deve ser excluído do direito humano à educação. Simultaneamente, o presente aspecto está em consonância com o princípio norteador da EEDH na EB de garantia de acesso ao ensino, permanência e conclusão, e o aluno com NEE não pode ser excluído desse princípio sob a alegação de que a escola não está preparada para recebê-los, pois os alunos com necessidades especiais e os ditos “normais” devem conviver no mesmo espaço educacional e aprenderem concretamente a conviver com as diferenças e desenvolverem a solidariedade no convívio com o “diferente”. Procedendo assim, a escola está promovendo uma cultura de direitos humanos em sua comunidade, a defesa da escola comum como o lugar de todos os alunos expressa a finalidade de garantir o direito à não-discriminação para todos dos cidadãos, conforme Mantoan (2011).

A Escola também adota o Programa Mais Educação objetivando garantir a permanência do aluno na escola, a melhoria do processo de aprendizagem, a diminuição dos índices de evasão e repetência.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PPP é o documento que expressa o que a escola quer, deve ou precisa vir a ser, considerando-se o contexto sócio-político-econômico, as especificidades locais ou regionais e suas expressões culturais.

Consideramos que a educação em Direitos Humanos, deve ser o fundamento, a identidade do PPP pelas seguintes razões:

- a) sua abordagem multidisciplinar, pois é um conhecimento presentes em todas as disciplinas.
- b) Seu caráter interdisciplinar, no qual cada disciplina pode discorrer sobre o tema considerando o saber de outras disciplinas.
- c) Sua consonância com a ideia de currículo integração, na qual contrapõe-se à predominância de uma visão hierarquizada do currículo.
- d) Sua relevância político-social: a educação em direitos humanos possibilita a reflexão sobre o papel das instituições políticas, a força dos movimentos sociais, a luta pela cidadania e outros temas essenciais à construção da verdadeira democracia.
- e) É uma temática capaz de despertar a empatia e a solidariedade entre os estudantes e a comunidade escolar em geral.

f) É uma temática que imprime sentido e identidade ao PPP, por sua abrangência geral e seus temas específicos todos relacionados à questões prioritárias da atualidade e do cotidiano de nossas comunidades.

A temáticas dos Direitos Humanos deve estar presentes nos PPPs das escolas, conforme o PNEB e a própria relevância temática.

Os PPPs contemplados neste artigo expressam algumas preocupações comuns e em sintonia com o quarto princípio norteador da EEDH na EB: ressaltam a necessidade de garantir o acesso, a permanência e a conclusão dos estudos; o compromisso com a melhoria da aprendizagem e destacam a importância da diversidade cultural.

Observamos que outras temáticas foram enfatizadas em comum nos três PPPs observados. No documento da Escola Lireda Facó verificamos um interesse em preparar a escola para garantir a acessibilidade, mas esta garantia também constitui-se num elemento de inclusão social, pois contribui para o acesso, permanência e conclusão dos estudos dos alunos com NEEs, evidência que nos remete ao quarto princípio norteador da EEDH na EB.

No PPP da Escola Catarina de Lima, encontramos uma referência à necessidade de promover um ambiente escolar emancipado de preconceitos: homofobia, racismo, machismo e intolerância religiosa. Esse destaque no documento é uma referência direta à defesa dos direitos humanos e está em consonância com todos os princípios norteadores. A formação de um ambiente escolar livre de preconceitos e intolerâncias de um modo geral propicia um espaço social caracterizado por uma cultura de direitos humanos, contribui para a melhoria da aprendizagem, colabora para o acesso, permanência e conclusão dos estudos ao valorizar a diversidade cultural, a inclusão social e a consolidação de um ambiente sem todas as formas de violência. O referido documento também preconiza a valorização da diversidade ambiental através do “Projeto Sustentabilidade” (em conformidade com o quarto princípio norteador) e o combate à exploração do trabalho infantil, através do Projeto Peteca, uma temática que é fortemente ligada ao estabelecimento de uma cultura de direitos humanos e de promoção da cidadania.

A preocupação com a inclusão dos alunos com necessidades especiais é um destaque presente no documento da Escola Herberth de Sousa, elemento concernente à inclusão social e a garantia do acesso ao ensino, permanência e conclusão.

Observamos prevalecer na relação que se estabelece entre os PPPs observados e os princípios norteadores da EEDH na EB é uma preocupação predominante com a garantia de acesso, permanência e conclusão dos estudos, com a melhoria da aprendizagem e com a valorização da diversidade cultural.

O PPP da Escola Catarina Lima apresenta-se como mais abrangente no

que tange ao desenvolvimento de uma cultura de direitos humanos, conforme especifica o primeiro princípio, pois ressalta a notabilidade de trabalhar temáticas contemporâneas fundamentais para a promoção dos direitos humanos – homofobia, racismo, machismo, intolerância religiosas, exploração do trabalho infantil.

Assim constatamos que de um modo geral, prevalecem referências a alguns temas concernentes aos direitos humanos nos documentos pesquisados. Mas não percebemos a concretização de uma prática escolar “orientada para a educação em direitos humanos, assegurando o seu caráter transversal [...]”, consoante o sexto princípio norteador, predominando uma visão de caráter acessório ou complementar com relação à educação em direitos humanos nos referidos documentos. Queremos dizer que não percebemos uma “consciência” da importância fundamental, da divulgação dos direitos humanos através da prática escolar como um todo ou em ações expressas nos PPPs, mas apenas referências. Notamos a carência do desenvolvimento de projetos ou ações mais específicas ou diretas que promovam a reflexão e o combate ao racismo, o respeito pela diversidade sexual, a luta contra a precarização do trabalho e outras temáticas rigorosamente integradas aos direitos humanos. Consoante Klein e D’Água (2015), observamos não haver “o planejamento intencional, sistematizado e consciente da EDH” (KLEIN; D’ÁGUA, 2015, p. 277).

REFERÊNCIAS

BARUFFI, Helder. Direitos Humanos e Educação: Uma aproximação necessária. Revista Jurídica UNIGRAM: Dourados, MS/ v. 8/ n. 15/ jan./ jun. 2006.

BERNSTEIN, Basil. Clases, cógigos y control. Madri. Ákal, 1989.

BRASIL, Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos/ Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos – Brasília: Secretaria Essencial dos Direitos Humanos, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, UNESCO, 2007.

Direitos Humanos: diferentes cenários, novas perspectivas. CARDOSO, Maurício e CERENCIO, Priscilla (org.). São Paulo: Editora do Brasil, 2012

FERNANDES, Ângela Viana Machado e PALUDETO, Melina Casari. Educação e Direitos Humanos: Desafios Para a Escola Contemporânea. CAD, Cedes, Campinas, vol. 30, n. 81, p. 233-249, mai-ago 2010. Disponível em <[HTTP://www.cedes.unicamp.br](http://www.cedes.unicamp.br)>

HUNT, Lynn. A Invenção dos Direitos Humanos: uma história. Tradução Rosaura Eichemberg. 1ª Ed. Curitiba: A página, 2012.

KLEIN, Ana Maria; D’ÁGUA, Solange Lima. A Educação em Direitos Humanos nos Projetos Político-Pedagógicos das escolas de São Paulo. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, Editora UFRP. n. 55, p. 277-292, jan-mar 2015.

MANTOAN, Maria Tereza Eglér. Inclusão escolar: caminhos, descaminhos, desafios, perspectivas. In MANTOAN, Maria Tereza Eglér (organizadora). O desafio das diferenças nas escolas. 4. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MOURA, Dante Henrique. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: Dualidade

Histórica e Perspectivas da Integração. *Holos*, Ano 23, vol. 2 – 2007.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto Político-Pedagógico da Escola: Uma Construção Coletiva. In: Projeto Político-Pedagógico da Escola: Uma Construção Possível. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.) 14ª edição. Papyrus, 2002.

UM ESTUDO SOBRE A OFERTA DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO SUBSEQUENTE EM PESCA DO INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ, CAMPUS ACARAÚ

Data de aceite: 20/01/2020

Juliane Vargas

(Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará)

RESUMO: O presente trabalho se propôs a estudar a oferta do Curso técnico de nível médio subsequente em pesca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Acaraú. Desde a sua implantação apresentou baixa demanda, apesar da vocação histórica do município voltada à atividade da pesca. Nesse sentido, o objetivo foi levantar informações sobre a oferta do curso técnico subsequente e o seu atual cenário, visando perquirir as razões, na visão dos servidores da Instituição, que justificariam a baixa demanda. A perspectiva utilizada foi o estudo de campo. Como suporte teórico abordou-se o panorama legal da pesca, as políticas públicas destinadas a esse segmento e a classificação da atividade segundo as diretrizes legais. A pesquisa, de abordagem qualitativa, utilizou como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada com os docentes e técnicos do Instituto Federal do Ceará - IFCE, *campus* Acaraú, envolvidos diretamente com o curso, bem como um servidor do Ministério da Educação comprometido com políticas públicas.

Os resultados obtidos apontaram que a falta de informação sobre o curso e a ideia equivocada quanto à sua proposta, bem como a pesca ser uma atividade marginalizada, em declínio e de baixa remuneração, são fatores que levam à baixa demanda. Concluiu-se que, apesar da inexistência de laboratórios, que possivelmente compromete a formação dos alunos, tornando-a deficitária, a construção de arranjos produtivos locais e a aproximação do Instituto com a comunidade, por meio de ações de extensão que estimulem o empreendedorismo e o associativismo, são possíveis caminhos para a elevação da demanda.

PALAVRAS-CHAVE: Pesca, Políticas Públicas, Curso Técnico Subsequente, Oferta.

INTRODUÇÃO

No início da última década, o Brasil apresentou elevado índice de crescimento econômico, sobretudo se comparado às economias da Europa e América do Norte. Tal fato, aliado ao controle inflacionário existente desde o governo de Fernando Henrique Cardoso (Plano Real), permitiu uma evolução da área educacional, tanto no setor público quanto no privado.

Construção Naval, Restaurante e Bar).

Dentre os 4 cursos ofertados, o curso de

pesca é o que apresentava menor demanda, posicionando-se como última opção em termos de preferência pelos candidatos concorrentes às vagas da Instituição. Considerando o potencial e a vocação laboral da região voltados à atividade pesqueira, o que justificaria a baixa demanda? Para responder a essa indagação optou-se por uma abordagem qualitativa, elegendo-se como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada dos servidores, técnicos-administrativos e docentes, do Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Pesca, objetivando levantar informações sobre a oferta do curso e o seu cenário atual.

A PESCA, SUA CLASSIFICAÇÃO E AS POLÍTICAS PÚBLICAS

A pesca no Brasil, embora uma atividade milenar, é questão recente na área educacional. Os últimos anos apontam aumento da demanda nacional e mundial pela proteína derivada do pescado, o que torna o Brasil um potencial produtor em razão de sua extensa faixa litorânea (8.000 km) e 12% de toda a água doce do planeta (8,2 bilhões de m³) (MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA, 2014).

Consoante o art. 2º, inc. III da Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, entende-se por pesca “toda operação, ação ou ato tendente a extrair, colher, apanhar, apreender ou capturar recursos pesqueiros” (BRASIL, 2009).

Segundo Melo (2012), a atividade pesqueira compõe-se de dois métodos de produção.

de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) – Pesca e Aquicultura; Projeto de Apoio a Pequenos Empreendimentos na Pesca Artesanal; Parceria Cozinha Brasil e os Telecentros.

Em relação à pesca industrial, esta compreende a utilização de embarcações de médio e grande porte, o uso de tecnologia sofisticada e depende de infraestrutura portuária para o desembarque do pescado, tendo em vista sua atividade se dar em larga escala. Quanto às políticas públicas voltadas ao referido segmento, desde o advento da Lei nº 11.959/2009, estas são destinadas, sobretudo, à modernização da pesca, ao fortalecimento da indústria e do comércio pesqueiros e ao desenvolvimento sustentável, destacando-se o Programa Nacional de Financiamento da Ampliação e Modernização da Frota Pesqueira Nacional (PROFROTA) e o Plano Safra – linhas de crédito com juros reduzidos.

Araújo (2011) afirma que a Lei nº 11.959/2009 representou um avanço para o setor da pesca e da aquicultura, não apenas por fixar um marco regulatório, mas também por ampliar o acesso ao crédito, reconhecer como atividade pesqueira artesanal a confecção e reparo de petrechos, pequenas embarcações e processamento de pescado.

Azevedo e Pierri (2013), contudo, não compartilham do mesmo entendimento

ao discorrerem sobre a política pesqueira no Brasil, onde fazem um retrospecto das políticas públicas desde 1964 a 2009. Afirmam que ao longo desse período a pesca artesanal esteve à margem das preocupações governamentais, vez que as políticas ora se concentravam no desenvolvimento industrial do setor, ora na conservação e proteção dos recursos, fato que prejudicou sobremaneira os pescadores artesanais, os quais, em razão da crise pesqueira, foram condenados ao empobrecimento e à concorrência desleal com a pesca industrial e a aquicultura empresarial.

implantação e oferta do curso, bem como identificar o seu cenário atual, visando perquirir as razões, na visão dos servidores da Instituição, que justificariam a baixa demanda.

Como instrumentos, optou-se pela utilização de entrevista semiestruturada para a coleta de dados, a qual se deu entre 09 de abril a 23 de setembro de 2015. Foram entrevistados 12 servidores do IFCE: 8 docentes, 2 técnicos de laboratório (pesca), o Diretor Geral do Campus e o Coordenador da Coordenação de Comunicação e Eventos e um servidor do Ministério da Educação envolvido com Políticas Públicas.

O roteiro de entrevista contemplou perguntas relacionadas à implantação do curso, à baixa demanda, ao corpo docente e estrutura física do campus, demandas do setor pesqueiro que poderiam ser atendidas pelo egresso do curso, a relação do Instituto com a comunidade e, por fim, à divulgação do curso.

As entrevistas foram transcritas, organizadas e reduzidas em categorias de análise para melhor compreensão do todo, utilizando-se a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (1977). As categorias de análise definidas foram as seguintes: Implantação e Oferta do Curso; O Curso de Pesca; O Mercado de Trabalho; Baixa demanda; Divulgação do Curso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Implantação e oferta do curso

A construção do *campus* Acaraú se deu em razão dos altos investimentos do Governo Lula na expansão da oferta da educação profissional, por meio da Lei nº 11.195/2005, que viabilizou a criação de novas unidades de ensino por todo país. O município foi contemplado com uma unidade do IFCE em razão de sua estratégica localização, histórica vocação para a pesca e deficiências produtivas locais:

“A ideia era se trabalhar nos apelos produtivos locais de forma a criar novas oportunidades de emprego, gerar renda, melhorar a qualidade de vida do cidadão, levar o ensino da tecnologia, da ciência, de uma nova proposta de pesquisa. (...) o próprio Ministério veio algumas vezes aqui com seus técnicos visitar a localidade e a gente achou que realmente esse era o local ideal para construir uma escola marítima portuária”. Otávio

As audiências públicas contaram com a participação da sociedade civil como

um todo, em especial das comunidades de pescadores, empresários, escolas e secretarias municipais de governo.

Segundo dados extraídos do Ministério da Educação, no período de 2003 a 2010, o Ministério da Educação entregou à população 214 unidades e entre os anos de 2011 a 2014 foram investidos mais de R\$ 3,3 bilhões na expansão da rede.

O Curso de Pesca

Contagem o Estágio Curricular de 200 horas, não obrigatório. Sobre a forma de estruturação do curso, se atende a uma formação mais técnica e prática ou segue uma perspectiva mais acadêmica, as respostas mais recorrentes foram no sentido de que o curso de pesca possui um viés mais prático:

“(...) com as mudanças que foram feitas na matriz, o curso está extremamente prático (...) aí sim a gente tira um pouco desse viés acadêmico (...)”. **Sofia**

Como pontos positivos do curso citaram a alta qualificação do corpo docente e a vasta experiência desses no mercado de trabalho:

“Professores altamente qualificados e capacitados, independentemente da titulação”.

Alan

“(...) eu acho o corpo docente bem eclético, a gente tem gente que vem da universidade (...) da iniciativa privada, (...) de ONG’s (...). Ele atende a demanda do curso”. **Mário**

“(...) o curso de pesca tem um perfil de professores difícil de encontrar em outras instituições”. **Getúlio**

consegue fazer, principalmente na parte de beneficiamento de pescado. Os professores aqui sabem como fazer isso, só que não tem nenhum material aqui dentro, nenhum laboratório, nenhum canto pra fazer isso, então a gente fica suprindo essa, essa lacuna fazendo visita técnica. Eu diria isso, que, não 100% não, a gente não contribui para a formação técnica e tem deficiência para formar o profissional”. **Mário**

Apesar de os participantes afirmarem que o curso possui viés mais prático, observou-se que a falta de laboratórios, um dos aspectos mais importantes dos cursos técnicos, pode influenciar negativamente na formação do aluno, tornando-a deficitária.

Outro ponto negativo apontado, não exclusivo do curso de pesca, foi a alta rotatividade dos professores, decorrente do Plano de Expansão:

“(...) o processo de interiorização acabou trazendo profissionais de outros municípios (...) então ele (professor) não consegue se comprometer com ações

de extensão, de pesquisa, porque ele está pleiteando a remoção dele para outros campi para ficar perto da família e isso faz com que ele não esteja inteiro. (...) nem todo mundo quer trabalhar com a extensão”. **Regina**

Observou-se, pelas palavras da docente, que ações de extensão, importantes para o fortalecimento dos laços da instituição com a comunidade, deixaram de ser mais exploradas em razão dos contínuos processos de remoção de servidores.

O mercado de trabalho

Sobre as demandas do setor pesqueiro local e da região que eventualmente poderiam ser atendidas por um técnico de nível médio em pesca, foram ressaltados dois aspectos: a formação altamente qualificada do curso e a dificuldade de inserção dos alunos no mercado de trabalho -especialmente nas indústrias de pescado da região -por questões de ordem legal, ética e cultural:

“O objetivo é dar uma formação abrangente do universo da pesca (...). É você formar pessoas empreendedoras, pessoas que tenham alguma relação com a pesca familiar, (...) que possam melhorar essa relação, dessa cadeia produtiva. Ele sai do curso sabendo que ele pode ganhar mais dinheiro com a pesca se ele melhorar a qualidade do pescado. Ele sai daqui do curso técnico sabendo que se ele melhorar as condições da embarcação ele vai tornar a atividade mais segura. Ele sai aqui do curso sabendo que ele pode melhorar, inclusive, a condição laboral a bordo, melhorando algumas estratégias ergométricas, por exemplo, para ele não carregar tanto peso, se agachar tanto. Ele pode sair daqui do curso sabendo preparar alguns tipos de produto, oriundos da pesca. Ele pode ser um comerciante do pescado e do subproduto desse pescado”. **Mário**

Foi unânime entre os entrevistados o entendimento de que se houvesse legislação que obrigasse as indústrias de pescado a terem técnicos em seus quadros de pessoal, os egressos do curso teriam maiores oportunidades de inserção no mercado de trabalho:

“(...) eu vejo um grande problema é a questão trabalhista, por exemplo, por que a indústria quer essa mão de obra? Porque é uma mão de obra barata, não tem legislação nenhuma que obrigue que quem vai manipular esse pescado tem que ter um curso técnico, se tivesse aí com certeza era um mercado gigante (...) mais uma vez é a mesma questão da pesca, quanto menos qualificado para mim melhor porque eu pago menos (...)”. **Júlio**

A visão imediatista e eminentemente capitalista dos empresários no ramo da pesca, baseada na exploração do trabalhador e no desejo incansável do lucro, acaba por gerar relações de trabalho iníquas e abusivas e, sobretudo, a desvalorização do profissional qualificado.

O problema da empregabilidade, segundo algumas falas, não seria tão grave se os arranjos produtivos locais – APL's - tivessem sido construídos.

“(...) o que está faltando é uma ligação maior do setor produtivo com a gente”.

Getúlio

“(...) eu acho que falta um pouco ou muito de aproximação entre o Instituto e os empregadores”. **Clarisse**

Observa-se que a ação conjunta de atores (instituto federal, órgãos de governo, empresários, associações) poderia contribuir para o desenvolvimento da atividade produtiva local.

“Muitos não entenderam que o nosso curso não é para formar pescadores. Nós temos uma visão muito mais de gestão da pesca, de uma gestão sustentável, de modificar esse tipo de atividade na região. (...) eles pensam que a atividade não é lucrativa ou não é importante”. **Sofia**

“Quando se fala em pesca, o pessoal associa logo a ir pescar, então isso acaba gerando um receio muito grande em relação a área, eu acho que a baixa procura é devido à falta de informação (...) a informação ainda é entrave (...) no processo de conhecimento do curso (...)”. **Damiana**

É possível que, por absoluto desconhecimento da proposta do curso de pesca, alguns alunos não encontrem razões suficientes para cursá-lo, especialmente aqueles que já conhecem a atividade. Para outros entrevistados, a baixa demanda estaria relacionada ao preconceito em relação à pesca, ao estereótipo que se firmou no imaginário de parte da sociedade de que o pescador é um sujeito desclassificado, de segunda categoria.

“(...) a gente vê que os pescadores são um povo sofrido, tem essa coisa do pescador ser analfabeto, pescador não tem estudo, não tem instrução, então criou-se essa cultura né que o pescador não pode ser alguém capacitado”. **Daniel**

“(...) eu observo que a sociedade tem preconceito com o setor da pesca. A pesca é uma atividade perigosa (...) que não evoluiu no Brasil como os outros segmentos, então a nossa pesca ainda está atrasada em relação a alguns lugares cem anos (...) mas a pesca tem coisa boa e infelizmente a sociedade só vê parte dessa imagem ruim. No íntimo das pessoas é assim: você não serviu para nada, você não gosta de estudar, então você vai para a pesca”. **Getúlio**

As opiniões acima reforçam uma possível desvalorização do pescador pela sociedade. Além disso, outra possível justificativa para a baixa demanda seria a predileção dos jovens por cursos de nível superior:

“A sociedade, o pai, a mãe, o avô, a vó, o tio, a tia quer que (...) seu ente querido faça um curso superior”. **Getúlio**

“Não há uma visão com relação ao mercado (...) todos querem fazer um curso superior porque dá status, mesmo que esse curso superior (...) esteja saturado e não tenha onde trabalhar, mas ele tem um diploma superior... ainda se raciocina

muito

“Bom, a gente deve levar em conta que a própria profissão de pescador já vem há um certo tempo em declínio (...) essa problemática do declínio da própria pesca, as espécies estão sendo exploradas e não se tem políticas voltadas para a fiscalização. (...) a gente tem conhecimento que o período do defeso, no caso da lagosta, não é respeitado (...) não só a lagosta, o pargo e outros peixes tão sofrendo esse declínio justamente pela pesca predatória. (...) não tem perspectiva, em si, de melhora do setor (...) há um certo descompasso em relação à permanência e até a procura desse público-alvo nosso no caso para continuar o curso (...) a tendência dele é fechar”. **Roberto**

“(...) a demanda está caindo, não só pela saturação de interessado, mas também pelo próprio declínio da atividade”. **Júlio**

Novamente veio à tona a questão da baixa remuneração percebida pelos que atuam na atividade da pesca, seja como empregado nas indústrias ou em embarcações de pesca:

“(...) talvez o aluno não consiga vislumbrar qual é o ganho profissional que ele vai ter ao término desse curso (...) na pesca, o dono do barco não tem esse interesse, porque ele acha que um curso desse técnico não vai agregar nada ao pescador, pelo contrário, como é uma atividade totalmente desqualificada e braçal, quanto menos qualificado para o dono do barco é melhor porque ele paga um salário menor (...)”. **Júlio**

Pelos relatos ora transcritos percebe-se que pesca não é um segmento atrativo para os alunos que concluem o ensino médio - maior público potencial do curso -, além de haver uma ideia equivocada e generalizada de que o curso serve apenas para preparar pescadores, o que desestimula a sua procura.

Divulgação do curso

A divulgação dos cursos ofertados pelo *campus* de Acaraú, de responsabilidade da Coordenação de Comunicação e Eventos, se dá por meio de edital de processo seletivo, cartazes, rádio, redes sociais e visitação às escolas. A despeito dos vários meios disponíveis, o que mais se mostrou eficaz foi o “boca-a-boca”:

“(...) os editais são lançados muito em cima da hora de começar as inscrições, o que muitas vezes invalida o planejamento (...) algumas divulgações são acompanhadas por professores que acabam sensibilizando os alunos acerca dos objetivos do curso, só que como a gente sabe da correria que é o cotidiano acadêmico, se torna esporádico (...)”. **Lúcio**

Extraí-se das falas acima que um maior envolvimento dos professores na difusão do curso, bem como a realização de planejamento anterior à publicação dos editais poderia contribuir para uma divulgação mais eficaz.

CONCLUSÃO

Sob a ótica da oferta, verificou-se que a estrutura do *campus* - à exceção da falta de laboratórios -, a matriz curricular e a qualificação do corpo docente são fatores que atendem a um nível de exigência satisfatório para um curso técnico em pesca tido como de qualidade.

Contudo, os fatores que ensejariam a baixa demanda são múltiplos, complexos e de difícil solução. Perpassam desde a ideia equivocada em relação à proposta do curso, ao não reconhecimento social e a marginalização do pescador, ao declínio da atividade em razão da sobrepesca*, a baixa remuneração que ela proporciona e a predileção dos jovens por cursos em nível de graduação.

A despeito desses fatores, alheios à forma como foi estruturado o curso de pesca, observou-se a inexistência da construção de arranjos produtivos locais. Assim, o incentivo do empreendedorismo e formas de associativismo, além de uma interlocução maior entre o Instituto e o setor privado ligado à pesca, os órgãos de governo e a comunidade, poderiam ser caminhos viáveis para o aumento da demanda.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Sílvia Cordeiro de. Pescando Letras: diálogos interdisciplinares entre a educação ambiental e a alfabetização de jovens e adultos no contexto da pesca artesanal. 2008. Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília. Brasília, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências**. Disponível em: <<http://goo.gl/BbAJAI>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

BRASIL. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei no 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm>. Acesso em: 22 nov. 2014.

DAL-FARRA, Rossano André; LOPES, Paulo Tadeu Campos. Métodos mistos de pesquisa em Educação: pressupostos teóricos. **Nuances**: estudos sobre Educação, Presidente Prudente, v. 24, n. 3, p. 67-80, set./dez. 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/l3wlqL>>. Acesso em: 03 fev. 2015.

LOPES, Vera de Fátima Maciel; et al. Dinâmicas territoriais e a organização dos pescadores: A experiência da rede solidária da pesca no Brasil. **Revista da Gestão Costeira Integrada**, v. 11, n. 2, p. 187-96, 2011. Disponível em: <http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-230_Lopes.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2015.

MALDONADO, Simone Carneiro. **Pescadores do mar**. (Séries Princípios). São Paulo: Ática, 1986.

MELO, Vinícios Pagani de. **Políticas públicas e a sustentabilidade da pesca marinha no Brasil**.

Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Campus de Araraquara, 2012.

MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. Brasil. **Pesca**. Disponível em:
<<http://www.mpa.gov.br/index.php/pesca>>. Acesso em: 22 nov. 2014.

_____. Brasil. **Boletim do registro geral da atividade pesqueira**: RGP: 2012. Brasília, DF: MPA, 2012. Disponível em: < <http://goo.gl/Ky26zB>> Acesso em 12 de outubro de 2015. PIERRI, Náina; AZEVEDO, Natália Tavares de. **A Política Pesqueira atual no Brasil**: a escolha pelo crescimento produtivo em detrimento da pesca artesanal. **Samudra Report**, n. 64, p. 34-41, 2013.

VARGAS, Juliane. A relação entre a oferta e demanda de curso técnico de nível médio subsequente: um estudo sobre o Curso de Pesca do Instituto Federal do Ceará, campus Acaraú. 131 f.,

SOBRE O ORGANIZADOR

Wendell Luiz Linhares: Possui graduação plena em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI (2011), especialização “Lato Sensu” em Educação e Gestão Ambiental pela Faculdade de Ensino Superior Dom Bosco (2011). Em 2016 concluiu sua segunda graduação, sendo o curso de licenciatura em Educação Física pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG e em 2019 se tornou Mestre em Ciências Sociais Aplicadas, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG). Seus estudos têm como objeto o Esporte, sobretudo, o Futebol, tendo pesquisado suas diversas manifestações durante a graduação e pós-graduação. Atualmente têm desenvolvido pesquisas relacionadas ao processo de “identificação e pertencimento clubístico” e atua como docente da disciplina de Educação Física na Rede Particular de Ensino da cidade de Ponta Grossa – Paraná.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acessibilidade 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 132, 185, 269, 270, 275
Aglomerados 115, 116, 120, 121, 123
Aglomerados hierárquicos de séries temporais 116
Água e esgoto 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140
Áreas mais precárias 130, 133, 137
Arquitetura 53, 54, 177, 178, 179, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 192, 193, 195, 197, 198, 262
Assédio moral 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 23, 24, 26
Atores sociais 68, 69, 70, 73, 109, 151, 266
Avaliação 1, 36, 52, 53, 54, 60, 65, 105, 132, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 210, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 265, 266, 269, 273, 274
Avicultura de postura 115, 116, 117, 118, 119, 120, 129

B

Backtesting 158, 159, 161, 165, 166, 167, 173, 175

C

Cidadania 90, 107, 108, 114, 222, 229, 266, 270, 272, 273, 274, 275
Coerção social 69
Coesão 69
Coletivos fotográficos 89, 90, 97, 98, 100, 103
Complexidade 27, 28, 29, 39, 45, 56, 72, 213, 230, 234, 235, 237, 238, 239, 241
Comunicação alternativa 89

D

Desterritorialização 142, 143, 148
Direitos 2, 4, 6, 9, 10, 23, 38, 45, 47, 71, 72, 88, 91, 103, 108, 111, 113, 221, 227, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276

E

Economia ecológica 230, 231, 232, 233, 240
Educação 36, 37, 39, 62, 86, 87, 88, 108, 111, 113, 114, 156, 177, 178, 179, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 219, 220, 221, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 233, 234, 235, 240, 241, 242, 243, 245, 246, 247, 248, 250, 251, 254, 260, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 276, 278, 280, 281, 285
Educação ecológica 230, 233, 234
Ergonomia 177, 178, 185
Exclusão 20, 21, 64, 77, 78, 79, 83, 142, 143, 148, 156, 221, 223, 228, 237

F

Favelas 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140

Força de trabalho 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 153, 154, 155, 156, 234, 252, 253, 256, 257, 258, 260

Formação policial 27, 28, 36, 46, 47

Fotografia 89, 90, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107

I

Interdisciplinaridade 200, 201, 203, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 224

J

Jornalismo independente 89, 91, 92

Juventude 24, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 83, 87, 88

L

Luta de classes 12, 17, 23

M

Mídia 71, 75, 76, 79, 83, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 268

Mídia ninja 89, 90, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107

Migração 142, 143, 144, 145, 147, 154, 156

P

Percepção do ambiente 177, 187

Polícia 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 45, 47, 78, 79, 83, 85, 86, 87, 104

Política pública 27, 29, 30, 47, 52, 53, 55, 64, 246

Política setorial 130, 133

Políticas públicas 29, 31, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 60, 63, 64, 65, 67, 112, 114, 115, 116, 118, 128, 174, 227, 278, 279, 280, 285

Pós-graduação stricto sensu 200, 201, 219

Projeções de população 158, 159

R

Reggio emilia 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199

Representações sociais 75, 76, 77, 80, 83, 88, 198

Rio de Janeiro 10, 26, 27, 28, 29, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 73, 74, 88, 107, 108, 114, 124, 130, 131, 133, 149, 155, 156, 219, 240, 241, 251

S

Sarima 158, 159, 162, 163, 169, 171, 172, 173

Sazonalidade 121, 123, 124, 126, 127, 158, 159

Segurança pública 27, 28, 29, 30, 31, 32, 42, 45, 46, 47, 78, 134, 175

Sistema do capital 230, 231, 232, 234, 238, 240

Sociabilidade 133, 142, 143, 145, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 230, 234, 239, 270

Sociologia do trabalho 12

Sociologia econômica 68, 69, 70, 71, 73, 74

State space models 162

T

Transdisciplinaridade 220, 230, 237, 241

V

Violência 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 31, 34, 37, 45, 55, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 101, 104, 221, 266, 267, 268, 272, 275

 **Atena**
Editora

2 0 2 0