

**Gabriella Eldereti Machado**  
**Ivanio Folmer**  
**Rafael Rodrigo Ferreira de Lima**  
Organização

# DEBATES CONTEMPORÂNEOS:



## TEMAS INTERDISCIPLINARES

---

VOLUME 10

**ARCO**  
EDITORES ● ● ●

**Gabriella Eldereti Machado  
Ivanio Folmer  
Rafael Rodrigo Ferreira de Lima**  
Organização

# **DEBATES CONTEMPORÂNEOS:**



## **TEMAS INTERDISCIPLINARES**

---

VOLUME 10

**Editor Chefe**

*Ivanio Folmer*

**Bibliotecária**

*Eliane de Freitas Leite*

**Revisora Técnica**

*Gabriella Eldereti Machado*

**Diagramação e Projeto Gráfico**

*Gabriel Eldereti Machado*

**Imagem capa**

*www.canva.com*

**Revisão**

*Organizadores e Autores(as)*

**Conselho Editorial**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva - Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Profa. Dra. Alicia Eugenia Olmos - Universidad Católica de Córdoba

Prof. Dr. Astor João Schönell Júnior - Instituto Federal Farroupilha

Prof. Dr. Alan Ricardo Costa - Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Camilo Darsie de Souza - Universidade de Santa Cruz do Sul

Prof. Dr. Carlos Adriano Martins - Universidade Cidade de São Paulo

Prof. Dr. Christian Dennys Monteiro de Oliveira - Universidade Federal do Ceará

Profa. Dra. Dayse Marinho Martins - Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Deivid Alex dos Santos - Universidade Estadual de Londrina

Prof. Dr. Dioni Paulo Pastorio - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Douglas Manoel Antonio de Abreu Pestana dos Santos - Faculdade Sesi-Sp de Educação

Profa. Dra. Elane da Silva Barbosa - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

Profa. Dra. Francielle Benini Agne Tybusch - Universidade Franciscana

Prof. Dr. Francisco Odécio Sales - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

Prof. Dr. Gilvan Charles Cerqueira de Araújo - Universidade Católica de Brasília

Prof. Dr. Leonardo Bigolin Jantsch - Universidade Federal de Santa Maria

Profa. Dra. Liziany Müller Medeiros - Universidade Federal de Santa Maria

Profa. Dra. Marcela Mary José - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Mateus Henrique Köhler - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Michel Canuto de Sena - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Profa. Dra. Mônica Aparecida Bortolotti - Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof. Dr. Rafael Nogueira Furtado - Universidade Federal do ABC

Prof. Dr. Roberto Araújo Silva - Centro Universitário Lusíada

Prof. Dr. Sidnei Renato Silveira - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Thiago Ribeiro Rafagnin - Universidade Federal do Oeste da Bahia

Prof. Dr. Tomás Raúl Gómez Hernández - Universidade Central “Marta Abreu” de Las Villas

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Debates contemporâneos [livro eletrônico] : temas  
interdisciplinares : volume 10 / organização  
Gabriella Eldereti Machado, Ivanio Folmer,  
Rafael Rodrigo Ferreira de Lima. --  
Santa Maria, RS : Arco Editores, 2023.  
PDF

Vários autores.  
Bibliografia.  
ISBN 978-65-5417-137-3

1. Debates 2. Educação 3. Interdisciplinaridade na  
educação 4. Pesquisa científica I. Machado, Gabriella  
Eldereti. II. Folmer, Ivanio. III. Lima, Rafael  
Rodrigo Ferreira de.

23-167757

CDD-370.1

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Interdisciplinaridade : Educação 370.1

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415



**10.48209/978-65-5417-137-3**

Esta obra é de acesso aberto.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte  
e a autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada.



**ARCO EDITORES**

Telefone: 5599723-4952

contato@arcoeditores.com

www.arcoeditores.com

# **Apresentação**

A ciência, não raro, sofre, periodicamente, com a incompreensão sobre a sua dimensão multifacetada que permitiu, ao longo dos séculos, compreender a dinâmica dos seres vivos, no meio ambiente e nos meios sociais, e a dinâmica da matéria dentro e fora dos limites do planeta Terra.

Compreender que a Ciência é multifacetada e buscar observar os fenômenos biológicos, químicos, sociais e físicos, sob os mais diferentes referenciais e sob as mais diferentes condições leva o indivíduo à construção de um estado de saber ímpar e progressista. É, por meio desse movimento, e não se limitando a ele, que o debate se faz saudável e plural, provocando o desenvolvimento de pensamentos e técnicas que podem melhorar a vida dos animais humanos e não humanos no presente e no futuro.

Nessa perspectiva, reunidos, nesta obra, com o objetivo de levar à reflexão em um debate saudável com vistas ao progresso do ser humano e dos seus meios de convívio, estão autores dos mais diversos campos científicos que propõem o debate interdisciplinar, educativo, informativo e respeitoso entre algumas das inúmeras faces da Ciência.

No capítulo um, Clementoni leva ao leitor importantes pontos a serem considerados no debate sobre como a psicanálise pode contribuir para a compreensão e as formas de lidar com o Transtorno do Espectro Autista e como os conceitos sobre este são fundamentais para entender os indivíduos que se enquadram nesse espectro.

Pacheco, agregando um importante ponto para o cotidiano dos professores, explana, no capítulo dois, como a interdisciplinaridade pode, pedagogicamente, ajudar no trabalho docente do ensino da matemática. No capítulo se-

guinte, Santos suscita a educação como a ferramenta de exercício da cidadania para aqueles indivíduos que, por forças diversas, estão sob regime prisional no estado do Maranhão. O leitor poderá refletir, a partir dos dados e das reflexões do texto exposto, como será possível evoluir com a educação e suas ferramentas no processo de ensino-aprendizagem e ressocialização dos encarcerados no Brasil.

A religiosidade na fronteira entre o Brasil e o Paraguai são tratados, no capítulo quatro, por Matos, Benatti & Teixeira-da-Silva e importantes considerações são feitas, de modo que o tema contribui não apenas no campo científico e reflexivo, como pode, a partir da mudança de pensamento e da popularização das diferenças e semelhanças entre as práticas dos dois países, aproximar brasileiros e paraguaios no caminho de um popular intercâmbio cultural.

As políticas públicas seguem como tema do capítulo seguinte e focam no processo de criação de Regiões Metropolitanas no estado de São Paulo. Garra-mona debruça-se sobre tal tema para levar à luz os principais pontos sobre esse processo e como este se aproxima do debate acadêmico.

No capítulo seis o semiárido brasileiro é motivo de reflexão para muito além dos reducionismos comumente observados nos meios de comunicação. Lima revisita o conceito de semiárido sob o ponto de vista administrativo e trata da popularização do conhecimento sobre as tecnologias sociais de aquisição e armazenamento de água, grande gargalo natural da região semiárida.

A desigualdade no âmbito educacional e o papel docente são objetos de preocupação de Lima no capítulo subsequente e levanta questões pertinentes sobre como as características físicas dos discentes são usadas para a manutenção da desigualdade educacional. Uma discussão que o docente, de todos os níveis, precisa conhecer.

No capítulo nove, Fernandes, Lima & Costas revelam está o atual cenário da difusão do conhecimento sobre a Pedologia e em como isso se reflete no fazer da pedagogia visando uma educação de inclusão e de reflexão.

No último capítulo desta obra, Lopes levanta a discussão em torno da ideologia de gênero envolvendo o ambiente escolar e os movimentos fora deste e dentro do espaço cibernético. Uma discussão importante para refletir sobre as constantes e recentes mudanças na educação e no autorreconhecimento dos atores nesse processo formativo.

Como se pode observar, esta é uma obra de discussões singulares e que se comunicam entre si por meio do espaço, da cultura e do agir do ser humano. Essa centralidade no ser humano é, para o princípio do debate, o meio para entender o presente e repensar as ações atuais para um futuro justo, saudável e equilibrado.

Boa leitura e excelentes reflexões a todos, a todas e a todes.

***Boa leitura e excelentes reflexões a todos, a todas e a todes.  
Rafael Rodrigo Ferreira de Lima***

# Sumário

## CAPÍTULO 1

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| CONTRIBUIÇÕES DA PSICANÁLISE PARA O TRATAMENTO DO AUTISMO..... | 11 |
|----------------------------------------------------------------|----|

*Fabiano Clementoni*

doi: 10.48209/978-65-5417-137-A

## CAPÍTULO 2

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE AS POTENCIALIDADES DA INTERDISCIPLINARIDADE NA SALA DE AULA DE MATEMÁTICA..... | 25 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Thaís Elisa Abreu Pacheco*

doi: 10.48209/978-65-5417-137-B

## CAPÍTULO 3

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| O ENSINO DA MATEMÁTICA E A PERSPECTIVA DE RESSOCIALIZAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PARA AS PRISÕES DO MARANHÃO..... | 41 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Helismar Medeiros Santos*

doi: 10.48209/978-65-5417-137-C

## **CAPÍTULO 4**

|                                                                                                                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>PATRIMÔNIO RELIGIOSO NA FRONTEIRA DO BRASIL COM O PARAGUAI: O CASO DAS CIDADES DE PONTA PORÃ (MATO GROSSO DO SUL) E PEDRO JUAN CABALLERO (PARAGUAI).....</b> | <b>62</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

*Natália Karnikowski de Matos*

*Camila Benatti*

*Rafael Henrique Texeira-da-Silva*

**doi: 10.48209/978-65-5417-137-0**

## **CAPÍTULO 5**

|                                                                                                      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>AGENTES E POLÍTICAS PÚBLICAS NA CRIAÇÃO DE REGIÕES METROPOLITANAS NO ESTADO DE SÃO PAULO.....</b> | <b>71</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

*Rofecele Teixeira Garramona*

**doi: 10.48209/978-65-5417-137-1**

## **CAPÍTULO 6**

|                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>REVISITANDO O SEMIÁRIDO: DO CONCEITO ADMINISTRATIVO ÀS TECNOLOGIAS SOCIAIS DE ACESSO À ÁGUA.....</b> | <b>87</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

*Rafael Rodrigo Ferreira de Lima*

**doi: 10.48209/978-65-5417-137-2**

## **CAPÍTULO 7**

### **UM OLHAR SOBRE A DESIGUALDADE EDUCACIONAL E SUA POSSÍVEL ASSOCIAÇÃO COM A ATUAÇÃO DOCENTE.....107**

*Carla da Conceição de Lima*

**doi: 10.48209/978-65-5417-137-4**

## **CAPÍTULO 9**

### **ESTADO DO CONHECIMENTO: A PEDOLOGIA DE L.S. VIGOTSKI.....117**

*Graziele Martins da Silva Fernandes*

*Jordana Lima de Moraes de Lima*

*Fabiane Adela Tonetto Costas*

**doi: 10.48209/978-65-5417-137-5**

## **CAPÍTULO 9**

### **‘IDEOLOGIA DE GÊNERO’?! DOS PROVIMENTOS POLÍTICOS E SOCIAIS-MIDIÁTICOS À/EM OPERAÇÃO [NA] ESCOLA...129**

*Andrei Rodrigues Lopes*

**doi: 10.48209/978-65-5417-137-6**

### **SOBRE OS ORGANIZADORES.....140**

### **SOBRE OS AUTORES.....143**

# CAPÍTULO 1

## CONTRIBUIÇÕES DA PSICANÁLISE PARA O TRATAMENTO DO AUTISMO

*Fabiano Clementoni*

**Doi: 10.48209/978-65-5417-137-A**

**RESUMO:** Este artigo busca compreender sobre como a psicanálise pode contribuir para o tratamento do autismo que constitui um campo de estudos relativamente novo não esquecendo os conceitos necessários para a compreensão do tema. O século XXI nos traz uma importante reflexão sobre estas contribuições para o autismo é uma questão que se impõe aos psicanalistas sobre existir uma epidemia de autismo ou de diagnóstico de autismo. As pesquisas para saber sobre a causa do autismo são muitas em diferentes abordagens teóricas e evidenciam uma antinomia importante entre indivíduo e sujeito. O trabalho individual é praticamente impossível para lidar com as problemáticas do universo autístico, sendo fundamental a realização de um trabalho multidisciplinar e institucional. Para que o trabalho atingisse seu objetivo foi necessário a utilização de livros, artigos, monografias, dissertações entre outros, configurando uma pesquisa bibliográfica, o que possibilitou a compreensão de como a psicanálise pode contribuir para o tratamento do autismo.

**Palavras-chave:** Psicanálise. Autismo. Tratamento. TEA.

**ABSTRACT:** This article seeks to understand how psychoanalysis can contribute to the treatment of autism, which is a relatively new field of study, not forgetting the concepts necessary for understanding the subject. The 21st century brings us an important reflection on these contributions to autism and a question that arises for psychoanalysts about the existence of an autism epidemic or autism diagnosis. Research-

ches to know about the cause of autism are many in different theoretical approaches and show an important antinomy between individual and subject. Individual work is practically impossible to deal with the problems of the autistic universe, being essential to carry out a multidisciplinary and institutional work. For the work to reach its objective, it was necessary to use books, articles, monographs, dissertations, among others, configuring a bibliographical research, which made it possible to understand how psychoanalysis can contribute to the treatment of autism.

**Keywords:** Psychoanalysis. Autism. Treatment. TEA.

## **Introdução**

O tema do presente trabalho, trata-se das contribuições da psicanálise para o tratamento do autismo, uma vez que a grande maioria dos pais, cuidadores e dos próprios sujeitos com TEA (Transtorno do Espectro Autista), muitas vezes desconhece a psicanálise como uma abordagem apta para tratar o autismo.

Sujeitos com TEA, normalmente tem um tratamento voltado para questões educativas do indivíduo, como por exemplo, ensinar a criança a falar, comer, andar, ou seja, coisas básicas do seu cotidiano, o que distingue ao que a psicanálise propõe como tratamento.

A psicanálise elucida um atendimento que irá lidar com a constituição do ego deste sujeito, com o desenvolvimento de sua personalidade e de todas as suas questões humanas, ela vem mostrando uma outra vertente do indivíduo com TEA que também necessita de atenção, comprovando assim a relevância deste estudo, tornando primordial que conheçamos os benefícios que o tratamento psicanalítico pode ter na qualidade de vida do autista.

Sendo assim, este trabalho teve como objetivo geral, evidenciar a psicanálise como abordagem ao transtorno do autista, distribuída em três objetivos específicos que visam, conceituar o TEA, discorrer acerca da visão psicanalíti-

ca sobre o sujeito com TEA e explicitar a contribuição da psicanálise no tratamento do TEA.

## **Desenvolvimento**

### **Metodologia**

Esse projeto previu uma pesquisa bibliográfica, de cunho qualitativo e descritivo, que pretendeu como fontes, artigos científicos que foram buscados em indexadores como Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO) e Google Acadêmico, revistas, periódicos, dissertações e teses dos últimos 10 anos, com buscas que foram utilizados os seguintes descritores: Psicanálise, Autismo e tratamento.

### **Resultados e Discussão**

Torna-se mister destacar que o termo autismo foi criado por Eugen Bleuer em sua teoria sobre a esquizofrenia, onde ao diagnosticá-la ele articula os quatro “a”; associação, afetividade, autismo e ambivalência, sendo assim o termo o termo autismo foi por ele elevado a um dos sintomas da esquizofrenia (BLEUER, 1967).

Desta forma entende-se que o terceiro “a”, que se trata do autismo, fora especificado por Bleuer, por uma constituição do sujeito de uma outra realidade, no entanto isso não significa uma extinção total da real realidade, apesar disso, este indivíduo se situa em dois universos, com a realidade autista e o universo real de conexões com outros indivíduos (BLEUER, 1967).

Já o termo autismo cunhado enquanto condição de um indivíduo foi percebido pela primeira vez no campo da psiquiatria, fundamentado na definição de Leo Kanner em 1943, que conferiu ao autismo especificidade clínica. Kan-

ner infere uma conceituação de um “autismo infantil precoce”, com singularidades individualizadoras, sendo assim, de acordo com sua teoria o autismo possa adquirir especificidades clínicas, deixando de ser apenas um aspecto da esquizofrenia (AZEVEDO, 2009).

É percebido através do caso Dick registrado por Melaine Klein em 1930 que o autismo sempre obteve conexões com a psicanálise. Na publicação em que Melaine Klein, expõe sobre seu paciente Dick, uma criança de 4 anos, que apresentava ausência da fala, embotamento afetivo e falta de interesse em brinquedos, diagnosticado por ela como “demência precoce”, a autora declara que a conturbação de Dick é decorrente de uma interdição na evolução do EGO “[...] o ego parou de desenvolver a vida de fantasia e de estabelecer uma relação com a realidade [...]” (KLEIN, [1930], 1996, p. 255).

Embora o diagnóstico de Dick, por Melaine Klein, seja atribuído a esquizofrenia, a autora ressalva que a doença que acomete a criança é distinta da esquizofrenia típica da infância, pois a problemática de Dick se dava por um bloqueio do desenvolvimento, e na maior parte dos casos de esquizofrenia perfaz uma regressão do desenvolvimento que acontece após ele já ter sido alcançado com êxito (KLEIN, 1996).

Desta forma é plausível entender que o caso Dick apresentado por Melaine Klein, se tratava claramente de um caso de autismo e só foi diagnosticado por ela como esquizofrenia, ou seja, “demência precoce” porque naquele tempo, o autismo na qualidade de entidade clínica, ainda não existia, surgindo apenas 13 anos após o artigo de Melaine Klein, por Leo Kanner, como já fora citado anteriormente (AZEVEDO, 2009).

Salienta-se que o autismo é um espectro que abrange diversos graus, constituindo-se em graves, moderados e leves, e sua origem ainda permanece desconhecida. E embora a psiquiatria por muitas vezes acaba por restringir e

duvidar da capacidade do sujeito autista no que diz respeito aos seus transtornos, a psicanálise acredita que o próprio sujeito é capaz de indicar aos clínicos sobre seu funcionamento (MALEVAL, 2021).

Necessário se faz identificar o que seria o autismo dentro da concepção psicanalítica, como ela enxerga o sujeito com TEA e entender que a psicanálise não pretende suprimir os sintomas ou conduzir a um tratamento embasado em técnicas psicopedagógicas e médicas, a fim de tornar a criança autista capaz de realizar suas atividades em sociedade de acordo com as expectativas esperadas dentro de uma lógica educativa (MARFINATI; ABRAÃO, 2021).

Dentro das teorias psicanalíticas o autismo é abordado por duas vertentes, sendo que uma delas a consideram uma variação do campo da psicose, ou seja, o autismo se encontra dentro da estrutura psicótica, enquanto a segunda vertente, de origem Lacaniana, considera o autismo uma quarta estrutura, que fora fundamentada ao comentário de Lacan a respeito do caso Dick, onde ele considera Dick um sujeito inconstituído, justificando-se assim a escolha desta vertente para discutir a questão sobre o autismo, uma vez que a partir da perspectiva Lacaniana encontra-se uma precisão teórica que permite uma maior compreensão sobre o autismo, ao colocá-lo em uma estrutura própria (AZEVEDO, 2009).

Sendo assim, para que os indivíduos com TEA possam se beneficiar com o que a psicanálise pode lhes oferecer, faz-se necessário que os analistas compreendam o funcionamento autístico, tanto cognitivamente, quanto efetivamente segundo a visão psicanalítica, a fim de ampliarem as alternativas na maneira de entender e tratar o autismo (CASTRO, 2018).

Para tanto recorre-se ao debruçamento de estudos de textos da literatura psicanalítica sobre o autismo, sem desconsiderar os aportes das outras linhas de pesquisa sobre o tema, mas ressaltando como a psicanálise contribui para

o tratamento de autistas, de uma maneira própria constituindo a gama de perspectivas e possibilidades terapêuticas, trazendo benefícios, melhores condições de vida, e a possibilidade de uma mudança afetiva na subjetividade dos sujeitos com TEA, afim de obter através dela uma avanço cognitivo (CASTRO, 2018).

Marfinati e Abrão (2021), nos aponta que a psicanálise é imprescindível para disponibilizar referências de percepção de habilidades psíquicas relacionais de indivíduos que de acordo com parâmetros psiquiátricos venham a receber algum diagnóstico. Ainda de acordo com os autores;

De um modo geral, trabalhar dentro de uma concepção psicanalítica é considerar que, antes de qualquer sintomatologia, há um sujeito ali implicado. Por conseguinte, a psicanálise vai retirar do lugar de déficit a criança autista, positivando a sua forma de existência e vislumbrando um olhar diferenciado sobre o modo como se colocam frente ao outro (MARFINATI, ABRÃO, 2021, p 111).

Ressalta-se que a psicanálise não se recua perante as impossibilidades que o diagnóstico de autismo normalmente impõe ao indivíduo, isto significa que a psicanálise resiste ao transtorno, encarando as questões do autismo de uma forma que provoque novas maneiras de diálogo com o Outro, com aquilo que inicialmente é agressivo, hostil e devastador como é um diagnóstico de TEA (MARFINATI, ABRÃO, 2021).

Ainda sobre o olhar psicanalítico no que se refere ao indivíduo autista é de extrema importância ter em mente que a psicanálise considera a relação e o estabelecimento de um laço social que habitualmente não existe no autismo, trazendo o olhar na relação, no laço onde se manifesta a especificidades do autismo. Em outras palavras é de fato um laço que não se faz. De acordo com a autora a psicanálise executa uma interpretação do enfoque pulsional, libidinal, sexual possuindo uma volumosa produção no tocante a formação da sexualidade infantil, sabendo-se que é essa a condição primordial de construção que via de regra, não se vê no autismo, fazendo toda diferença (KUPFER, 2000).

Dentro do campo de investigação psicanalítico sobre o autismo, entende-se que o autismo não é uma doença e sim uma maneira de situar-se no mundo e há tantos autismos quanto autistas, isso significa que, não há uma medicação que seja capaz de extinguir o autismo, apenas são eficazes para amenizar alguns sintomas e diante disso se faz necessário tratar cada indivíduo de maneira singular entendendo que as formas de tratamento podem ser diversificadas de acordo com a necessidade de cada criança e ainda que, o diagnóstico não aponta o prognóstico e que a inclusão do autista na sociedade não significa igualá-lo ao modos operante dos demais indivíduos com TEA no social, apostando na possibilidade de readaptar a maneira de fazer o laço entre esse sujeito autístico e os outros sujeitos do mundo onde ele é inserido (OLIVEIRA, CASTRO, 2021).

Os fundamentos psicanalíticos estão intrinsecamente estruturados à clínica e esta estrutura se apoia nos questionamentos constantes sobre a teoria, levando em conta a experiência clínica. Sabe-se no entanto que não existe uma fórmula pronta, única e 100% satisfatória na clínica com autistas, mas o aprofundamento da teoria psicanalítica possibilita além de uma maior compreensão do autismo, que os analistas tentem sempre vincular elaborações com a clínica a partir dos questionamentos das teorias existentes afim de favorecer o tratamento dos indivíduos com TEA (AZEVEDO, 2009).

É fato que a psicanálise está longe de responder com perspicuidade e simplicidade o que é o autismo, uma vez que não é essa a preocupação dos psicanalistas no que tange ao espectro, pois preferem conservar a incógnita que o perpassa, no entanto a psicanálise nos convida a investigar em qualquer conduta do sujeito com TEA, mesmo aquelas que, inicialmente pareçam sem sentido, o indivíduo e a sua singularidade na maneira de enfrentar aquilo que o acomete, o atinge e o aprisiona, desta forma podemos entender que a técnica

psicanalítica aplicada no tratamento com autistas se trata de um trabalho de autotratamento daquilo que desnorteia, desorienta, domina e consome o indivíduo: o Real (FERREIRA, VORCARO, 2017).

Ou seja, a psicanálise pode contribuir significativamente e efetivamente no oferecimento de modelos de compreensão de experiências psíquicas e relacionais dos sujeitos com TEA, desenvolvendo um trabalho singular no tratamento de crianças autistas caracterizado por ampliar o setting analítico para além do consultório, enfrentando a questão e promovendo a descoberta de outras formas de diálogo com o Outro (MARFINATI, ABRÃO, 2021).

O diagnóstico psicanalítico sempre estará ligado a realidade psíquica do sujeito, pois ela é intrínseca nos vínculos estabelecidos do sujeito com o mundo, desta forma, o desenvolvimento psíquico e a subjetividade são consideradas pela psicanálise tópicos indispensáveis para o entendimento da causa do tratamento do autismo (LUCCA, 2020).

É extremamente angustiante para os pais perceberem as diferenças de seus filhos com as expectativas esperadas por eles e receber o diagnóstico que culmina com a impossibilidade de contato físico de acordo com seus anseios e o cotidiano adaptado da relação com o filho autista, sendo de extrema importância que haja dentro da clínica um acolhimento visando escutar esses pais proporcionando tratamento à angústia (FERREIRA, VOCARO, 2017).

Vale destacar que a realidade e o cotidiano dos sujeitos com TEA difere do que normalmente se vê na mídia, uma vez que o que se mostra é uma romantização do espectro, representados por imagens de um “anjo azul”, promovendo assim uma concepção inverídica da difícil realidade que acomete esses indivíduos e aqueles que estão diretamente ligados aos cuidados, pois trata-se de um transtorno que acarreta um sofrimento efetivo e formas particulares de reação, dificultando e frustrando a relação entre pais e filhos (OLIVEIRA, CASTRO, 2021).

Se por um lado é crucial que não haja uma romantização no que tange ao TEA, também é importante se atentar para que o diagnóstico não sirva como mais uma maneira de segregação e sim que viabilize uma estratégia e uma direção do tratamento que auxilie da melhor maneira todos os envolvidos (OLIVEIRA, CASTRO, 2021).

As adversidades na comunicação da criança autista são inúmeras, afetando suas habilidades verbais e não verbais de partilhar informações com outro e à medida que esta criança cresce e se desenvolve estes déficits de linguagem e de comunicação tendem a persistir na vida adulta, fazendo com que adolescentes e adultos com autismo tenham grandes dificuldades em iniciar ou manter uma conversa adequada, permanecendo muitas vezes sujeitos não-verbais ou quando adquirem alguma habilidade verbal ainda apresentam inabilidade para conseguir entender sutilezas de linguagem como por exemplo; piadas ou sarcasmo, dificuldades para interpretar linguagem corporal ou expressões faciais (GADIA; TUCHMAN; ROTTA, 2004).

A expectativa dos pais, portanto, é por projetos que promovam o fortalecimento da relação escola-família, que trabalhem a inclusão, que desenvolvam a autonomia e que garantam o respeito a todos os envolvidos. [...] A psicanálise aposta que é possível rearranjar a forma de fazer laço entre a criança e o mundo e entre ela e a família (OLIVEIRA, CASTRO, 2021, p. 83).

O psicanalista que acompanha um paciente autista precisa considerar que cada criança com TEA é capaz de oferecer ao analista a estratégia pela qual ela se permite ser abordada, isso implica ter a sensibilidade para atravessar e ser atravessado por ela da forma que lhe for oferecida. Pode ser que a criança permita ser abordada pelo caminho da fala, ou seja, da voz, do objeto, do olhar, geralmente é o que ela conduz para o analista como uma barreira, um bloqueio que gera um ponto de sofrimento ou quiçá como uma solução, um recurso que elaborou (FERREIRA, VOCARO, 2017).

A intervenção psicanalítica do TEA proporciona uma evasão da posição autística, um recurso para o desfecho autístico, uma vez que o papel do analista é legitimar as invenções da criança como construções de um sujeito suposto, se oferecendo como um Outro, que serve de suporte para suas necessidades, ou seja, o tratamento a luz da psicanálise entende que os fenômenos autísticos são um trabalho do sujeito e por tanto, não são considerados comportamentos a serem erradicados ou proibidos, tais fenômenos são entendidos como estratégias compensatórias que demandam um árduo afínco psíquico do indivíduo, assim sendo, precisam ser considerados, respeitados e amparados pelo analista até que o próprio indivíduo consiga abstrair e renunciá-los e por fim produzir novos padrões e providências protetivas que não o inibe e/ou intimide (CATÃO, VIVÉS, 2011; FERREIRA, VOCARO, 2017).

Não se trata portanto de conduzir o paciente, mas sim de conduzir o tratamento da maneira mais humanizada e singular possível, pois sabemos que, no tratamento do TEA, existe um indivíduo que necessita ser escutado em seu sistema próprio de funcionamento, um ser que precede o sujeito do inconsciente. Ao analista compete uma escuta qualificada deste indivíduo para auxiliá-lo na constituição da voz na qualidade de um objeto pulsional, sua respectiva voz. As sessões podem ser assimiladas como espaços das vivências, oportunizando a experimentação de outros tipos de relações com a voz e o som, permitindo a escolha de nascer para a fala (CATÃO, VIVÉS, 2011).

Deve-se ressaltar que, “a fala é algo muito carregado de afeto e é do afeto que os autistas mais se defendem”, ou seja, para um autista, normalmente verbalizar não é uma tarefa fácil, muito pelo contrário, é algo extremamente doloroso, pois eles se afastam dos laços sociais e recusam a fornecer instrumentos que possibilitem a troca, como o olhar e a voz, muitas das vezes rejeitam a fala

por toda sua existência por presumir se tratar de um ato de automutilação e não porque não conseguem falar (OLIVEIRA, CASTRO, 2021, p 33).

A psicanálise tem corpo teórico que sustenta o ato do analista. Não é tentativa e erro. É uma tentativa com certo amparo, não é fazer aleatório [...] o analista vai acompanhando e se pautando pelas respostas do sujeito e vai interrogando ou confirmando com sua teoria aquilo que lhe apresenta na condução do tratamento. Isso é o que permite, muitas vezes, à clínica avançar ou requintar os princípios em que se sustenta, a partir da especificidade do autismo e de cada sujeito autista (FERREIRA, VOCARO, 2022, P 103)

Resta claro que a clínica com autistas não é uma tarefa fácil com técnicas prontas como uma receita de bolo, existem inúmeros fatores que precisam ser levados em conta, as técnicas devem ser trabalhadas por um prisma dinâmico, sem jamais desconsiderar a participação dos pais, professores e outros profissionais durante o processo, uma vez que o ambiente precisa se enquadrar aos cuidados da criança, razão pela qual a participação dos familiares se torna primordial (MARFINATI, ABRÃO, 2021).

A psicanálise não nega que a medicina com seus recursos e aperfeiçoamentos ajudou a esclarecer sobre a constituição neurológica e as bases biológicas do TEA, porém ao mesmo tempo que isso ocorreu também houve uma redução considerável do olhar no que tange as questões do relacionamento. Dentro deste prisma, fica muito perceptível que o estudo psicanalítico favorece no aperfeiçoamento de estratégias de tratamento e nas formas de compreensão do diagnóstico, sendo sua contribuição crucial por considerar a relação e o estabelecimento de um laço social, de tal modo que a existência e a confirmação de um problema biológico e neurológico vinculado na etiologia do TEA, não são capazes de obstruir ou sobrepor-se à questão relacional, podendo inclusive intensificar os quadros do autista (MARFINATI, ABRÃO, 2021).

## **Conclusão**

Conceituar e compreender as características do autismo e as suas possíveis intervenções no campo psicanalítico é importante para que aconteça uma mobilização de uma quebra da segregação e exclusão que assola muitas vezes o indivíduo com TEA em seus espaços de convivência. Acredita-se que o presente trabalho contribuiu para auxiliar no início deste processo, através da visão psicanalítica que entende os fenômenos autísticos como uma forma de penetrar ao universo do sujeito com TEA e não como obsessões ou estereótipos que precisam ser erradicados.

É necessário romper a biologização das doenças e das dificuldades mentais que fazem com que os sujeitos recorram primeiramente e muitas vezes somente aos remédios e não ao tratamento, impedindo desta forma que um tratamento seja estabelecido e que ele perdure o tempo que é preciso durar.

A psicanálise propõe uma mudança na lógica do pensar e do entender em relação ao TEA, aos indivíduos autistas e as formas de conduzir um tratamento, trazendo uma contribuição substancial no entendimento do motivo pelo qual geralmente o laço não se processa no indivíduo com TEA.

É preciso dar espaço à psicanálise para agir, pois ela realiza um trabalho importantíssimo de humanização com uma proposta de trazer à cena a relevância e a necessidade de uma abordagem traçada na singularidade de cada indivíduo, nas perspectivas, expectativas e interesses de cada um objetivando a produção de novos e alternativos laços sociais.

O trabalho individual é praticamente impossível para lidar com as problemáticas do universo autístico, sendo fundamental a realização de um trabalho multidisciplinar e institucional. No entanto pouco se discute sobre o impacto positivo que a psicanálise pode trazer ao tratamento do TEA, bem como aos

que estão diretamente envolvidos nos cuidados destes indivíduos como por exemplo, pais, professores e cuidadores.

A compreensão psicanalítica do ser, de como se constitui esse modo de ser é o grande diferencial na sua contribuição ao tratamento do TEA, uma vez que as técnicas vão sendo modificadas e adaptadas, mas a essência do trabalho psicanalítico permanece a mesma. É provável que as considerações apresentadas no presente trabalho não equivalem a total dimensão dos problemas enfrentados no espectro, mas poderão oferecer embasamento para uma aprofundação do conteúdo, uma vez que as informações obtidas na pesquisa de revisão bibliográfica adotada por esse trabalho buscou nortear os interessados pela diversidade dos componentes do universo autístico com informações claras e objetivas que poderão auxiliar no entendimento, compreensão e tratamento minimizando as adversidades encontradas e maximizando as potencialidades de cada sujeito com TEA.

## **Referências**

AZEVEDO, Flávia Chiapetta de. **Autismo e Psicanálise: O lugar possível do analista na direção do tratamento**. 1 ed. Curitiba: Juruá, 2009. 166 p.

BLEUER, Eugen. **Tratado de Psiquiatria**. 2 ed. Madrid: Espasa-Calpe, 1967. 764 p.

CASTRO, Bartyra Ribeiro de. **A psicanálise pode contribuir para o tratamento de autistas**. Opção Lacaniana online nova série. 2018. 9 p. Disponível em: [http://www.opcaolacaniana.com.br/pdf/numero\\_25/A\\_psicanalise\\_pode\\_contribuir\\_para\\_o\\_tratamento\\_dos\\_autistas.pdf](http://www.opcaolacaniana.com.br/pdf/numero_25/A_psicanalise_pode_contribuir_para_o_tratamento_dos_autistas.pdf). Acesso em: 15 mar. 2023.

CATAO, Inês; VIVES, Jean-Michel. Sobre a escolha do sujeito autista: voz e autismo. **Estud. psicanal.**, Belo Horizonte, n. 36, p. 83-92, dez. 2011. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-34372011000300007&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-34372011000300007&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 15 mar. 2023.

FERREIRA, Tânia; VORCARO, Ângela. **O tratamento psicanalítico de crianças autistas: Diálogo com múltiplas experiências**. 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica, v. 3, f. 64, 2017. 128 p.

GADIA, Carlos A.; TUCHMAN, Roberto; ROTTA, Newra T. **Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento**. Scielo - Jornal de Pediatria. 2004, p. 83-94. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/mzVV9hvRwDfDM7q-VZVJ6ZDD/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 mar. 2023.

KLEIN, Melaine. **Amor, Culpa e Reparação e Outros Trabalhos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Imago, v. 1, 1996. 504 p.

KUPFER, Maria Cristina Machado. **Educação para o futuro: psicanálise e educação**. São Paulo: Escuta, f. 78, 2000. 162 p.

LUCCA, Juliana Luizetto de. **O OLHAR DA PSICANÁLISE FRANCESA SOBRE O AUTISMO: UMA PESQUISA TEÓRICA EM PSICANÁLISE**. Psicologia-Pedra Branca. 2020. Disponível em: [https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/16671/1/TCC\\_JULIANA.pdf](https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/16671/1/TCC_JULIANA.pdf). Acesso em: 15 mar. 2023.

MALEVAL, Jean-Claude. **O autista e a sua voz**. Editora Blucher, v. 1, f. 198, 2021. 395 p.

MARFINATI, Anahi Canguçu; ABRÃO, Jorge Luís Ferreira. **Autismos e Psicanálise Brasileira Práticas e Reflexões**. Editora Appris, f. 98, 2021. 195 p.

OLIVEIRA, Ana Lúcia Sodré de; CASTRO, Bartyra Ribeiro de. **Não Sem Eles: A fundamental importância dos pais e dos cuidadores dos autistas para a Educação e para a Psicanálise**. 2 ed. Vitória: Cândida, 2021. 188 p.

## CAPÍTULO 2

# ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE AS POTENCIALIDADES DA INTERDISCIPLINARIDADE NA SALA DE AULA DE MATEMÁTICA

*Thaís Elisa Abreu Pacheco*

**Doi: 10.48209/978-65-5417-137-B**

### Introdução

A interdisciplinaridade é atribuída ao uso de diferentes disciplinas ou áreas de conhecimento em um processo de aprendizagem ou pesquisa. Em vez de abordar os assuntos ou questões isoladamente, a interdisciplinaridade busca estabelecer relações ao criar conexões e diálogos entre diferentes áreas do conhecimento, permitindo que “conversem entre si” que possibilita uma compreensão mais ampla e profunda dos temas estudados. Assim, lidar com a interdisciplinaridade implica relacionar diferentes disciplinas de forma que as mesmas dialoguem entre si. (PIAGET, 1972)

Para o ensino de matemática, a interdisciplinaridade se tornou importante por diversos motivos, dentre eles, destacam-se: a busca por significado mais

amplo, o estímulo à criatividade, a busca pela compreensão mais profunda, o desenvolvimento de habilidades transferíveis e a preparação para a vida real. Para Veiga Neto (1994), o ensino interdisciplinar tende a favorecer o diálogo, seja entre professores, alunos ou pesquisadores de diferentes áreas, com o intuito de promover uma formação mais integrada e voltada para o exercício da cidadania. Tomaz e David (2008) relatam sobre a ampliação de interdisciplinaridade com o intuito de quebrar o isolamento e a fragmentação dos conteúdos disciplinares, revelando a necessidade de que ensino de Matemática deve ser pautado na interdisciplinaridade.

A Matemática muitas vezes é tida como uma disciplina abstrata e fora da realidade e do contexto do estudante. Através da interdisciplinaridade, os conceitos matemáticos podem ser vinculados a problemas do muito real, a partir do contexto dos estudantes, o que contribuirá para o aprendizado mais significativo para os estudantes, associando a Matemática a aplicações em diversas áreas do cotidiano.

Felicetti (2010) afirma que a Matemática não deve ser resumida a cálculos mas deve ser relacionada ao raciocínio, a “ensinar a pensar”. Os estudantes não veem sentidos em simplesmente realizar cálculos e operações matemáticas sem que exista um sentido para os estarem realizando, isto é, sentem necessidade da presença de sentido associados aos cálculos e é de fundamental importância que os professores possam ressignificar sua prática docente neste sentido.

Ao conectar a Matemática a outras áreas, os alunos são encorajados a pensar de forma mais criativa e a resolver problemas de maneiras não convencionais. Isso pode aumentar ou até mesmo despertar o interesse dos estudantes pela disciplina e incentivar a busca por soluções inovadoras. Tobias (2004) enfatiza que a criatividade em Matemática tende a contribuir para superar a ansiedade relacionada à aprendizagem e possibilita ao professor e ao aluno novas possibilidades de experiências práticas.

A interdisciplinaridade permite que os alunos vejam a matemática como parte de um conjunto maior de conhecimentos e ao explorar as relações entre a matemática com outras disciplinas, os alunos podem perceber as conexões entre diferentes áreas de conhecimento, o que é muito importante, já que no mundo real, os problemas não estão limitados a uma única disciplina. Situações complexas geralmente exigem uma abordagem multidisciplinar para serem resolvidas. Ao ensinar matemática de forma interdisciplinar, os alunos serão melhor preparados para enfrentar os desafios reais que envolvem múltiplas áreas do conhecimento. Paviani (2008) afirma que a interdisciplinaridade é uma prática pedagógica importante por aproximar o estudante do conhecimento do mundo real, o que em consequência facilita a compreensão da matemática.

A abordagem interdisciplinar ajuda os alunos a desenvolver habilidades que podem ser aplicadas em várias situações. Eles aprendem a analisar problemas complexos, relacionar informações e aplicar conhecimentos de diferentes maneiras, o que é valioso não apenas no estudo da Matemática como também em diversas áreas acadêmicas e na vida profissional. Portanto, ao adotar a interdisciplinaridade no ensino de Matemática, os educadores tornam o aprendizado mais relevante, significativo e útil para os alunos, além de estimularem o pensamento crítico e a criatividade, preparando-os para serem cidadãos mais bem preparados para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. Vários estudiosos têm se dedicado ao estudo deste tema, com o intuito de promover uma abordagem menos fechada e mais interligada da disciplina. Alguns desses estudiosos e suas contribuições serão discutidos na seção a seguir.

## **Referenciais Teóricos**

Matemático e educador brasileiro, D'Ambrósio foi um dos pioneiros no campo da etnomatemática, uma abordagem interdisciplinar que reconhece a diversidade cultural na prática da matemática. Ele defendeu a ideia de que a

matemática deve ser ensinada de forma contextualizada, relacionando-se com a cultura e a realidade dos estudantes. D'Ambrósio argumentava que o ensino tradicional de matemática, muitas vezes, é desconectado da realidade dos alunos, tornando-se abstrato e difícil de compreender. Para tornar o ensino da matemática mais relevante e significativo, D'Ambrósio propôs o uso de situações do cotidiano dos estudantes, incorporando elementos culturais, sociais e históricos, de modo a facilitar a aprendizagem e tornar o conhecimento matemático mais acessível e aplicável. (D'AMBRÓSIO, 1983, 1986, 1990, 1992).

A interdisciplinaridade também foi um elemento-chave defendido por D'Ambrósio. Ele acreditava que a matemática deve ser ensinada de forma integrada com outras disciplinas, permitindo que os alunos vejam como a matemática está relacionada a diferentes campos do conhecimento e como pode ser aplicada em várias situações da vida real. Portanto, Ubiratan D'Ambrósio advogou por uma abordagem mais aberta, flexível e contextualizada no ensino de matemática, buscando uma educação matemática que esteja enraizada na cultura e experiências dos alunos, além de ser interligada com outras áreas do conhecimento. Essa perspectiva visa promover uma compreensão mais profunda e significativa da matemática e seu papel na sociedade. (D'AMBRÓSIO, 1997, 1999, 2001).

João Pedro da Ponte é um Matemático e educador português, dedicado ao estudo da Didática da Matemática. Da Ponte tem realizado pesquisas sobre a integração da matemática com outras disciplinas e o uso de abordagens interdisciplinares para melhorar o ensino e a aprendizagem da matemática nas escolas. Ponte et. al. (2013) afirma que as investigações matemáticas se aproximam da resolução de problemas, que por sua vez, atraem a atenção dos alunos para a busca e utilização de estratégias para a resolução dos mesmos.

Julian Weissglass é educador e pesquisador americano, Weissglass tem defendido a importância da interdisciplinaridade para tornar a matemática mais relevante e significativa para os alunos, especialmente ao integrá-la com a arte, a música e outras áreas do conhecimento. Malgorzata Mikula é pesquisadora polonesa, Mikula é conhecida por seus estudos sobre a interdisciplinaridade na educação matemática, enfocando especialmente as conexões entre a matemática e a literatura.

Ricardo Scucuglia é educador brasileiro na área de Matemática, Scucuglia tem se dedicado ao estudo e à promoção da interdisciplinaridade na educação matemática, defendendo a ideia de que a matemática deve ser ensinada de forma integrada com outras disciplinas para tornar o aprendizado mais significativo. Scucuglia não tem se dedicado apenas ao estudo teórico da interdisciplinaridade, como também observado na prática como a interdisciplinaridade tem potencial significativo. Através do Projeto Teto Térmico, por exemplo, Scucuglia produziu um documentário envolvendo a interdisciplinaridade no contexto de uma escola pública. Segundo o autor, foram realizados diversos cálculos que seriam necessários para a construção do teto térmico onde os alunos puderam compreender melhor os conceitos na prática através de uma experiência diferenciada de aprendizagem. (SCUCUGLIA, 2019).

Malba Tahan (pseudônimo de Júlio César de Mello e Sousa) era Matemático e escritor brasileiro, escreveu diversos livros que combinam matemática com a cultura árabe e a narrativa ficcional, demonstrando como a matemática pode ser ensinada de forma interdisciplinar e envolvente. Lorenzato (1995) foi aluno de Malba Tahan e afirmou que o mesmo era um facilitador do ensino de Matemática na medida em que tornava suas aulas um ambiente propício e agradável para a compreensão da mesma, o que inclusive tornava a Matemática algo admirável.

Acontece que quando aluno, Malba Tahan não curtia a didática da Matemática de sua época e com isso, não apresentava notas boas na disciplina. Já enquanto professor, Lacaz e Faria de Oliveira (2007) afirmam que Malba Tahan trabalhava com “história da matemática, estudo dirigido, manipulação de material concreto e propôs a criação de laboratórios de ensino da matemática em todas as escolas.” E os mesmos autores acrescentam que Malba Tahan já incentivava o uso de portfólios, para que os alunos organizassem seus registros com o uso de sua própria personalidade, o que evidencia que o mesmo acreditava que o estudante precisa ser o protagonista do seu próprio processo de aprendizagem na construção da sua busca por adquirir conhecimento.

Esses são apenas alguns exemplos de estudiosos que têm contribuído para a compreensão e a aplicação da interdisciplinaridade no ensino de matemática. Suas pesquisas e ideias têm sido fundamentais para incentivar uma abordagem mais aberta e conectada da disciplina, enriquecendo o aprendizado dos estudantes e tornando a matemática mais relevante e significativa para suas vidas.

## **Potencialidades da Interdisciplinaridade segundo a BNCC**

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo que estabelece os conhecimentos, competências e habilidades essenciais que todos os estudantes brasileiros devem desenvolver ao longo da Educação Básica, que engloba a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. A BNCC foi homologada em dezembro de 2017, e desde então, tem sido implementada progressivamente nas escolas de todo o país. A interdisciplinaridade é um princípio presente na BNCC e possui um papel significativo na organização curricular e na prática pedagógica. Ela consiste na articulação de conteúdos e metodologias entre diferentes disciplinas, buscando uma abor-

dagem mais integrada e contextualizada do conhecimento. O objetivo é superar a fragmentação do ensino e promover uma aprendizagem mais significativa e conectada com a realidade dos estudantes. (BRASIL, 2018).

Existem várias formas de promover a interdisciplinaridade na BNCC. Veja a seguir algumas das sugestões para tal. Segundo Brasil (2018):

a) Conexões entre áreas do conhecimento: A BNCC sugere que as competências e habilidades das diferentes disciplinas sejam articuladas, de modo que os estudantes possam compreender como os conteúdos se relacionam e se complementam.

b) Projetos integradores: As escolas podem desenvolver projetos que envolvam mais de uma disciplina, incentivando os estudantes a resolverem problemas complexos que exigem conhecimentos interdisciplinares.

c) Trabalho colaborativo entre professores: Os docentes podem planejar atividades e aulas em conjunto, buscando conexões nas disciplinas para promover uma abordagem mais rica e integrada.

d) Contextualização dos conteúdos: relacionar os conteúdos com situações do cotidiano dos estudantes ou com questões sociais e ambientais pode tornar o aprendizado mais relevante e promover a interdisciplinaridade.

e) Diálogo entre teoria e prática: integrar a teoria e a prática é essencial para a interdisciplinaridade. Os estudantes devem ser incentivados a aplicar o conhecimento aprendido em diferentes situações e contextos.

f) Uso de tecnologias e recursos diversos: as tecnologias e outras ferramentas podem ser aproveitadas para criar conexões entre os conteúdos e promover uma abordagem mais interdisciplinar. Brasil (2018) destaca através da competência cinco a importância de utilizar as tecnologias para comunicação, produção de conhecimentos, resolução de problemas e “exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.” (BRASIL, 2018).

É importante destacar que a BNCC não busca eliminar a especificidade das disciplinas, mas sim valorizar a integração entre elas, permitindo que os estudantes construam uma visão mais ampla e interconectada do mundo. Dessa forma, a interdisciplinaridade na BNCC é uma abordagem pedagógica que visa proporcionar uma aprendizagem mais significativa, relevante e capaz de preparar os estudantes para enfrentar os desafios do século XXI.

## **Possibilidades da Interdisciplinaridade com a Matemática**

Através da revisão bibliográfica realizada, algumas ideias emergem para a aplicação dos conhecimentos adquiridos através desta pesquisa. O ensino de Matemática oferece diversas possibilidades para trabalhar a interdisciplinaridade, promovendo uma aprendizagem mais significativa e conectada com outras áreas do conhecimento. Algumas estratégias e abordagens que emergiram durante as reflexões provocadas por esta pesquisa incluem:

a) Projetos temáticos: Desenvolver projetos que envolvam a Matemática em contextos reais e que estejam relacionados a outras disciplinas, como por exemplo, a utilização de dados estatísticos em pesquisas sociais ou análises de gráficos e funções em estudos de ciências.

b) História da Matemática: Explorar a história da Matemática e como ela se relaciona com outras áreas do conhecimento, como a filosofia, a física e a arte, proporcionando aos estudantes uma perspectiva cultural e contextualizada da disciplina.

c) Geometria e Artes: Explorar as relações entre a Geometria e as artes visuais, utilizando conceitos matemáticos para compreender e criar (ou recriar) obras artísticas, como mosaicos, mandalas, padrões geométricos, perspectivas e simetrias.

d) Matemática e música: Explorar as relações entre a Matemática e a música, estudando conceitos como ritmo, frequência, acordes e escalas, e como eles se relacionam com os padrões matemáticos.

e) Educação financeira: Trabalhar conceitos matemáticos relacionados à educação financeira, como juros, descontos, orçamento pessoal e investimentos, preparando os estudantes para lidar de forma responsável com questões financeiras do cotidiano.

f) Matemática e Meio ambiente: Explorar como a Matemática pode ser aplicada em questões ambientais, como análise de dados em estudos de sustentabilidade, gráficos que representem a evolução de indicadores ambientais, entre outros.

g) Resolução de Problemas: Utilizar a resolução de problemas para conectar a Matemática com outras disciplinas. Problemas interdisciplinares podem requerer o uso de conceitos matemáticos para análise e solução.

h) Integração com Ciências: A Matemática tem uma relação intrínseca com as Ciências Naturais, especialmente com a Física e a Química. Explorar conceitos matemáticos aplicados em situações científicas reais pode ser muito enriquecedor.

i) Matemática e tecnologia: Explorar o uso de tecnologias, como softwares de modelagem e simulação, para analisar e resolver problemas matemáticos, e também para explorar a aplicação da Matemática em áreas como a ciência de dados e a programação.

j) Jogos e atividades lúdicas: Utilizar jogos, desafios e atividades lúdicas que envolvam conceitos matemáticos e que também se relacionem com outras áreas, estimulando a colaboração e o trabalho em equipe.

Ao integrar a Matemática com outras disciplinas, os estudantes são incentivados a perceber a relevância e a aplicabilidade da Matemática em dife-

rentes contextos, além de desenvolverem habilidades de raciocínio, resolução de problemas e pensamento crítico que podem ser úteis em suas vidas e futuras carreiras. A interdisciplinaridade no ensino de Matemática também pode contribuir para tornar o aprendizado mais interessante e motivador, despertando o interesse dos estudantes pela disciplina.

## **Resultados e Discussões**

O ensino de matemática de forma interdisciplinar apresenta diversas vantagens, que vão além da simples abordagem tradicional da disciplina isoladamente. Algumas das principais vantagens são:

a) **Relevância para a vida cotidiana:** Ao conectar a matemática a outras disciplinas ou situações do mundo real, os alunos conseguem perceber a aplicabilidade dos conceitos matemáticos em suas vidas diárias, tornando o aprendizado mais significativo e motivador.

b) **Estímulo à criatividade:** A interdisciplinaridade permite que os alunos encontrem soluções para problemas complexos utilizando abordagens criativas e inovadoras, unindo conhecimentos de diferentes áreas.

c) **Visão holística do conhecimento:** Ao integrar a matemática a outras disciplinas, os estudantes desenvolvem uma compreensão mais ampla e abrangente do conhecimento, reconhecendo a interdependência entre as áreas do saber.

d) **Desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas:** A interdisciplinaridade promove a habilidade de abordar e resolver problemas de maneira mais completa, pois os alunos aprendem a combinar conceitos de diferentes disciplinas para encontrar soluções eficazes.

e) **Integração de diferentes formas de aprendizado:** Alunos com habilidades e preferências de aprendizado variadas podem encontrar na interdisci-

plinaridade uma oportunidade de aprender de maneira mais diversificada, com atividades que atendam a diferentes estilos de aprendizado.

f) Aumento do interesse e engajamento: A conexão entre matemática e outras disciplinas pode despertar maior interesse e curiosidade nos alunos, tornando o ensino mais atrativo e estimulante.

g) Compreensão de conceitos matemáticos complexos: A interdisciplinaridade pode fornecer diferentes perspectivas para a compreensão de conceitos matemáticos abstratos, tornando-os mais acessíveis aos estudantes.

h) Preparação para o mundo real: A vida e o trabalho modernos frequentemente envolvem a combinação de habilidades de várias áreas. Ao aprender matemática de forma interdisciplinar, os alunos se preparam melhor para enfrentar os desafios da vida profissional e pessoal.

i) Desenvolvimento de trabalho em equipe: A abordagem interdisciplinar muitas vezes envolve projetos ou atividades colaborativas, o que ajuda os alunos a desenvolverem habilidades de trabalho em equipe e comunicação efetiva.

j) Formação de cidadãos críticos e reflexivos: A interdisciplinaridade incentiva os alunos a questionar e refletir sobre as conexões entre as disciplinas, o conhecimento e a sociedade, formando indivíduos mais conscientes e críticos.

No entanto, é essencial que o ensino de matemática de forma interdisciplinar seja bem planejado e estruturado, para garantir que as conexões entre as disciplinas sejam relevantes e contribuam para o aprofundamento dos conhecimentos de forma significativa. O papel do professor é fundamental para guiar os alunos nessa jornada interdisciplinar, promovendo uma aprendizagem integrada e enriquecedora.

O ensino interdisciplinar de matemática pode ser bastante enriquecedor, mas também enfrenta alguns desafios que podem dificultar sua implementação efetiva. Alguns dos principais desafios incluem:

a) Planejamento e coordenação: Integrar diferentes disciplinas requer um planejamento cuidadoso e uma coordenação eficaz entre os professores envolvidos. Isso pode ser desafiador, especialmente em escolas com estruturas rígidas de currículo e horários.

b) Formação de professores: Para implementar o ensino interdisciplinar, os professores precisam ter uma compreensão sólida das conexões entre a matemática e outras disciplinas, bem como habilidades para projetar atividades e projetos que promovam essa integração. A falta de formação adequada pode ser um obstáculo.

c) Diferenças de conhecimento entre os alunos: Alunos de diferentes níveis de conhecimento em matemática e outras disciplinas podem enfrentar desafios distintos durante o ensino interdisciplinar. É necessário encontrar abordagens que sejam acessíveis e desafiadoras para todos os alunos.

d) Avaliação: A avaliação do aprendizado dos alunos em uma abordagem interdisciplinar pode ser mais complexa do que em uma estrutura tradicional de ensino. É importante desenvolver métodos de avaliação adequados para medir o progresso dos alunos em habilidades matemáticas e em outras áreas relacionadas.

e) Resistência à mudança: A introdução de um modelo interdisciplinar pode encontrar resistência tanto entre professores quanto entre alunos, especialmente se a escola tem um ensino mais tradicional. Superar essa resistência requer engajamento e apoio da comunidade educativa.

f) Recursos limitados: O ensino interdisciplinar pode exigir mais recursos, como materiais didáticos específicos e tecnologia. Se a escola não estiver preparada para fornecer os recursos necessários, a implementação do ensino interdisciplinar pode ser dificultada.

g) Coerência curricular: A integração interdisciplinar deve ser feita de forma a complementar e reforçar o currículo, e não parecer fragmentada ou desconexa. É importante garantir a coerência curricular para que os alunos possam entender como os diferentes conceitos se relacionam.

h) Tempo limitado: Com currículos já extensos e demandas de tempo na escola, encontrar tempo adequado para a abordagem interdisciplinar pode ser um desafio. É necessário equilibrar a integração com o ensino dos conteúdos específicos de cada disciplina.

i) Interesses variados dos alunos: Nem todos os alunos podem se sentir igualmente interessados ou engajados em uma abordagem interdisciplinar. Adaptar as atividades para despertar o interesse pode ser um desafio.

Apesar desses desafios, o ensino interdisciplinar de matemática oferece oportunidades valiosas para o desenvolvimento dos alunos em várias dimensões, como pensamento crítico, resolução de problemas do mundo real e compreensão mais profunda dos conceitos matemáticos. Superar esses desafios requer comprometimento, colaboração e flexibilidade por parte dos educadores e da instituição de ensino.

## **Considerações Finais**

O ensino interdisciplinar de matemática é uma abordagem pedagógica que oferece inúmeras vantagens aos alunos, proporcionando um aprendizado mais significativo, contextualizado e integrado. Ao conectar a matemática a outras disciplinas e ao mundo real, os estudantes conseguem compreender melhor a aplicabilidade dos conceitos matemáticos em suas vidas cotidianas, tornando o ensino mais relevante e motivador.

Essa abordagem promove uma visão holística do conhecimento, permitindo que os alunos percebam as interconexões entre as diferentes áreas do

saber, desenvolvendo uma compreensão mais completa do mundo e das complexidades que envolvem as questões da sociedade contemporânea.

Ao abraçar a interdisciplinaridade, os alunos têm a oportunidade de desenvolver habilidades essenciais para o século XXI, como pensamento crítico, criatividade, resolução de problemas complexos, trabalho em equipe e comunicação efetiva. Eles aprendem a abordar desafios de maneira mais ampla, unindo conhecimentos de diversas áreas para encontrar soluções inovadoras.

Além disso, o ensino interdisciplinar de matemática pode contribuir para a superação do estigma de que a matemática é uma disciplina difícil e pouco interessante. Ao relacioná-la a outras disciplinas e demonstrar como está presente em diferentes aspectos da vida, é possível despertar um maior interesse e entusiasmo pelos estudos matemáticos.

No entanto, é importante reconhecer que a implementação bem-sucedida do ensino interdisciplinar de matemática requer esforços significativos por parte dos educadores e das instituições de ensino. É necessário um planejamento cuidadoso, formação adequada dos professores, colaboração entre as diferentes disciplinas, além de avaliação e adaptação contínuas.

Em suma, o ensino interdisciplinar de matemática é uma abordagem pedagógica enriquecedora que visa proporcionar aos alunos uma educação mais completa, significativa e relevante. Ao explorar as conexões entre a matemática e outras áreas do conhecimento, os estudantes têm a oportunidade de desenvolver habilidades essenciais para a vida e o trabalho no século XXI, preparando-se para enfrentar os desafios complexos da sociedade contemporânea de forma mais efetiva.

## **Referências**

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC): educação é a base.** 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 30 jul. 2023.

D'AMBRÓSIO, U. **Un enfoque holístico al concepto de currículo.** Buenos Aires: Interdisciplinaria, v. 4, n. 1, p. 49-59, 1983.

D'AMBRÓSIO, U. **Da realidade à ação: reflexões sobre educação (e) matemática.** São Paulo: Summus Editorial, 1986, 115p.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: temática arte ou técnica de conhecer e aprender.** Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. São Paulo: Editora Ática, 1990. 88p.

D'AMBRÓSIO, U. **Ethnomathematics: a research program on the history and pedagogy of mathematics with pedagogical implications.** Notices of the American Mathematical Society, tical Society Providence, R.I., v. 39, n.10, p. 1183-1185, dec. 1992.

D'AMBRÓSIO, U. **Transdisciplinaridade.** São Paulo: Editora Palas Athena, 1997. 174p.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação para uma sociedade em transição.** Campinas: Papirus Editora, 1999. 167p.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: Etnomatemática elo entre as tradições e a modernidade.** Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2001. 107p.

FELICETTI, V. L. **Linguagem na construção matemática.** Porto Alegre: Revista Educação por Escrito, v.1, n.1, 2010.

LACAZ, T. FARIA DE OLIVEIRA, J. C. **Uma Proposta de Ensino de Matemática, Pesquisa e Extensão na Formação Inicial e Continuada de Educadores do Vale do Paraíba.** São Paulo: Educação Matemática em Revista, ano 13, n. 23, p. 43-55, 2007.

LORENZATO, S. **Um (re)encontro com Malba Tahan**. Campinas: ZETETIKÉ, ano 3; n. 4, p. 95-102, 1995.

PAVIANI, J. **Interdisciplinaridade: conceitos e distinções**. 2. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2008.

PIAGET, J. **Development and learning**. In: LAVATELLY, C. S. e STENDLER, F. Reading in child behavior and development. New York: Hartcourt Brace Janovich, 1972.

PONTE, J. P. MATA-PEREIRA, J. QUARESMA, M. **Ações do professor na condução de discussões matemáticas**. Lisboa: Quadrante, 22(2), p. 55-81. 2013.

SCUCUGLIA, R. **Relato de Experiência Projeto Teto Térmico: um documentário envolvendo interdisciplinaridade em uma escola pública**. Revista Eletrônica de Educação, v. 13, n. 2, p. 736-748. 2019.

TOBIAS, S. **Fostering creativity in the Science and Mathematics classroom**. Trabalho apresentado na Conference at National Science Foundation, Malásia. 2004.

TOMAZ, V. DAVID, M. M. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula**. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

VEIGA-NETO, A. **Produção e construção do conhecimento nas diferentes disciplinas – a problemática da interdisciplinaridade**. In: Anais do VII EN-DIPE, Goiânia, vol. 2, 1994.

## CAPÍTULO 3

# O ENSINO DA MATEMÁTICA E A PERSPECTIVA DE RESSOCIALIZAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PARA AS PRISÕES DO MARANHÃO

*Helismar Medeiros Santos*

**Doi: 10.48209/978-65-5417-137-C**

**Resumo:** A Educação é um direito de todos, nesta perspectiva o ensino de Matemática deve contribuir para o exercício da cidadania e o preparo para o mercado de trabalho. Isto posto, este artigo é um estudo do Plano Estadual de Educação nas Prisões do Maranhão (PEEP-MA). Logo, é importante que se façam reflexões qualitativas do PEEP-MA do ensino de Matemática nessas prisões e, saber de professores que ministraram ou ministram aulas de Matemática em ambientes prisionais, o que eles pensam dessa proposta apresentada no PEEP-MA. Os resultados encontrados mostram que o Maranhão é um dos Estados que apresentam o maior número de pessoas privadas de liberdade envolvidos em atividades educativas, já os professores concordam que a proposta apresentada pelo PEEP-MA contribui na ressocialização dessas pessoas.

**Palavras-chave:** Ensino de Matemática. Ressocialização. Educação nas prisões.

**Abstract:** Education is everyone's right, in this perspective, the teaching of Mathematics should contribute to the exercise of citizenship and preparation for the job market. That said, this article is a study of the State Plan for Education in the Prisons of Maranhão (PEEP-MA). Therefore, it is important to make qualitative reflections of PEEP-MA on the teaching of Mathematics in these prisons and to find out about teachers who taught or teach Mathematics in prison environments, what they think of this proposal presented at PEEP-MA. The results found show that Maranhão is one of the states with the highest number of prisoners involved in educational activities, while teachers agree that the proposal presented by PEEP-MA helps in the rehabilitation of prisoners.

**Keywords:** Mathematics Teaching. Resocialization. Prison education.

## **Introdução**

Este trabalho é um estudo do Plano Estadual de Educação nas Prisões do Maranhão. Apresenta como objetivo compreender como estão organizadas as práticas didático pedagógicas, sobretudo para o ensino de Matemática em ambientes de privação de liberdade. Para tanto, considera-se relevante descrever a base legal, vigente no Brasil, que regula a Educação para pessoas privadas de liberdade.

No Brasil a educação é um direito humano previsto em vários documentos legais, dentre eles a Constituição Federal de 1988, artigos 205 e 208, os quais versam que: a educação é um direito de todos e dever do Estado e da família, deve ser promovida em regime de colaboração da sociedade visando o pleno desenvolvimento da pessoa e seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Estabelece que, é dever do Estado garantir o ensino fundamental obrigatório e gratuito, inclusive para todos aqueles que não tiveram acesso na idade própria (BRASIL, 2013).

Logo, os Jovens e Adultos (EJA) em situação de privação de liberdade, público-alvo desta investigação, têm a educação como direito humano essen-

cial, podendo dele fazer uso. No âmbito das políticas públicas voltadas para a garantia deste direito, o Estado do Maranhão dispõe do Plano Estadual de Educação nas Prisões (PEEP), que entrou em vigor em 2015 objetivando a ampliação e qualificação da oferta de educação nas prisões do Estado. Por meio dele é esclarecido como está organizada a educação formal e quais práticas pedagógicas são desenvolvidas nessas prisões, além de apresentar metas que visam o desenvolvimento da educação formal nos espaços de privação de liberdade.

Dentre outras contribuições, este trabalho de investigação teve como propósito compreender como é desenvolvido o ensino de Matemática nas prisões do Maranhão e como sua prática contribui para a ressocialização das pessoas presas nas cadeias do Maranhão. Através deste estudo buscamos responder a seguinte pergunta: como o ensino de Matemática contribui para a ressocialização de pessoas privadas de liberdade nas Unidades Prisionais do Maranhão?

Por fim, o estudo apresenta reflexões sobre a importância do acesso à educação em ambientes prisionais e como as práticas educativas voltadas para o ensino de matemática podem contribuir para o processo de ressocialização.

## **O Plano Estadual de Educação para as Prisões do Estado do Maranhão**

O PEEP do Maranhão é parte integrante do Plano Estratégico de Educação no Âmbito do Sistema Prisional - PEESP<sup>1</sup>. A Elaboração do PEEP-MA iniciou-se em 2012, com reuniões na Supervisão de Educação de Jovens e Adultos (SUPEJA/SEDUC), por meio de encontros que tinham como objetivo nortear, por meio do levantamento de dados, ações desenvolvidas nas prisões do Estado (MARANHÃO, 2015).

---

<sup>1</sup> Contempla a educação básica na modalidade de jovens e adultos, a educação profissional e tecnológica e a educação superior a serem oferecidas nas unidades penais. O objetivo, além de promover a reintegração pela via da educação, é integrar os órgãos de governo responsáveis pelo ensino público e pela execução penal. (PAESP, 2016).

O Plano Estadual de Educação nas Prisões do Maranhão é uma proposta apresentada “à Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão e ao Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN) como parte da proposição para obtenção de apoio financeiro, com recursos do Plano de Ações Articuladas e/ou do Fundo Penitenciário Nacional, para ampliação e qualificação da oferta de educação nos estabelecimentos penais, nos exercícios de 2015 e 2016”. (MARANHÃO, 2015, p. 2).

As ações educativas desenvolvidas nas prisões do Maranhão estão apoiadas em leis e programas federais e apresentam como principal objetivo, possibilitar a ressocialização dos custodiados<sup>2</sup> garantindo-lhes sua reinserção na sociedade.

Para garantir esses objetivos, o PEEP do Maranhão se baseia em instrumentos legais que asseguram o direito a educação para pessoas privadas de liberdade, os quais podem ser observados no quadro.

**Quadro 1:** Instrumentos Legais que Asseguram a Educação como Direito Humano Subjetivo que deve ser Estendido à População Carcerária.

| Normativos                   | Define                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ano  |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Constituição Federal de 1988 | Afirma no Artigo 205, que “ <b>A educação, direito de todos</b> e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o trabalho”. Estabelece ainda no Artigo 208, Inciso I, a garantia da “educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria”. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009). | 1988 |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Lei de Execução Penal (n.º 7.210/1984), | Define em seu Artigo 1º, que o objetivo da execução penal é efetivar as disposições de sentença ou decisão criminal e <b>proporcionar condições para a harmônica integração social do condenado e do internado</b> . Define ainda no Artigo 10 que a assistência ao preso e ao internado (no qual se inclui a <b>assistência educacional</b> ) é dever do Estado e objetiva prevenir o crime e orientar o retorno à convivência em sociedade.                                                                                                                                                                       | 1984 |
| Resolução CNPCP nº 03/2009              | Que dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a oferta de <b>educação nos estabelecimentos penais</b> , editada pelo Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2009 |
| Resolução CNE/CEB nº 02/2010            | Que estabelece as Diretrizes Nacionais para a oferta de <b>Educação para Jovens e Adultos em Situação de Privação de Liberdade nos Estabelecimentos Penais</b> , editada pelo Conselho Nacional de Educação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2010 |
| Decreto nº 7.626/2011                   | Que instituiu o <b>Plano Estratégico de Educação no Âmbito do Sistema Prisional (PEESP)</b> , definindo as atribuições dos Ministérios da Educação e da Justiça para o financiamento das ações, bem como dos sistemas de ensino para efetivação da oferta educacional nos estabelecimentos penais. Na perspectiva da ampliação e qualificação da oferta de educação em prisões o Decreto visa fundamentalmente à <b>oferta de educação básica, na modalidade de educação de jovens e adultos (EJA), à educação profissional e tecnológica e à educação superior às pessoas custodiadas pelo sistema prisional</b> . | 2011 |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p>Recomendação<br/>CNJ nº 44/2013</p> | <p>Que “<b>dispõe sobre as atividades educacionais complementares para fins de remição da pena pelo estudo e estabelece critérios para a admissão pela leitura</b>”. A Recomendação é baseada em normativos já existentes, como a Lei 12.433 de 2011, bem como na Nota Técnica nº 125/2012 elaborada pelos Ministérios da Justiça e Educação acerca do tema. <b>Muitos projetos de remição pela leitura ou outras atividades que não a educação formal é desenvolvida em várias unidades prisionais</b>, e com a edição da recomendação, os <b>juízes poderão considerar também essas práticas no momento de calcular o tempo de remição a cada indivíduo</b>. Mas vale lembrar que essas atividades deverão estar inseridas no Plano Político Pedagógico do sistema prisional local.</p> | <p>2013</p> |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|

Fonte: Santos e Silva (2020, p. 1311).

Diante desses instrumentos normativos, o PEEP do Maranhão, dispõe de ações educativas que são executadas por meio de instituições públicas e privadas, como universidades e faculdades em regime de colaboração, além de outras instituições que oferecem capacitação profissional. Tal iniciativa tem como objetivo a implantação e desenvolvimento de exames e programas educacionais dentro dos espaços de privação de liberdade, a saber: o preparo para o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), ENCCEJA (Exame Nacional de Certificação de Competências de Jovens e Adultos), Projovem Urbano Prisional, Programa Brasil Alfabetizado (PBA), Educação de Jovens e Adultos (EJA), Programa Brasil Profissionalizado e o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

Essas ações apresentam como objetivo proporcionar a ressocialização das pessoas privadas de liberdade, garantindo o direito e acesso à educação, além da remição pela pena conforme apresentado na LEP, a qual dispõe,

### **Seção V – Da Assistência Educacional**

Art. 17. A assistência educacional compreenderá a instrução escolar e a formação profissional do preso e do internado.

Art. 18. O ensino de 1º grau será obrigatório, integrando-se no sistema escolar da Unidade Federativa.

Art. 18-A. O ensino médio, regular ou supletivo, com formação geral ou educação profissional de nível médio, será implantado nos presídios, em obediência ao preceito constitucional de sua universalização. (Incluído pela Lei nº 13.163, de 2015)

Art. 21. Em atendimento às condições locais, dotar-se-á cada estabelecimento de uma biblioteca, para uso de todas as categorias de reclusos, provida de livros instrutivos, recreativos e didáticos.

(...)

II - a existência de cursos nos níveis fundamental e médio e o número de presos e presas atendidos; (Incluído pela Lei nº 13.163, de 2015)

III - a implementação de cursos profissionais em nível de iniciação ou aperfeiçoamento técnico e o número de presos e presas atendidos; (Incluído pela Lei nº 13.163, de 2015)

IV - a existência de bibliotecas e as condições de seu acervo; (Incluído pela Lei nº 13.163, de 2015)

### **Seção IV – Da Remição**

Art. 126. O condenado que cumpre a pena em regime fechado ou semiaberto poderá remir, por trabalho ou por estudo, parte do tempo de execução da pena. (Redação dada pela Lei nº 12.433, de 2011).

§ 1º A contagem de tempo referida no caput será feita à razão de: (Redação dada pela Lei nº 12.433, de 2011)

**I - 1 (um) dia de pena a cada 12 (doze) horas de frequência escolar - atividade de ensino fundamental, médio, inclusive profissionalizante, ou superior, ou ainda de requalificação profissional - divididas, no mínimo, em 3 (três) dias;** (Incluído pela Lei nº 12.433, de 2011)

**II - 1 (um) dia de pena a cada 3 (três) dias de trabalho.** (Incluído pela Lei nº 12.433, de 2011)(...).

Diante disso, compreende-se que “a escola dentro do espaço prisional pode também ser o espaço em que o indivíduo deixa de ser simples condenado para se reencontrar consigo, com um passado e uma história individual que tiveram início antes da sua prisão e que podem projetá-lo para o futuro que ele queira construir” (AGUIAR, 2012, p.37).

Porém, concordamos com Onofre (2015), que pensar educação para pessoas em situação de privação e restrição de liberdade é presumir que ela aconteça em um espaço peculiar, onde estão presentes duas lógicas opostas ligadas ao processo de reabilitação (usado aqui como ressocialização), o da educação como essência transformadora, e a cultura prisional que visa adaptar o indivíduo ao cárcere. Esse paradoxo é tido como um dos desafios a ser enfrentado. Mesmo com tal paradoxo a existência de um plano de educação para pessoas privadas de liberdade é a garantia do cumprimento da Constituição federal de 1988, apelidada assertivamente como constituição cidadã.

Posto a importância desse trabalho, a metodologia adotada consiste em duas etapas, a primeira foi um estudo documental do Plano Estadual de Educação nas Prisões do Maranhão – PEEP/MA, seguindo os procedimentos metodológicos como: levantamento bibliográfico, leitura e análise documental. O levantamento bibliográfico consistiu da busca e leitura dos trabalhos publicados que versam sobre a educação prisional no Maranhão, como resultado percebemos que há poucas produções acadêmicas que tratam sobre o assunto, com destaque, para as dissertações de Coelho (2010), intitulada de “Educação atrás das grades: a formação do professor da educação de jovens e adultos o qual atua no sistema penitenciário do Estado do Maranhão” e “Educação atrás das grades: a formação do professor da educação de jovens e adultos o qual atua no sistema penitenciário do Estado do Maranhão”, de Coelho (2017). Esses e outros trabalhos que constam como referencial teórico serviram de base para construção deste artigo.

Considerando a relevância desses registros, compreendemos que os documentos são importantes fontes de informação, pois situam um o cenário político e social em determinado contexto (LUDKE; ANDRÉ, 2013).

A segunda etapa consistiu na aplicação de questionários destinados a professores que lecionam ou lecionaram Matemática nas prisões do Maranhão, o qual foi disponibilizado por meio de um formulário eletrônico.

No que se refere a análise dos questionários, optou-se pela análise de conteúdo de Laurence Bardin (2006). Segundo a autora, consiste num conjunto de técnicas de análise das comunicações, utilizando para isto, procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Portanto a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção, ou eventualmente, de recepção, inferência esta que recorre a indicadores quantitativos ou não (BARDIN, 2006).

Diante do exposto concorda-se com Grzybovski e Mozzato (2011, p. 734), que a “análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise de comunicações, que tem como objetivo ultrapassar as incertezas e enriquecer a leitura dos dados coletados”. Assim, segundo Chizzotti (2006, p. 98), “o objetivo da análise de conteúdo é compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas”.

O quadro seguinte (02) apresenta os itens referentes a categorização e objetivos traçados.

**Quadro 2:** Categorias e objetivos

| <b>Categorias</b>                                       | <b>Objetivos</b>                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Formação acadêmica                                   | Saber a formação acadêmico dos professores que lecionam ou lecionaram aulas de matemática nas prisões.                                                                          |
| 2. Expectativa de ensino nas prisões                    | Compreender o <u>nível</u> de interesse dos professores que lecionam ou lecionaram nas prisões.                                                                                 |
| 3. Ensino de Matemática e o processo de ressocialização | Saber dos professores se eles acreditam que o ensino de matemática contribui para a ressocialização.                                                                            |
| 4. Interdisciplinaridade e atividade prática.           | Compreender como está organizada aulas de matemática, se favorece a interdisciplinaridade e diante disto, se os apenados participam de atividades prática e socializam saberes. |

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Ademais, com o objetivo de preservar a identidade dos sujeitos que participaram da pesquisa, as respostas dos professores foram identificadas pelos seguintes códigos (P1), (P2), (P3) e (P4).

## **Resultados e Discussão**

### **Práticas educativas no peep-ma**

As práticas educativas desenvolvidas nas prisões do Maranhão estão diretamente voltadas ao processo de ressocialização com o objetivo de contribuir sobremaneira para a “emancipação humana” dessas pessoas. É importante destacar que embora os sujeitos envolvidos no processo educativo sejam jovens e adultos, o modelo educacional não é o mesmo que é aplicado a Jovens Adultos das escolas maranhenses, assim sendo:

Os processos de seleção e organização dos conteúdos, bem como as formas de organização do tempo e espaços educativos e as práticas pedagógicas, devem ajustar-se ao cotidiano prisional e à realidade desses (as) apenados (as), atendendo às diversidades lá encontradas (MARANHÃO, 2015, p. 66).

Neste caso, a educação nas prisões do Maranhão abrange a educação básica, Ensino Fundamental (EF) e Médio, sendo que o EF se divide em 4 etapas nas quais a 1ª e a 2ª contemplam as áreas de Língua Portuguesa, Matemática e Conhecimento da Natureza e da Sociedade, já na 3ª e 4ª etapas tem-se a Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, Educação Física e Arte, Matemática, História, Geografia, Ciências, Ensino Religioso e Filosofia. O Ensino Médio está dividido em 1º e 2º etapas contemplando Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, Educação Física e Arte, Matemática, História, Geografia, Ciências, Ensino Religioso e Filosofia.

A proposta educacional apresentada no PEEP-MA está baseada no referencial sócio interacionista, nela tanto o desenvolvimento como a aprendiza-

gem ocorrem por meio da mediação com a cultura e com o contexto histórico, isto é, objetos e/ou signos linguísticos. A escola é um espaço para a sistematização do conhecimento produzido historicamente pela humanidade e o ensino possibilita o desenvolvimento do psíquico humano (VYGOTSKY, 2003).

Diante disso, é importante destacarmos alguns avanços que surgiram a partir da implementação de políticas públicas voltadas para a educação em ambientes prisionais do Brasil. Tais avanços são resultados de investimentos financeiros, ampliação e qualificação da oferta de educação nos estabelecimentos penais, sobretudo após a implementação dos Planos Estaduais de Educação nas Prisões.

Como reflexo dessas iniciativas positivas e de caráter compensatório, sobretudo para as pessoas que se encontram em privação de liberdade, tem-se uma ampliação na oferta de atividades educativas. Segundo o Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN), alguns Estados conseguiram ampliar a oferta de educação nas prisões, principalmente se tomarmos como base o período de 2012 a 2019.

O Maranhão, por sua vez, recebe destaque no cenário nacional sendo o Estado com maior número de presos envolvidos em atividades educativas, 55,85%. Entre 2017 e 2019, o número de presos que estudam passou de 1818 para 4.378 (DEPEN, 2020).

Segundo a Secretaria de Estado de Administração Penitenciária (SEAP), os resultados positivos são reflexos das ações desenvolvidas nos últimos anos, reafirmando o que,

Para garantir os bons indicadores a Seap firmou importantes parcerias que oportunizam trabalho digno, bem como a ressocialização, capacitação e a remição da pena aos internos, além, da remuneração de  $\frac{3}{4}$  do salário mínimo, conforme previsto na Lei de Execução Penal (LEP). “Esse resultado que alcançamos é reflexo do trabalho que estamos desenvolvendo em prol de um sistema prisional mais **humanizado, que oportuniza a pessoa presa com duas importantes ferramentas de transformação, o trabalho e estudo**”. (SEAP, 2020)

Assim sendo, nas prisões do Maranhão são desenvolvidas diversas ações e projetos de forma articulada aos programas já citados anteriormente. Observe na imagem abaixo alguns programas e projetos como Programa Rumo Certo, Visualizando a Esperança, Nova Vida e Remição pela Leitura.

**Imagem 1** - projetos desenvolvidos nas unidades prisionais do Maranhão



**Fonte:** Instagram SEAP-MA

Assim, diante do grande desafio que é a educação dentro das prisões, entendemos que ela deve alcançar as quatro dimensões dos sujeitos envolvidos, a saber, a física, mental ou cognitiva, emocional e espiritual. Deste modo, as práticas pedagógicas devem:

(...) Contemplar o processo de ensino-aprendizagem, considerando a necessidade de conhecer a fundo quem são os sujeitos a quem a ação educativa é pensada, quais as suas vivências; sua condição sócio econômica; hábitos culturais; expectativas em relação ao processo de educação e, conhecimentos prévios em relação a diferentes áreas do conhecimento e às informações sobre temas e assuntos apreendidas por eles no cotidiano (RODRIGUES; AMORIM, 2019, p.137).

Portanto destacamos mais uma vez que a educação nas prisões do Maranhão é um desafio para todos os sujeitos envolvidos (educandos, professores, coordenadores, supervisores, assistentes sociais entre outros), sobretudo por

envolver pessoas reclusas do convívio social. Porém entendemos que a educação, na sua concepção emancipadora pode transformar essas pessoas, resgatando sua dignidade e devolvê-los recuperados à sociedade.

## **Ensino de Matemática e o desafio da ressocialização nas prisões do Maranhão**

Diante do desafio de se educar para a liberdade, a Matemática se apresenta como um instrumento importante nesse processo de ressocialização, sobretudo porque contribui para a formação social dos cidadãos, por meio do desenvolvimento de competências que os permitem mensurar, quantificar e medir tudo a sua volta. Segundo Souza e Pataro (2015) seu ensino permite a compreensão do mundo em que vivem e de se comunicar em sociedade através da relação que ela faz com diversas áreas do conhecimento presentes no cotidiano das pessoas.

Nesta perspectiva compreende-se a importância que a matemática apresenta neste processo educativo e ressocializador, pois como pode ser observado ela está presente em todos os níveis e etapas de ensino nas prisões do Maranhão

Logo, a intenção deste trabalho ao investigar os professores que ensinam ou ensinaram matemática nas prisões do Maranhão, teve como objetivo saber deles como está organizada sua prática pedagógica mediante a proposta do PEEP do Maranhão, a fim de possibilitar contribuições para ressocialização desses presos.

Para tanto observe no quadro abaixo, as principais categorias listadas e as citações dos professores ligadas a suas práticas em salas de aula de ambientes prisionais que apresentam com intenção não só a aprendizagem da matemática, mas a ressocialização dos envolvidos.

**Quadro 3:** Resposta dos professores.

| Categorias                                              | Citações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Formação acadêmica                                   | <i>P1 e P2 - “Superior completo<br/>P3 - Especialização latu sensu<br/>P4 - Mestrado.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2. Expectativa de ensino nas prisões                    | <i>P1- “Regular (não atendeu minhas expectativas como professor”.<br/>P2 e P3 – “Bom (gostei, é significativo) ”.<br/>P4 – “Ótimo (atendeu minhas expectativas como professor) ”.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3. Ensino de Matemática e o processo de ressocialização | <i>P1 – “É muito gratificante ensinar e trocar experiências com essas pessoas, percebo o quanto eles ficam animados nas aulas”<br/>P2 – “Para que eles tenham uma perspectiva de uma vida melhor”<br/>P3 – “Oferecer educação de qualidade para que os internos possam vislumbrar outros horizontes”<br/>P4 – “Boa”.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4. Interdisciplinaridade e atividade prática.           | <i>P1 - não respondeu”<br/>P2 – “Muito boa as aulas”<br/>‘P3 – “Aula na turma de 8 e 9 anos. Área de figuras planas: situações problemas. D13- Resolver problemas envolvendo o cálculo de área de figuras planas. Desenvolvimento: Roda de conversa com o tema em estudo, para identificar os conhecimentos prévios dos alunos, incitando-os a observar a realidade de modo crítico, relacionando-a com a temática em estudo. *utilização de fita métrica, jornais, cola, tesouras para confecção do m2. *medição da sala de aula. *Quantidade de alunos por m2. * participação de toda turma. Atividade muito proveitosa”.<br/>P4 – “Estava falando sobre porcentagens e juros. Quando falei da disciplina alguns alunos perguntaram que horas acabaria a aula e eu respondi, em seguida fizemos da aula um momento bastante enriquecedor. Quando o agente veio finalizar a aula estávamos no meio de um problema é a turma logo pediu para que eu finalizar pois todos queriam saber a resposta. Ainda demoramos uns 15 minutos. Isso foi bem marcante”.</i> |

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2019)

## **1. Formação acadêmica**

Segundo o artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a formação de docentes para atuar na Educação Básica far-se-á em nível superior, em universidades ou institutos superiores que oferecem cursos de licenciatura plena. Sendo requisito mínimo para exercício do magistério.

Diante disso, observou-se que os professores que ensinam ou ensinaram matemática nas prisões apresentam como formação acadêmica: Superior completo (P1 e P2), Especialização *latu sensu* (P3) e Mestrado (P4).

## **2. Expectativa de ensino nas prisões**

Outra questão importante a ser discutida diz respeito ao nível de satisfação ao lecionarem nos presídios, já que os professores apresentam grande experiência em sala de aula em outros espaços.

Entende-se que na sua maioria, os professores P2, P3 e P4, ao ministrarem aulas para pessoas privadas de liberdade nas prisões atendeu suas expectativas, ou seja, eles gostaram da experiência de ministrarem aulas as prisões...

## **3. Ensino de Matemática e o processo de ressocialização**

A pergunta seguinte, semelhante à anterior diz respeito a um dos objetivos presente no PEEP do Maranhão, que é a prática educativa como forma de ressocialização, portanto a intenção com essa pergunta foi relacionar a prática do professor, suas atividades, a relação professor aluno, a interdisciplinaridade, as atividades em grupo, o relato e socialização dos presos com a intenção do professor nas aulas de matemática, em outras palavras foi saber dos professores se eles compreendiam que ao ministrar aulas de matemática eles estariam contribuindo para a ressocialização das pessoas privadas de liberdade.

Percebe-se na resposta dos professores P1, P2 e P3 elementos que justificam a proposta do PEEP do Maranhão, como proposta de ressocialização,

observe: “*ensinar e trocar experiências*”, “*perspectiva de vida melhor*” e “*para que os internos possam vislumbrar novos horizontes*”. Assim, diante das respostas dos professores, pode-se inferir que, segundo Zabala (2010) houve uma diversidade de estratégias utilizadas na estruturação das intenções educacionais e atenção à diversidade na proposta apresentada pelos professores acima.

#### **4. Interdisciplinaridade e atividade prática**

Por fim, buscou-se saber desses professores situações didáticas que apresentem elementos de interdisciplinaridade, para isso buscou-se saber deles: você consegue relacionar, nas aulas de matemática nos presídios, temas de outras disciplinas?

O trabalho dos professores em ambientes prisionais de liberdade do Maranhão, é de extrema importância que os professores conduzem suas práticas de maneira interdisciplinar, oferecendo aos internos o acesso a conhecimentos de outras áreas quando estes estiverem nas aulas de matemática. Pela resposta dos professores é notório que todos incluem em suas aulas temas de outras disciplinas, buscando assim a interdisciplinaridade.

Portanto quando perguntado sobre uma aula ministrada em ambientes de privação de liberdade que tenha sido significativa, os exemplos, ricos em detalhes demonstram a importância da relação professor/aluno no processo educativo nas prisões.

O *P3 na sua resposta (r3)* apresenta na atividade descrita elementos importantes como o nível que leciona, Ensino fundamental, modalidade Educação de jovens e adultos ao citar turmas de 8º e 9º. Outros elementos importantes na atividade de P3 é a organização dos alunos em roda de conversa onde puderam tratar do objeto de conhecimento<sup>3</sup> proposto, além do uso de recursos concretos e a situação problema apresentada aos internos.

---

<sup>3</sup> Entendidos como conteúdo, conceitos e processos (BRASIL, 2018).

A atividade descrita por P4 ressalta um ponto importante que é o ensino de matemática por meio da resolução de problemas, o que segundo Onuchic e Allevato (2012) “é um meio importante de se fazer conexões com outras áreas”. Ao desafiar os alunos eles adotaram outra postura em relação a aula, o que trouxe inquietações e curiosidade pela resposta final, o que fez com que aula fosse prorrogada por mais 15 minutos.

## **Considerações Finais**

Diante do exposto esse estudo possibilitou reflexões sobre o direito à educação para pessoas privadas de liberdade abordando os principais documentos como a Constituição Federal de 1988, Resolução CNPCP nº 03/2009, Resolução CNE/CEB nº 02/2010, Decreto nº 7.626/2011 e Recomendação CNJ nº 44/2013.

Contudo, os Planos Estaduais de Educação nas Prisões são importantes instrumentos normatizadores de práticas educativas nos ambientes de reclusão, sendo responsáveis pela elaboração e aplicação de importantes atividades educativas. Nesse cenário, o Plano Estadual de Educação nas Prisões do Maranhão recebe destaque por apresentar, no âmbito nacional, o maior número de pessoas privadas de liberdade inseridas em atividades educacionais, no período de 2012 a 2019.

É importante salientar que este resultado, mesmo sendo considerado positivo, está distante do ideal, uma vez que as prisões apresentam vários problemas estruturais, sendo que somente 65,9% dessas unidades possuem salas de aula e 57,4% possuem bibliotecas, ou seja como o direito a Educação pode ser para todos, se grande parte das pessoas privadas de liberdade não acesso a ela? Logo, podemos inferir que são muitos os desafios a serem superados para que o direito à educação alcance todas as pessoas privadas de liberdade.

A respeito das práticas educativas ligadas ao ensino de matemática, objeto de estudo que permitiu esta investigação, a partir do seguinte questionamento: como o ensino de Matemática contribui para a ressocialização de pessoas privadas de liberdade nas Unidades Prisionais do Maranhão? Consideramos que há diversos avanços dentre eles que, os professores compreendem a importância da matemática como um instrumento significativo no processo de ressocialização, principalmente a partir do momento que pensam estratégias didático-pedagógicas voltadas à prática, a interação e/ou socialização e reflexão do seu cotidiano das pessoas privadas de liberdade dentro e fora das prisões.

É importante considerarmos algumas dificuldades encontradas na realização desta investigação, como a falta de clareza e objetividade nos dados apresentados no PEEP, sobretudo com relação ao número de pessoas presas que participavam de atividades educativas no ano de 2012, outro ponto importante a se considerar foi a dificuldade de reunir relatos de outros professores e pessoas em privação de liberdade que participam de atividades educativas, devido o distanciamento social causado pela pandemia, o que impossibilitou também a visita a uma unidade prisional que ofereça educação formal.

Portanto, é necessárias novas investigações que possibilitem caracterizar novas práticas pedagógicas desenvolvidas nas prisões do Maranhão, voltadas para o ensino de Matemática e que contribuam para a ressocialização de pessoas privadas de liberdade, é importante também saber a opinião dessas pessoas como a educação tem transformado suas vidas.

## **Referências**

AGUIAR, Alexandre da Silva. **Educação de Jovens e Adultos privados de liberdade e o programa nacional de inclusão de jovens em unidades penais do estado no estado do Rio de Janeiro**. 2012. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo* (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trans.). Lisboa: Edições 70, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf). Acesso em: 30 mai.2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Conselho Nacional da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. – Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: [www.portal.mec.gov.br](http://www.portal.mec.gov.br). Acesso em: 30 mai. 2020.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8. ed. São Paulo: Cortez. 2006.

COELHO, S. C. R. Para Além do cárcere: em questão a contribuição do trabalho educativo para a inclusão social de mulheres apenadas. 2010. 175 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2010.

COELHO, E. J. A. S. **Educação atrás das grades: a formação do professor da educação de jovens e adultos o qual atua no sistema penitenciário do Estado do Maranhão**. 2017. 160f. Dissertação (Mestrado em Educação/CCSO) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís.

DEPEN. Departamento Penitenciário Nacional. **Número de detentos que estudam no Maranhão cresceu quase 600%, nos últimos dois anos**, 2020. Disponível: <http://depen.gov.br/DEPEN/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-esporte-e-cultura/educacao-esporte-e-cultura>. Acesso em: 30 mai. 2020.

ENCICLOPÉDIA JURÍDICA. **Custódia**. Disponível em: <http://www.encyclopedia-juridica.com/pt/d/cust%C3%B3dia/cust%C3%B3dia.htm>. Acesso em: 30 mai. 2020.

GRZYBOVSKI, Denize; MOZZATO, Anelise Rebelato. **Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios**. RAC, Curitiba, v. 15, n. 4, pp. 731-747, Jul./Ago. 2011.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2015.

MARANHÃO. Secretaria do Estado da Justiça e Administração Penitenciária. **Plano Estadual nas Prisões**. São Luís – Ma. 2015. Disponível em: <http://www.justica.gov.br/seus-direitos/penal-politicas-2educacao-no-sistema-prisional/planos-estaduais-de-educacao-nas-prisoes/ppp-ma.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2020.

ONOFRE, E. M. C. **Educação escolar para jovens e adultos em situação de privação de liberdade**. Caderno Cedes, Campinas, v. 35, n. 96, p. 239-255, 2015.

ONUCHIC, Lourdes de La Rosa; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. **Livro Educação Matemática: Pesquisa em Movimento**. 4. ed. São Paulo: Cortez. Organizadores - Maria Aparecida Vigginiani Bicudo e Marcelo de Carvalho Borba. 2012 p.237.

PEESP. Plano Estratégico de Educação no Âmbito do Sistema Prisional. **Ofer-ta de ensino a deten tos vai ser ampliada em todos os níveis**. 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/35270>. Acesso em: 30 mai. 2020.

RODRIGUES, Daniela Bezerra; AMORIM, Tâmara Ramalho de Sousa. Possibilidades e Desafios da Educação em Ambiente de Privação de Liberdade. In. SANT'ANA, Nelson, Gomes de; SILVA JUNIOR, Rebecka Wanderley Tannuss. (org). **Educação de jovens e adultos privados de liberdade: Ensaio Interdisciplinares**. João Pessoa: Editora do CCTA, 2019.

SANTOS, H. M.; SILVA, A. J. **As TDIC para promoção da educação nas unidades prisionais de ressocialização do maranhão: o estudo sobre o plano estadual de educação nas prisões**. São Luís –MA, 2020.

SEAP. Secretaria de Estado de Administração Penitenciária. 2020. Disponível em: <http://seap.ma.gov.br/sistema-prisional-do-ma-registra-melhores-indicadores-do-pais-em-atividades-laborais-e-educacionais-aponta-depen/>. Acesso em: 07 Jun. 2020.

SOUZA, Joamir Roberto; PATARO, Patrícia Rosana Moreno. **Vontade de saber matemática** 7º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.

VYGOTSKY, L. S. A. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes. 2003.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

## CAPÍTULO 4

# **PATRIMÔNIO RELIGIOSO NA FRONTEIRA DO BRASIL COM O PARAGUAI: O CASO DAS CIDADES DE PONTA PORÃ (MATO GROSSO DO SUL) E PEDRO JUAN CABALLERO (PARAGUAI)**

*Natália Karnikowski de Matos*

*Camila Benatti*

*Rafael Henrique Texeira-da-Silva*

**Doi: 10.48209/978-65-5417-137-0**

**Resumo:** As áreas de fronteira são marcadas por tradições e expressões particulares que formam a história e as identidades dos indivíduos que vivem nesses territórios. O presente estudo teve o objetivo de levantar e analisar as práticas e devoções religiosas na área de fronteira das cidades-gêmeas de Ponta Porã (Mato Grosso do Sul, Brasil) e Pedro Juan Caballero (Paraguai). Desse modo, em um primeiro momento foi realizada uma pesquisa bibliográfica em periódicos, livros, teses e dissertações, onde foram recolhidos os fundamentos teóricos básicos. Posteriormente, foi desenvolvido o levantamento das manifestações religiosas da área estudada, com o objetivo de sistematizar essas informações em um quadro. A partir da pesquisa realizada

foram identificadas três práticas e celebrações religiosas de influências e matrizes, europeias, paraguaias, brasileiras, indígenas, católicas e afro-americanas.

**Palavras-chave:** Religiosidade. Identidade. Fronteira. Mato Grosso do Sul.

## **Introdução**

A religiosidade é parte integrante das comunidades e dos indivíduos. De acordo com Sopher (1967), as necessidades espirituais são um aspecto essencialmente humano, que o definem como um ser religioso. As áreas fronteiriças, possuem identidades e características únicas, onde as práticas religiosas e culturais se constituem de maneira particular, em que se desenrolam costumes e tradições que formam o patrimônio local.

Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo levantar e analisar as práticas religiosas na área de fronteira das cidades-gêmeas de Ponta Porã (Mato Grosso do Sul, Brasil) e Pedro Juan Caballero (Paraguai). Especificamente: a) Identificar as manifestações e práticas religiosas presentes na área de fronteira entre as cidades de Ponta Porã (MS, Brasil) e Pedro Juan Caballero (Paraguai); b) Desenvolver um quadro sistematizado com todas as manifestações religiosas identificadas; c) Elaborar uma descrição com as principais informações de cada manifestação identificada.

A faixa de fronteira do estado de Mato Grosso do Sul possui singularidades e traços culturais distintos, que se mesclam a partir de tradições e identidades indígenas, brasileiras, bolivianas e paraguaias. São múltiplos aspectos artísticos, religiosos, modos de vidas e linguagens que coexistem em um mesmo espaço, territorialidades estas que se tornam singulares.

A partir da apreensão da relevância desse cenário é que se propôs o desenvolvimento desse estudo. Portanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa

a partir de levantamento bibliográfico em livros, periódicos, dissertações e teses, com o intuito de identificar as práticas religiosas comuns nas cidades investigadas. Os resultados alcançados foram apresentados no item Resultados e Discussões deste trabalho.

## **Metodologia**

Para cumprir os objetivos propostos, os quais pretenderam levantar e analisar as práticas e devoções religiosas na área de fronteira das cidades-gêmeas de Ponta Porã (Mato Grosso do Sul, Brasil) e Pedro Juan Caballero (Paraguai), primeiramente, foram realizadas pesquisas bibliográficas em periódicos, livros, teses e dissertações. Desse modo, foi possível elaborar os fundamentos teóricos, que buscaram relacionar os temas principais referentes à pesquisa.

Posteriormente, em uma segunda etapa, foram realizados o levantamento e a análise das práticas religiosas comuns existentes nas cidades estudadas, com o objetivo de identificar as religiosidades presentes nessa área fronteiriça, que é singular na conjuntura nacional. O levantamento foi realizado por meio de pesquisas bibliográficas e análise documental. No entanto, foram encontrados desafios nessa busca, pois há pouco material que trata sobre as manifestações religiosas nas cidades analisadas. Devido a essas circunstâncias, os autores desse trabalho darão continuidade à presente pesquisa, com o objetivo de identificar mais formas religiosas e devocionais na área de estudo.

A presente construção metodológica foi relevante para a sistematização e para o cumprimento dos objetivos propostos. Destarte, considera-se que o processo metodológico possibilitou a recolha de informações importantes para o desenvolvimento desta investigação.

## **Resultados e Discussão**

Os modos de vida de indivíduos e grupos estão ligados à religiosidade e cultura, que são manifestadas através de suas práticas, atitudes e valores. De acordo com Sopher (1967), a devoção e as necessidades espirituais são elementos essencialmente humanos, o que se evidencia na busca das pessoas pelo contato com o divino.

A sociedade latino-americana é formada por uma pluralidade religiosa e formas devocionais singulares, que se mesclam a partir de influências europeias, indígenas e africanas. “Em outros termos, as fronteiras compreendem redes de relações e de influências sociais, culturais e políticas que transcendem os espaços locais para abranger contextos nacionais e internacionais mais amplos” (BANDUCCI JR., 2011, p. 10).

Na região de fronteira do estado de Mato Grosso do Sul e o Paraguai, essas características também se evidenciam, apresentando devoções de traços do catolicismo popular, com tradições indígenas e afro-americanas. Os ritos e o sagrado se repercutem intrinsecamente no cotidiano de seu povo. Para Otto (1992), o sagrado é a essência da religião, se destacando do que é considerado profano (ELIADE, 1962).

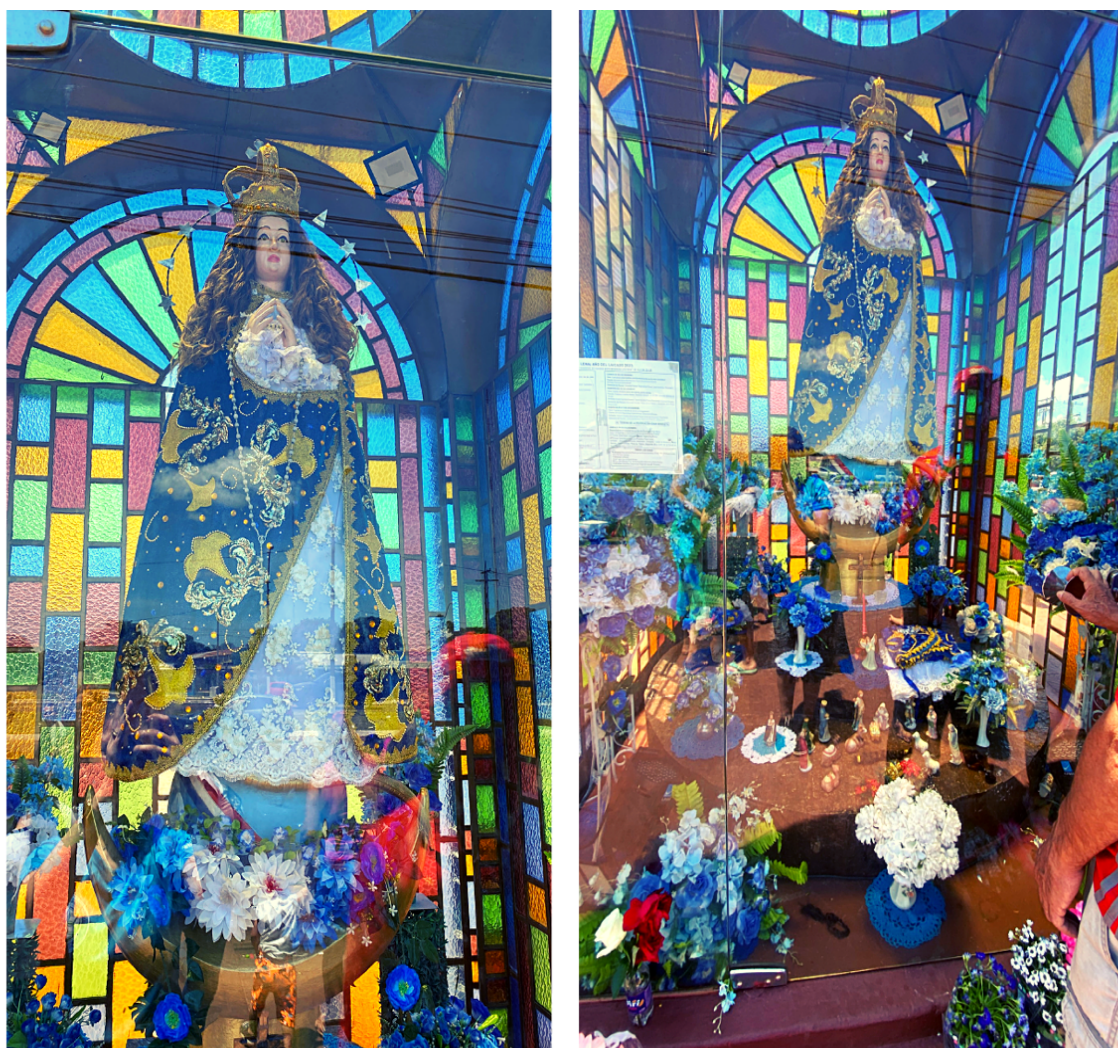
A partir do desenvolvimento deste estudo foi possível identificar duas festividades religiosas e uma tradição gastronômica interligada à uma celebração católica nas cidades-gêmeas de Ponta Porã (estado de Mato Grosso do Sul) e Pedro Juan Caballero (Paraguai).

A primeira delas é a devoção mariana à Nossa Senhora de Caacupé, que é celebrada por paraguaios e brasileiros nessa região de fronteira. A fé institucionalmente católica, apresenta influência indígena na sua origem histórica. A santa cultuada é uma Nossa Senhora da Conceição paraguaia, que se irradiou pelas cidades da faixa de fronteira com o Mato Grosso do Sul. A sua

história se inicia com a devoção de um artesão indígena que esculpiu a imagem e esta passou a ser cultuada na região fronteiriça.

Nossa Senhora de Caacupé é a padroeira do Paraguai e a sua data celebrativa é no dia 08 de dezembro. As principais cidades onde há festejos em homenagem à Virgem dos Milagres de Caacupé são em Pedro Juan Caballero (Paraguai) e Ponta Porã (Mato Grosso do Sul) (Figura 1); e em Isla Margarita (Paraguai) e Porto Murtinho (Mato Grosso do Sul). Assim, nesses espaços, onde se mesclam identidades únicas, há também a partilha de uma devoção que os une.

Figura 1 - Oratório de Nossa Senhora de Caacupé localizado na *Estación de Servicio Futurista* na cidade de Pedro Juan Caballero



**Fonte:** Arquivo pessoal de Camila Benatti (2022).

Outra prática religiosa identificada é o feriado do Día de Todos los Santos y Fieles Difuntos (Figura 2), que é celebrado nos dias 01 e 02 de novembro, respectivamente. Essa festividade é típica no México e vários países latinos americanos celebram a data com ritos desse país de origem. Os rituais possuem elementos devocionais católicos, indígenas e africanos, onde os familiares visitam os túmulos dos entes queridos e fazem ritos de oferendas com artefatos que os entes falecidos gostavam.

Figura 2 – Celebração festiva do Día de *Todos los Santos y Fieles Difuntos*



Fonte: ABC Color (2019).

No Brasil, o dia de Todos os Santos não é muito celebrado, no entanto o dia de Finados – que seria o *Día de los Fieles Difuntos* – é vivenciado, principalmente, pela comunidade católica. Se por um lado, os países de colonização espanhola celebram o dia de maneira mais positiva, no Brasil é um dia de recolha e luto. Mas, no que se refere à cidade de Ponta Porã, esta

acolhe identidades paraguaias, celebrando o feriado a partir de uma ótica mais leve e ritos de entrega. Essa mescla acontece pela proximidade entre as cidades brasileira e paraguaia, e esses indivíduos acabam por constituírem família entre si. O que gera um intercâmbio cultural único.

As celebrações e feriados religiosos englobam ainda um importante bem imaterial gastronômico que é a sopa paraguaia. O alimento é parte integrante dos laços familiares, do cotidiano da população e se tornou um importante prato nas mesas das famílias na Semana Santa. Por muitos católicos não consumirem carne nesta data celebrativa, a sopa paraguaia (Figura 3) se tornou uma tradição com características únicas em seu preparo e no modo de fazer.

Figura 3 – Sopa Paraguaia



**Fonte:** Martha Feldens, Nuestra América (2022).

Como foi proposto nos objetivos do trabalho, abaixo segue um quadro com as expressões levantadas e suas influências devocionais e ritualísticas:

Quadro 1 - Práticas Religiosas Identificadas em Ponta Porã e Pedro Juan Caballero

| Práticas Religiosas                          | Influências Religiosas                     |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Nossa Senhora de Caacupé                  | Indígena e Católica (europeia)             |
| 2. Día de Todos los Santos y Fieles Difuntos | <i>Católica, Indígena e Afro-Americana</i> |
| 3. Sopa Paraguuaia                           | Católica e Indígena                        |

Fonte: Elaboração própria (2022).

## Considerações Finais

O presente estudo buscou levantar e analisar as práticas e devoções religiosas na área de fronteira das cidades-gêmeas de Ponta Porã (Mato Grosso do Sul, Brasil) e Pedro Juan Caballero (Paraguai). Esta região fronteiriça possui práticas religiosas únicas, que se perpetuam de maneira coletiva. As religiosidades identificadas possuem influências da diversidade de sua população que se mesclam entre paraguaios, indígenas e brasileiros.

Neste primeiro ano de pesquisa foram identificadas três práticas religiosas, de referências católicas, indígenas, europeias e afro-americanas, são elas: a devoção a Nossa Senhora de Caacupé, o feriado celebrativo do Día de Todos los Santos e Fieles Difuntos e a Sopa Paraguuaia.

Desse modo, foram identificadas essas três práticas religiosas. Contudo, os autores darão continuidade à investigação para que possam ser identificadas novas religiosidades presentes nas cidades estudadas. Desse modo, conclui-se que a presente pesquisa se torna relevante para a identificação e salvaguarda das tradições religiosas sul-mato-grossenses e sua área de fronteira.

## Referências

ABC COLOR. **Día de todos los santos para católicos**. 2019. Disponível em: <<https://www.abc.com.py/edicion-impresa/locales/2019/11/01/dia-de-todos-los-santos-para-catolicos>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

BANDUCCI JÚNIOR, A. Turismo e fronteira: integração cultural e tensões identitárias na divisa do Brasil com o Paraguai. **PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural**, v.9, n.3, p. 7-18, out. /2010. Disponível em: <http://www.pasosonline.org/>. Acesso em: 21 dez. 2022.

ELIADE, Mircea. **O Sagrado e o Profano: a essência das religiões**. Lisboa: Edições Livros do Brasil, 1962.

FELDENS, M. Sopa paraguaia, o prato emblemático do país vizinho. **Nuestra América**, 2022. Disponível em: <<https://www.nuestraamerica.com.br/sopa-paraguaia-o-prato-emblematico-do-pais-vizinho-aprenda-receita>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

OTTO, R. **O Sagrado**. Lisboa: Edições 70, 1992.

SOPHER, D. E. **Geography of Religions**. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1967.

## CAPÍTULO 5

# AGENTES E POLÍTICAS PÚBLICAS NA CRIAÇÃO DE REGIÕES METROPOLITANAS NO ESTADO DE SÃO PAULO

*Rofecele Teixeira Garramona*

**Doi: 10.48209/978-65-5417-137-1**

**Resumo:** O presente artigo se debruça sobre o campo do planejamento urbano e regional, e possui como finalidade compreender os principais processos que estão envolvidos na atuação de agentes metropolitanos na consolidação de uma divisão regional com caráter metropolitano. A Emplasa, empresa responsável pelo levantamento de dados e caracterização de áreas metropolitanas no estado de São Paulo teve como função conduzir as vontades da gestão estadual para a realização de um movimento de gestão territorial onde se realiza a compartimentação de cidades em grandes blocos definidos como regiões, porém com características que ainda não atendem a uma dinâmica propriamente dita como metropolitana, o que acaba distorcendo a real noção sobre o processo de metropolização e o modo como este é pensado para atender ao planejamento urbano e regional. Analisando as decisões e definições da extinta Emplasa, buscamos nesse artigo verificar de que modo a questão metropolitana foi tratada pelo órgão estadual e quais foram as considerações feitas pela Emplasa para delimitar e definir o processo de metropolização no estado de São Paulo.

**Palavras-chave:** agências metropolitanas; planejamento urbano e regional; metropolização do espaço.

**Abstract:** This article focuses on the field of urban and regional planning, and aims to understand the main processes involved in the performance of metropolitan agents in the consolidation of a regional division with a metropolitan character. Emplasa, the company responsible for data collection and characterization of metropolitan areas in the state of São Paulo, had the function of conducting the will of the state administration to carry out a territorial management movement where cities are divided into large blocks defined as regions, but with characteristics that do not yet meet a dynamic as such as metropolitan, which ends up distorting the real notion of the metropolization process and the way in which it is designed to meet urban and regional planning. Analyzing the decisions and definitions of the extinct Emplasa, we seek in this article to verify how the metropolitan issue was treated by the state agency and what were the considerations made by Emplasa to delimit and define the metropolization process in the state of São Paulo.

**Keywords:** metropolitan agencies; urban and regional planning; metropolization of space

## **Introdução**

O presente trabalho tem como finalidade analisar o papel do estado de São Paulo na gestão do território através do planejamento regional, considerando as ações desenvolvidas após a constituição federal de 1988, que determina como obrigação das unidades federativas a gestão e instituição de regiões metropolitanas.

Definido o estado de São Paulo como nossa área de estudo, buscamos entender quais critérios foram levados em conta por suas agências e órgãos públicos para a instituição de suas regiões metropolitanas, e se essas regiões possuem características advindas do processo de metropolização do espaço.

A questão metropolitana é um tema pertinente às mudanças vivenciadas no século XXI, o que demonstra uma ampliação do fenômeno urbano, um estágio onde os limites municipais passam a serem superadas pela circulação de

bens, mercadorias, capitais, pessoas, e que exigem novas estruturas que deem conta de abranger maiores áreas de influência. (LENCIONI, 2017).

Junto a isso, acrescentamos o modelo de gestão territorial pautado na criação de regiões, que em boa parte dos casos não se configuram como metropolitano, o que acaba gerando uma contradição no modo como o estado de São Paulo vem tratando essa temática, pois se atende aos interesses do desenvolvimento e da erradiação de uma maior dinâmica econômica pautada no modelo regional. Contudo, cabem as considerações de FIRKOWSKI (2012) quando explica que o fenômeno metropolitano é algo vivenciado pela dinâmica de uma cidade, e não imposto pelo legislativo.

Desse modo, a extinta EMPLASA passou a ser a grande responsável pelos levantamentos técnicos e pelas caracterizações iniciais dos tecidos metropolitanos, tendo inclusive desenvolvido os projetos primordiais do plano de desenvolvimento urbano integrado (PDUI) de algumas regiões, como no caso de Sorocaba e Vale do Paraíba.

Após a extinção da EMPLASA, a secretaria de desenvolvimento regional passou a criar as agências metropolitanas, cada qual vinculada a uma região metropolitana do estado, e atuando como uma extensão dessa secretaria, tendo inclusive a responsabilidade na condução dos planos de desenvolvimento integrado e nas demais ações técnicas que caracterizam o quadro regional paulista.

Em relação ao caso de São Paulo, a região metropolitana de São Paulo foi concebida a partir de 1973, por decreto lei do governo federal, e por conta disso não será considerada em nossa análise, pois sua criação vem de um contexto histórico diferente, onde esse processo se estendeu para a consolidação de nove regiões metropolitanas nacionais, as quais atendiam a uma ideia de desenvolvimento pautado nos polos de desenvolvimento econômico. Porém com a designação de poderes para a esfera estadual, novas regiões surgiram no estado, compondo a organização conhecida por macrometrópole paulista.

A definição de novas regiões metropolitanas se encontra amparada pela constituição federal de 1988, capítulo III e pela lei complementar estadual nº 760, de 1994, onde o estado passa a realizar suas primeiras investidas nesse modelo regional através da criação das regiões metropolitanas da baixada santista (1996) e de Campinas (2000), onde ambas apresentam uma dinâmica econômica bastante complexa, com setores industriais bem diversificados e uma densidade demográfica elevada.

Após as experiências vivenciadas por suas duas novas metrópoles, novas regiões voltam a ser criadas mais de uma década depois, foram os casos da região do Vale do Paraíba e Litoral Norte (2012), de Sorocaba (2014) e Ribeirão Preto (2016), essa última localizada fora dos limites da macrometrópole paulista.

Estas novas unidades regionais aparecem para os municípios como um modelo capaz de atender a necessidades que ultrapassam seus limites, sendo oferecidos como uma solução encontrada pelo estado para a solução de problemas em comum a esses municípios. A EMPLASA, extinta em 2019, porém atuando desde 1975, se tornou a principal responsável pelo macrozoneamento dessas regiões e pela caracterização de seus municípios, buscando criar diretrizes que abarquem as suas demandas econômicas e sociais.

Como objetivo desse estudo, buscamos compreender qual o papel da atuação das agências metropolitanas e suas diretrizes no planejamento regional do estado de São Paulo, considerando de que modo esses organismos estaduais foram responsáveis pela aplicação de políticas públicas para a implantação de modelos de gestão territorial.

Para tanto, traremos na primeira seção um histórico referente ao trato dispensado pelo poder legislativo e executivo do estado de São Paulo sobre a questão urbana e metropolitana, considerando a criação de órgãos públicos

como a Emplasa e as Agems (agências metropolitanas), criadas para se vincular e atender a uma região metropolitana em específico.

A segunda seção terá como foco desenvolver uma análise sobre o modo como a Emplasa classificou e categorizou os municípios e as áreas centrais das regiões metropolitanas criadas em São Paulo, e qual o grau de relação desses estudos com o processo de metropolização do espaço.

Ao final do artigo são estabelecidas algumas considerações finais, buscando contribuir para ampliar o debate a respeito da temática urbana e metropolitana, visando desse modo corrigir erros conceituais e explicitar o caminho seguido pelos órgãos de gestão metropolitana no estado.

## **O Planejamento Regional no Estado de São Paulo**

No estado de São Paulo consideramos que a questão da gestão territorial teve dois períodos distintos, onde o primeiro deles compreende a criação da região metropolitana de São Paulo, em 1973, por ações determinadas pelo governo federal.

Dessa forma notamos que projeto do governo federal tinha como interesse a ideia de irradiação do desenvolvimento econômico, pautado no modelo dos polos de crescimento proposto por PERROUX, onde uma área central é capaz de abranger as cidades vizinhas e desse modo colaborar com o seu crescimento econômico.

Com a constituição de 1988, onde a responsabilidade sobre a gestão territorial passa para a esfera estadual, temos um primeiro trato referente à questão urbana, onde cada estado tem a sua autonomia para decidir sobre a gestão do território, e desse modo o que notamos é uma diferença gritante no trato dado por cada unidade de federação com relação a esse tema.

No caso de São Paulo, as diretrizes para a elaboração de estudos preliminares para uma caracterização metropolitana ficaram por conta da Emplasa (Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A), uma empresa estatal com sede na capital paulista criada em 1975.

A Emplasa teve como principal importância dar suporte técnico para os estudos relacionadas a região metropolitana de São Paulo, colaborando com a caracterização dos municípios envolvidos, buscando definir as funções públicas de interesse comum (FPIC) dentro da região, além de verificar o nível de integração entre seus municípios participantes.

Com o estado assumindo as responsabilidades sobre a gestão territorial, o modelo metropolitano passou a ser aplicado através da lei estadual número 760, de 1994, onde dispõe das prerrogativas para a caracterização de uma área metropolitana no estado de São Paulo.

Desse modo, a Emplasa passou a tomar conta dos estudos preliminares que indicavam a necessidade de criação de uma região metropolitana, onde sua atuação passou a ter papel decisivo para delimitar novos polos de centralização das atividades econômicas no estado.

O que temos nesse cenário é o fato de que muitas dessas áreas consideradas como metropolitanas no estado de São Paulo não fazem justiça ao conceito na prática, uma vez que as cidades – polos de uma região não são consideradas como metrópole, e isso indica que sua dinâmica não atende a um processo em curso, mas sim uma vontade do poder legislativo e executivo do estado.

Considerando as áreas que foram elevadas a condição de regiões metropolitanas no estado, temos as regiões da Baixada Santista (1996), Campinas (2000), Vale do Paraíba e Litoral Norte (2012), Sorocaba (2014) e Ribeirão Preto (2016). Com exceção da última região citada, todas elas compõem a macrometrópole paulista, acrescida à região metropolitana de São Paulo.

Esse modelo da macrometrópole é composto por um “colar” metropolitano ao redor da principal região metropolitana do estado, e isso nos remete a ideia de que a expansão da metrópole de São Paulo e suas cidades limítrofes foram fatores decisivos para que as demais regiões metropolitanas fossem criadas.

Junto com as ações da Emplasa, também foram criados os conselhos deliberativo e consultivo para atender a cada região metropolitana, de modo que o conselho deliberativo é composto por membros designados pelo estado para atender as funções de gestão, determinando desse modo os rumos da realidade metropolitana daquela região de atuação.

O conselho consultivo é formado por especialistas e também por pessoas da sociedade civil, onde se encontra subordinado ao conselho deliberativo e tem por funções amparar as condições básicas para atender às funções públicas de interesse comum, e desse modo se tornam um elo entre a realidade metropolitana daquela região e as ações tomadas pelo governo do estado.

Além das regiões metropolitanas, a Emplasa também foi responsável pela caracterização dos aglomerados urbanos de Jundiaí, Piracicaba e Franca, que não serão fruto de nossa pesquisa, mas servem como base para a questão principal que norteia nossa pesquisa: Quais foram as diretrizes adotadas pela Emplasa e as demais autarquias estaduais para realizarem essa compartimentação de modo a definir em conceitos a realidade vivenciada por seus municípios?

Já que temos uma distinção entre aglomerado urbano e região metropolitana, se faz necessário em nossa análise compreender mais a fundo os critérios usados pelos órgãos estaduais, pois isso nos dará uma luz frente aos desafios da urbanização, e, sobretudo no trato que é dispensado às questões metropolitanas no estado de São Paulo.

## **As Regiões Metropolitanas no Estado de São Paulo**

A questão da metropolização do espaço é um fenômeno que possui estrita relação com a expansão das formas urbanas para se adequarem as exigências do capital, de modo que a metropolização extrapola a centralidade da metrópole e se adensa sobre a rede de fluxos e relações caracterizadas na forma de região. LENCIONI apresenta essa nova fase descrevendo que

A metrópole contemporânea pode ser considerada uma espécie de tradução urbana da manifestação socioespacial da globalização. Ela apresenta uma forma territorial nova, que pode ser descrita como uma ampliação da metrópole moderna, herdada do processo de urbanização e industrialização. Ela é produto do processo de metropolização que nada mais é do que uma metamorfose do processo de urbanização. (LENCIONI, 2017, p.141).

Ao passo em que o Estado, amparado pelo aparato legislativo, estabelece e delimita uma região metropolitana, ele atende aos interesses externos daquela realidade vivida, uma vez que esse território passa a ser alvo de investimentos específicos, refletindo uma especialização do território. Em contrapartida não experimenta uma dinâmica colaborativa entre seus participantes municipais, resultante da análise generalizadora por parte do poder estadual, ao qual lhe conferiu novos arranjos visando o atendimento da gestão territorial e a criação de novas áreas propícias ao capital financeiro e imobiliário, contrariando a realidade vivenciada por aquela região. A esse respeito, FIRKOWSKI acrescenta que:

A definição de critérios permite uma prevalência da discussão técnica sobre a política, na medida em que a criação de uma região metropolitana não depende exclusivamente da vontade e do interesse de grupos ou de políticos (FIRKOWSKI, 2012, p. 35).

LEOPOLDO nos atenta para o fato de que a região metropolitana apresenta características distintas em relação ao alcance do fenômeno metropolitano, porém especifica que seus contornos, mesmo que pouco dinâmicos, são áreas em potencial para o capital, uma vez que:

A região metropolitana é tanto o presente, o espaço metropolitano no qual as determinações da metropolização estão mais desenvolvidas e em alto grau de abstração, como o futuro, o espaço metropolitano delimitado pelo Estado no qual se anunciam vindouras políticas, obras e empreendimentos, às vezes velados, cuja base é o acirramento da rede metropolitana com novos lugares integrados e conectados. (LEOPOLDO, 2020, p. 97).

Através das contribuições expostas, o que notamos é que cada região foi criada de acordo a atender a um propósito em específico, considerando também o fato da proximidade com a capital estadual, fato consolidado também pelo plano de rodovias do estado, o que servem como eixos e circulação de mercadorias, capitais, informações, além de serem as principais vias pendulares que ligam as cidades estratégicas do estado à sua capital.

Levando em consideração isso, a Região metropolitana da baixada santista foi criada em 1996, mesmo considerando que a cidade polo (Santos) não é uma metrópole, porém apresenta uma importância em termos de logística e transportes, tendo no porto de Santos um centro de grande relevância para a indústria paulista e para o escoamento da produção.

Também é necessário considerar que a distância entre Santos e São Paulo é algo de aproximadamente 75km, e com isso a baixada santista é um ponto bastante atrativo para a população paulistana, uma vez que é a saída mais próxima para o litoral em relação a capital. Os acessos pelas vias Imigrantes e Anchieta demonstram uma ligação estratégica da capital com o litoral, e com isso temos um aumento da dinâmica econômica da baixa santista, porém relacionada ao turismo e atividades balneárias, com grande destaque para o porto de Santos.

No caso de região metropolitana de Campinas (2000), sua criação merece alguns pontos a serem destacados, uma vez que sua cidade polo ultrapassa a marca de um milhão de habitantes, e isso também se torna um indicativo que permita considerá-la uma metrópole. Além desse fato, cabe ressaltar que a região de Campinas é um polo de inovação no estado, pautado nos setores de telecomunicações e informática, com um parque industrial bastante diversifica-

do, além da presença na Unicamp, uma das mais renomadas universidades do país que também atua junto aos parques tecnológicos.

Vale também destacar em nossas considerações o aeroporto internacional de Viracopos, importante centro de recebimento de cargas importadas, e que se tornou um ponto estratégico para as empresas instaladas no interior do estado, uma vez que sua localização distante apenas 100 km da capital paulista facilita e muito o acesso a esse tipo de serviço.

Levando em conta esses dados, podemos declarar que a cidade de Campinas apresenta uma dinâmica mais próxima da questão metropolitana, pois acaba polarizando seus municípios vizinhos de modo a provocar um grande deslocamento pendular devido a concentração de atividades industriais e comerciais, além da grande oferta de serviços e notáveis centros de ensino e qualificação tecnológica.



Fonte: Castro & Wilson, 2017.

Com a criação dessas duas regiões metropolitanas ainda no século XX, o estado de São Paulo inaugura uma nova fase onde passou a conceber os investimentos nessas duas regiões como algo prioritário, buscando desse modo criar estruturas que abarcassem não apenas as cidades polos, mas que também tivessem condições de irradiar nessas duas regiões o modelo metropolitano de gestão territorial, o qual acabou ficando por conta dos conselhos deliberativos de cada região, porém sempre vinculados a membros do governo estadual que em muito pouco tinham conhecimento sobre aquela realidade local, se encontram mais preocupados em dar dinamismo a uma região por meio do desenvolvimento econômico de uma área central.

Considerando que o dinamismo econômico dessas duas regiões teve um aumento, o governo estadual passa a se apoiar ainda mais no modelo de gestão territorial metropolitano, e com isso temos a partir da década de 10 do século XXI novos planos que emergem para alavancar o dinamismo econômico do interior do estado.

Em 2012 foi criada a região metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (2012), com a cidade sede sendo São José dos Campos, importante por ser o polo aeroespacial brasileiro, tendo inclusive instalações do Instituto técnico da aeronáutica (ITA) e do Instituto nacional de pesquisas espaciais (INPE), conta com uma distância de aproximadamente 90 km da capital paulista, e se encontra as margens de uma das principais rodovias do país, a Via Dutra, que liga São Paulo ao Rio de Janeiro, e que conta com um grande fluxo de mercadorias, capitais e informações.

Acontece que no caso dessa região metropolitana, temos uma grande quantidade de municípios, totalizando 39 municípios, e devido a sua proximidade com o litoral norte do estado, acabou que essa região ficou “sobrecarregada”, ou seja, muitos municípios não participam diretamente do ritmo de vida presente, o que descaracteriza o fenômeno metropolitano que deveria estar presente e unindo todas as suas cidades participantes.

Assim como Santos, a cidade de São José dos Campos possui uma população inferior a um milhão de habitantes, e por conta disso também não é considerada uma metrópole, e cabe ressaltar que por se encontrar localizada em um eixo rodoviário de grande circulação estratégica, boa parte da população se desloca com facilidade para a capital paulista, deixando a sua cidade - sede como uma opção de centralidade para os municípios mais afastados, ou que se encontram entre o trajeto São Paulo – Rio de Janeiro.

A região metropolitana de Sorocaba (2014) é outro exemplo de uma região polarizada por uma cidade que não é uma metrópole, que apresenta uma grande variedade em seu parque industrial, tendo um notável número de empresas multinacionais do ramo metal – mecânico e químico na cidade. Sua distância em relação a capital é de aproximadamente 100 km e se encontra atravessada por dois conjuntos de rodovias que a interligam com São Paulo.

Há um crescimento pujante no setor de serviços da cidade, que também conta com estruturas universitárias como a UFSCar e a Unesp, além de um parque tecnológico localizado ao lado da montadora japonesa Toyota. A cidade apresenta mudanças que dão indícios de uma metropolização, porém ainda bastante incipiente, pois notamos que muitos municípios que pertencem a sua região se encontram “indefinidos” em sua área de influência, pois se encontram entre o trajeto de Sorocaba para São Paulo, e por conta disso acabam participando em realidade muito mais da dinâmica da capital paulista do que de Sorocaba.

Por fim, tivemos em 2016 a criação da região metropolitana de Ribeirão Preto, um notável polo sucro - alcooleiro do estado, polarizado por um cidade com uma população de aproximadamente 600 mil habitantes. Ribeirão Preto desempenha um notável papel na polarização do Centro – Norte do estado, e conta com uma localização distante aproximadamente 400 km da capital.

Posicionada às margens da rodovia Anhanguera, Ribeirão Preto se destaca por um ser uma das poucas cidades no mundo distantes a mais de 400 km de uma capital e com uma população significativa, porém isso não seria argumento para consolida-la como uma região de caráter metropolitano, uma vez que boa parte das atividades econômicas desenvolvidas possui relação com a monocultura da cana-de-açúcar, tendo inclusive a presença de “empresas do campo”, como a Dow agrosience e a Monsanto.

Ao passo em que as regiões definidas pelo poder estadual passam a integrar um plano de gestão territorial no estado, o que notamos é que os estudos de caracterização metropolitana seguiram uma linha onde se modificou a nomenclatura de um conjunto de cidades buscando desse modo sanar os desafios apresentados pelo contexto urbano desses municípios.

Porém o que deve ser levado em conta é que a metropolização do espaço é um processo, e, portanto deve apresentar características que indiquem tais acontecimentos que estejam atrelados com as mudanças no modo de vida urbano, e não apenas delimitar uma área para facilitar o acesso a investimentos federais ou advindos das demais esferas de governo.

## **Considerações Finais**

Entre os resultados preliminares que podem ser colocados em discussão, notamos que a EMPLASA acabou estendendo suas obrigações técnicas para as demais regiões metropolitanas criadas no estado.

Os processos de levantamento de dados iniciais, caracterização metropolitana e macrozoneamento foram tarefas desenvolvidas pela extinta empresa, a qual a partir de 2015 passou também a ter as obrigações de dar início aos planos de desenvolvimento urbano integrado (PDUI), uma solitação direta do estatuto das metrópoles (2015).

Tendo em conta que a EMPLASA foi liquidada em 2019, o governo paulista optou pela criação das agências metropolitanas, as quais têm por finalidade prosseguir com os planos de desenvolvimento urbano integrado, sendo denominadas como entidades vinculadas à secretaria de desenvolvimento regional do estado. Todo o material técnico levantado pela EMPLASA se encontra em poder da secretaria de desenvolvimento regional.

Até a presente etapa desta pesquisa, foi possível observar que as cinco regiões metropolitanas criadas por força de lei estadual se encontram em estágios diferentes no que se refere a elaboração do PDUI. Cabe salientar que a região metropolitana de Ribeirão Preto, criada em 2016, ainda não possui agência metropolitana designada para esse fim, e, portanto, não tem uma previsão para iniciar o seu PDUI.

A atual situação do cenário administrativo regional paulista se encontra em fase de transição, pois em 2019 houve a extinção e liquidação da EMPLASA (Empresa de Planejamento metropolitano S/A) órgão ligado à secretaria de desenvolvimento regional no estado. Com isso, devido às diretrizes orientadas pelo estatuto da metrópole (2015), surgem as agências metropolitanas (AGEM) em 2019, cada uma responsável pela elaboração do plano de desenvolvimento urbano integrado (PDUI) de uma região, tratadas pelo Estado como entidades vinculadas, assim como os fundos de desenvolvimento.

O papel das agências metropolitanas como a Emplasa e a Agem compõem o caráter técnico da gestão regional, onde se tornam responsáveis pela caracterização dos municípios envolvidos na região e de suas principais vias de conexão e concentração, ao passo em que sugerem melhorias que partem de cima para baixo, orientadas pelos conselhos deliberativos do estado, que atuam na gestão das regiões metropolitanas e são compostas por membros das autarquias estaduais e municipais.

Considerando as ações desempenhadas pelos conselhos deliberativos e agências metropolitanas, temos a situação onde LENCIONI nos alerta para o fato de se conceber uma análise sobre a transição metropolitana:

“Na medida em que uma metamorfose se dá pela mudança completa na estrutura, forma e função, essa tríade se torna um instrumento importante para a análise da transição metropolitana, vista como um momento de mudanças radicais.” (LENCIONI, 2017, p. 36).

Levando em conta essas contribuições teóricas, a busca por um esclarecimento sobre o papel das agências metropolitanas na gestão territorial no estado de São Paulo tem condições de levantar discussões importantes a respeito das políticas públicas adotadas, de que modo essas políticas atendem as reais necessidades da população, e se a compartimentação do Estado em vários núcleos regionais metropolitanos se aproxima de um modelo proposto e debatido no meio acadêmico.

## **Referências**

BRASIL, lei Nº 13.089, de 12 de Janeiro de 2015. **Estatuto da metrópole, Brasília, DF, 2015.**

CASTRO, H. R. JUNIOR, WILSON R. S. A expansão da macrometrópole e a criação de novas RMs: Um novo rumo para a metropolização institucional no estado de São Paulo? Cad. Metrop., São Paulo, v. 19, n. 40, p. 703-720, set/dez, 2017.

FIRKOWSKI, O. Por que as Regiões Metropolitanas no Brasil são regiões, mas não são Metropolitanas. Revista Paranaense de Desenvolvimento. Curitiba, n. 122, pp. 19-38, 2017.

LENCIONI, Sandra. Metrópole, metropolização e regionalização. 1ª ed. Rio de Janeiro. Consequência, 2017.

LEOPOLDO, E. (2020). Metropolização regional e nova regionalização do capital. Cad. Metropolitano, São Paulo, v. 22, n. 47, p. 85-102, jan/abr, 2020.

PEREIRA, Elson Manoel. A política urbana brasileira e o ideário crítico da reforma urbana introduzido na constituição de 1988. *Confluências. Revista Interdisciplinar de Sociologia e Direito*. Vol. 20, nº 2, pp. 73-87, 2018.

PERES, Janaína Lopes Pereira et all. O Estatuto da Metrópole e as regiões metropolitanas: uma análise teórico-conceitual à luz do conceito miltoniano de “território usado”. *Cad. Metrop.* vol.20. no.41 São Paulo Jan./Apr. 2018.

## CAPÍTULO 6

# REVISITANDO O SEMIÁRIDO: DO CONCEITO ADMINISTRATIVO ÀS TECNOLOGIAS SOCIAIS DE ACESSO À ÁGUA

*Rafael Rodrigo Ferreira de Lima*

**Doi: 10.48209/978-65-5417-137-2**

### Introdução

O semiárido está presente no cotidiano de milhares de comunidades em toda a região nordeste, abrigando animais humanos e não humanos em um clima, por vezes, controverso à sobrevivência de ambos os tipos de animais. Representa uma área tão grande que praticamente toda a região nordeste é semiárida.

Compreender os limites geográficos, as definições e refletir sobre o semiárido e a sua importância social, cultural e política não é uma escolha ao se buscar a sustentabilidade local, regional e global, mas uma necessidade tangível.

Neste capítulo objetivou-se fazer uma visita exploratória do semiárido a partir de fontes secundárias de maneira a entender e contribuir com a popularização de informações úteis sobre a ocupação da área e como as tecnologias

sociais de acesso à água estão sendo aplicadas para a melhor forma de conviver no semiárido. É uma pretensão de popularizar o semiárido nas mais diversas formas de acesso à informação, de maneira a suscitar novos olhares e, possivelmente, formas inovadoras e sustentáveis aplicáveis a essa não tão pequena área.

## **Semiárido**

O Semiárido brasileiro localiza-se na região nordeste abrangendo os nove estados dessa região e o norte do estado de Minas Gerais, o único que não pertence a essa região geográfica (INSA, 2023, *online*). De acordo com a Resolução nº 107, de 27 de julho de 2017, da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, o Semiárido é delimitado conforme expresso no seguinte artigo:

Art.2º - Estabelecer os seguintes critérios técnicos e científicos para delimitação do Semiárido:

- I – Precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 mm;
- II – Índice de Aridez de Thorntwaite igual ou inferior a 0,50;
- III – Percentual diário de déficit hídrico igual ou superior a 60%, considerando todos os dias do ano.

Entende-se, assim, que o semiárido é, para fins administrativos, um conceito com parâmetros claramente definidos que permitem a atualização das regiões e localidades que estão dentro dessa área de acordo com os critérios estabelecidos, que dependem basicamente das condições climáticas que o configuram. Isso explica como ocorre, administrativamente, a inclusão de municípios e, conseqüentemente, o aumento da população residente no semiárido brasileiro.

No entanto, o semiárido não pode ser considerado apenas de acordo com as condições climáticas que o delimitam e o configuram. É preciso compreendê-lo como uma área ocupada, não apenas pelos animais humanos, dotada de belezas e perspectivas de existência ímpar que explicam parte da dinâmica populacional, social e econômica pela qual o Brasil passou ao longo do tempo. Na

Figura 1 é possível ilustrar uma das muitas paisagens do semiárido e que servem como pano de fundo para a literatura, artes plásticas, música e reflexões.

Figura 1 – Paisagem do semiárido.



Fonte: Reprodução Acervo ASA.

Na Figura 2 é notória a linha tênue conceitual entre o Nordeste e o Semiárido, considerando a simbiose entre as duas áreas. Segundo a base de dados da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste, a área ocupada pelo semiárido é de 1.335.287,659 Km<sup>2</sup>. Uma área grande que representa toda uma diversidade não apenas de riquezas como de dificuldades e potencialidades subaproveitadas.

Compreender a dimensão do semiárido é fundamental não apenas para buscar a compreensão dessa área enquanto abrigo de animais não humanos e humanos, mas também é necessária para entender como as ações nessa área afetam as demais quatro regiões brasileiras e os atuais movimentos pela sus-

tentabilidade que tem sido o foco de diversas ações nos ambientes nacionais e internacionais.

Figura 2 – Limites geográficos do semiárido brasileiro.

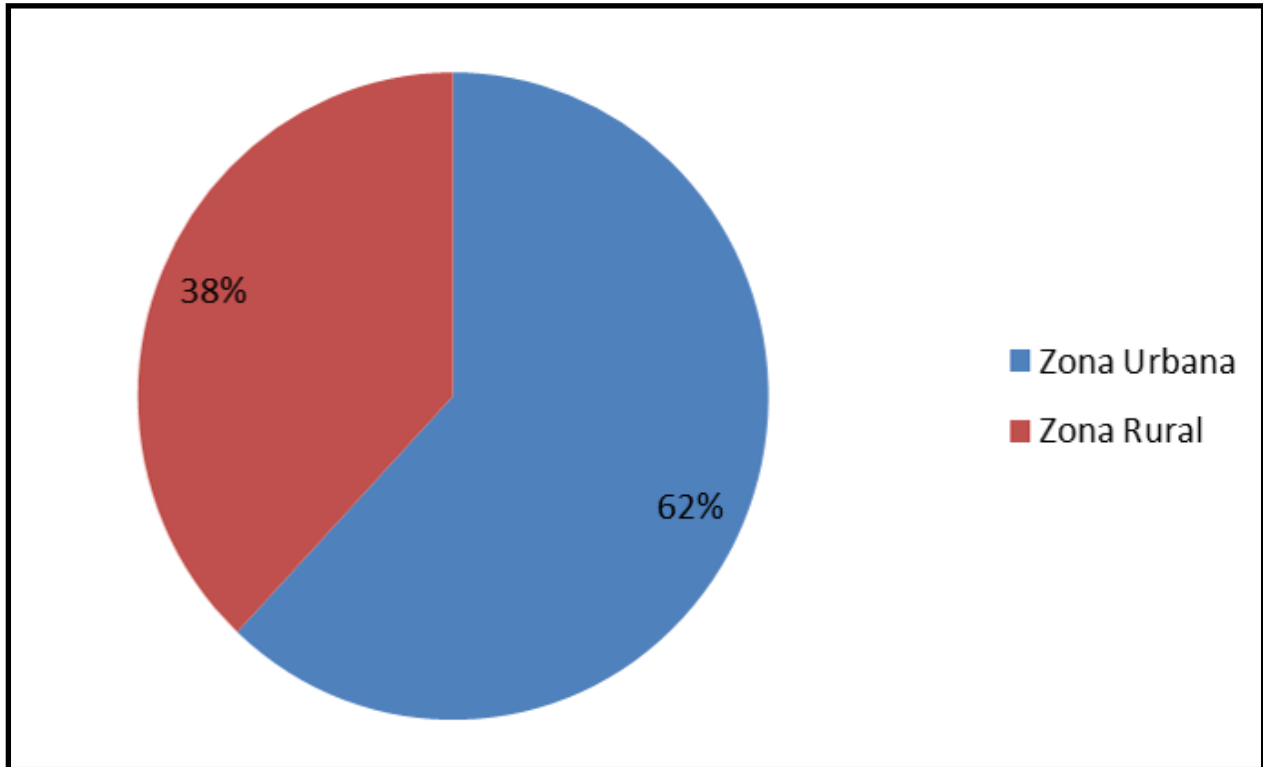


Fonte: Adaptado de Sudene, 2023, *online*.

Nessa área, conforme a Figura 2, a população é predominantemente urbana, conforme o Gráfico 1, e está dispersa em 1.262 municípios (INSA, 2023, *online*). Ao considerar o tipo de área ocupada, vê-se que a zona rural pode sofrer não apenas com as dificuldades provenientes do clima, mas também com o êxodo para a zona urbana, onde, no imaginário popular, há facilidades para sobreviver. Além disso, há que se ter em mente uma preocupação latente – o esvaziamento das áreas rurais prejudica o desenvolvimento sustentável e a sus-

tentabilidade do semiárido, tendo em vista que possíveis inovações decorrem da ação humana em resolver problemas do cotidiano.

Gráfico 1 - característica da população do semiárido brasileiro.



Fonte: adaptado de INSA, 2023, *online*.

Dessa maneira, conhecer o semiárido é fundamental para o estabelecimento de ações e políticas públicas que visem dirimir os efeitos do clima sobre a área, assim como a redução dos efeitos da ação antrópica, e a busca da melhoria da qualidade de vida dos animais humanos e que influenciam fortemente a região nordeste, de forma direta.

## **Características básicas do semiárido**

Em relação à fauna, o semiárido é ocupado pelas espécies conforme apontado na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - populações da fauna no semiárido.

|                  |              |
|------------------|--------------|
| <b>Mamíferos</b> | 178 espécies |
| <b>Aves</b>      | 591 espécies |
| <b>Répteis</b>   | 177 espécies |
| <b>Anfíbios</b>  | 79 espécies  |
| <b>Peixes</b>    | 241 espécies |
| <b>Abelhas</b>   | 221 espécies |

Fonte: Adaptado de INSA, 2023, *online*.

É nítido que a ocupação dos animais não humanos é significativa no semiárido, mesmo considerando a dificuldade nas condições ambientais naturais, principalmente quando se observa a partir da experiência do ser humano, que não é única e é forçosa nessa área. A riqueza faunística do semiárido é inquestionável e necessita de proteção e preservação.

Essa fauna está apoiada em uma vegetação adaptada às condições características. Em relação a isso,

O Semiárido brasileiro tem a maior parte de seu território ocupada por uma vegetação adaptada às condições de aridez, de fisionomia variada, denominada Caatinga. Este ecossistema é considerado extremamente importante do ponto de vista biológico, sendo um dos poucos que tem sua distribuição totalmente restrita ao território brasileiro. Estudos recentes, contemplando levantamentos da flora e da fauna, mostram que a Caatinga possui considerável número de espécies endêmicas e, por isso, deve ser considerada um patrimônio biológico de valor incalculável (SILVA et al., 2010, p. 35).

Vê-se, assim, que a vegetação e a vida que se desenvolvem conjuntamente representam um tesouro natural que deve ser protegido e, na medida da estrita necessidade humana e dependendo da área de ocupação desta, preservada e conservada para a sustentabilidade do meio ambiente e a continuidade do desenvolvimento natural do semiárido. Isso significa que não se pode apenas considerar as mazelas sociais que afetam as comunidades de animais humanos, mas deve-se, no processo de melhoria de vida dos indivíduos dessas comuni-

dades, considerar, em primeiro plano, como as ações antrópicas podem ser minimizadas em face da fauna e da flora locais, de maneira a se ter um sistema de equilíbrio entre os animais humanos e não humanos nesse ambiente de aridez.

Figura 3 – Vegetação do semiárido.



Fonte: Reprodução Acervo ASA.

Não é difícil compreender, dentro do escopo das atividades humanas, que a agropecuária ocupa um papel historicamente de destaque por poder promover a subsistência e, no caso estrito da pecuária, meio de locomoção para algumas comunidades e/ou indivíduos. Na Tabela 2 a seguir estão descritos os rebanhos e o valor da produção agrícola no semiárido.

Tabela 2 – Números da pecuária no semiárido.

|                 |            |
|-----------------|------------|
| <b>Bovinos</b>  | 17 milhões |
| <b>Ovinos</b>   | 11 milhões |
| <b>Caprinos</b> | 9 milhões  |
| <b>Suínos</b>   | 4 milhões  |
| <b>Equinos</b>  | 983 mil    |

Fonte: Adaptado de INSA, 2023, *online*.

É importante ressaltar, a partir da Tabela 2, que a questão subjacente não é o tamanho do rebanho, mas tão somente demonstrar a existência de tais rebanhos, como na Figura 3, no semiárido. Essa existência de uma pecuária de subsistência é importante para refletir sobre como as espécies não nativas podem originar indivíduos resistentes às condições do semiárido sem perder de vista o tripé da sustentabilidade. Há que se considerar, ainda, a importância da pecuária de subsistência em um ambiente tão difícil de lidar quanto o que é aqui tratado – olhares cuidadosos são requeridos para o desenvolvimento dessa extensa área.

Figura 4 – Pecuária no semiárido.



Fonte: Reprodução Acervo ASA.

Na Tabela 4 é evidenciada a produção agrícola e suas respectivas anuais. É válido, a partir desses números, notar que milho, feijão e mandioca despontam como pilares desse tipo de produção ao passo que, de forma óbvia, os produtos nativos, como o Umbu, são relegados a uma baixa atenção do setor produtivo.

Tabela 4 – Números da agricultura no semiárido.

| Produto  | Renda Anual (R\$) |
|----------|-------------------|
| Milho    | 1 bilhão          |
| Feijão   | 900 milhões       |
| Mandioca | 800 milhões       |
| Babaçu   | 2,5 milhões       |
| Umbu     | 8 milhões         |
| Carnaúba | 3 milhões         |
| Licuri   | 1,5 milhão        |
| Mangaba  | 800 mil           |
| Buriti   | 200 mil           |
| Piaçava  | 170 mil           |

Fonte: Adaptado de INSA, 2023, *online*.

Se, por um lado, deseja-se e espera-se que a eficiência produtiva seja uma meta constante, não se pode deixar de evidenciar que

A degradação, em especial a do solo ou de terras, pode ser facilmente observada nas regiões semiáridas do globo. No Brasil, essas áreas concentram-se principalmente no Nordeste, onde, além das condições climáticas adversas de baixa pluviosidade, temperaturas elevadas e alta taxa de evaporação, os problemas socioeconômicos como pobreza, desigualdade social, concentração de terras e exploração de recursos acima da capacidade de suporte do ambiente surgem como intensificadores desse problema (SANTOS & SALES, 2023, p. 252).

O solo, nessa perspectiva, é uma histórica moeda de troca e que precisa ser cuidada sob esse viés e repensada sob a óptica da qualidade de vida dos indivíduos habitantes do semiárido e, portanto, requer cuidados.

## **Solo**

O solo do semiárido brasileiro corresponde ao final do período Terciário e início do período Quaternário, marcado por alterações profundas em todo o planeta, originando as depressões interplanálticas que se observam na região semiárida (CUNHA et al., 2010). A heterogeneidade do semiárido brasileiro pode ser compreendida de acordo com a divisão das 17 unidades de paisagens, que originam as 105 unidades geoambientais (CUNHA et al., 2010)

A geologia no ambiente semiárido é bastante variável, porém com predomínio de rochas cristalinas, seguidas de áreas sedimentares. Em menor proporção, encontram-se áreas de cristalino com cobertura pouco espessa de sedimentos arenosos ou arenoargilosos (CUNHA et al., 2010).

O Solo do semiárido é dividido em 15 tipos, sendo os predominantes, correspondendo, juntos, a 66% da área total (CUNHA et al., 2010):

- Latossolos;
- Neossolos Litólicos;
- Argissolos
- Luvisolos.

## **Relevo**

O relevo da região semiárida caracteriza-se pela alta variabilidade, desde um plano a forte ondulado, cuja divisão é: 37% encostas, com 20% das encostas com inclinação maior que 12%, 4% a 12% de declividade (CUNHA et al., 2010).

## **Para além de reducionismos**

O semiárido foi, ao longo do tempo, tido como uma região problema estigmatizada por suas características edafoclimáticas (ARAÚJO et al., 2023). No entanto, o semiárido é muito mais que o reducionismo empregado para descrevê-lo.

Nesse sentido, o semiárido nordestino pode ser compreendido como sendo um local, onde existe uma diversidade imensa, sobretudo na fauna, vegetação, como também na cultura do homem e da mulher sertaneja que vive nessa região. Apresentar o aspecto climático enquanto característica única desse território é algo ínfimo, diante da riqueza natural existente no semiárido, conforme elementos pontuados (SOUSA JUNIOR & AQUINO, 2023, p. 280).

Assim, é preciso focar na beleza e nas possibilidades de superação das dificuldades que o semiárido apresenta, como a questão da disponibilidade de água para consumo dos animais humanos e não humanos. Nesse contexto, o uso de sistemas de aproveitamento de água da chuva, conhecido como SAAC, é uma alternativa interessante para a produção agropecuária (ARAÚJO et al., 2023). O uso desses sistemas

permite não apenas a ampliação dos benefícios sociais (decorrente do aumento da garantia de colheita e da geração de mais ocupação e renda para os agricultores familiares, fixando a população no campo e reduzindo os problemas sociais e econômicos oriundos do êxodo rural), mas igualmente o uso mais eficiente da água, reduzindo a demanda hídrica dos sistemas convencionais (ARAÚJO et al., 2023, p.6).

Na Figura 4 é possível observar uma das formas de captação de água da chuva empregando a cisterna do tipo calçadão.

Figura 5 - Cisterna Calçadão.



Fonte: Reprodução do acervo ASA.

Esses sistemas de aproveitamento de água da chuva é uma alternativa não apenas para o abastecimento de água para cada núcleo familiar e/ou comunitário como também como forma de modificar certas dinâmicas que, embora úteis, podem apresentar facetas perversas. No caso da manutenção do conjunto de caminhões pipa, conforme a Figura 5, e cisternas, Figura 6, é preciso, ainda, um cuidado adicional, pois, se de um lado pontos negativos subjetivos podem aparecer, por outro, conforme Silva et al. (2022, p. 8),

A oferta dos caminhões-pipa, um agenciamento da hidrobiopolítica, configura um cenário marcado por uma discrepância entre a procura e a oferta de água no semiárido nordestino, sendo a primeira muito maior do que a segunda, o que abre espaço para a reprodução da situação de assimetria hídrica estrutural, já que, com o processo de mercantilização da água, a população mais carente sofre por não poder pagar, sendo privilegiados os indivíduos que podem.

Figura 6 - Abastecimento de caminhões pipa.



Fonte: Reprodução acervo ASA.

Em relação às cisternas, Silva et al. (2022, p.11) destacam que

As cisternas de placas e suas tecnologias, inspiradas na tradição regional de armazenamento de água, tiveram resultados importantes para a população beneficiada. Entretanto, merecem uma análise que leve em consideração as tensões no campo hidrossocial regional, pontos dentre os quais destacamos os seguintes: seus efeitos concretos em termos de garantia da segurança hídrica; o fortalecimento da indústria de carros-pipas; os vieses políticos da distribuição das cisternas; a dúvida quanto às políticas de manutenção periódica das cisternas e à incorporação de tecnologias complementares cada vez mais necessárias; o desvio de finalidades do uso das cisternas; o processo de precificação da água para abastecê-las, quando o Estado não o faz; as redes de clientelismo tecidas por meio da mercantilização e distribuição estatal da água; os limites do alcance da tecnologia; a alocação politicamente determinada das cisternas de placas.

Figura 7- cisterna com captação de água da chuva.



Fonte: reprodução acervo ASA.

O uso das cisternas de placa enquanto tecnologias sociais de convivência com o semiárido, tem grande contribuição na vida da população existente na espacialidade geográfica do nordeste brasileiro (SOUSA JUNIOR & AQUINO, 2023, p. 295).

Não sem motivo, a questão hídrica é discutida como forma de diminuir as dificuldades humanas de conviver no semiárido. A construção de barragens é uma das maneiras de se buscar a convivência no semiárido brasileiro. No entanto, essas ditas grandes obras de engenharia não são um consenso no combate à seca, pois, conforme SANTOS (2023), a realocação de comunidades inteiras, perdas de áreas agricultáveis, perda de áreas de pastagens, perda de áreas de reflorestamento, danos sociais como aqueles provocados ao patrimônio histórico e à cultura, perda da fauna e da flora são alguns dos pontos negativos que atingem as comunidades.

Há outras formas, Figuras 8-10, que buscam resolver, ainda que parcialmente, como, de acordo com Almeida & Fernandes (2023) e ASA (2023, *online*):

- Açudagem;
- Transposição de rios;
- Barragem subterrânea;
- Barraginha;
- Poço artesiano/bomba coletiva;
- Perfuração de poços; e
- Sistemas de dessalinização.

Figura 8 - Barragem subterrânea.



Fonte: reprodução acervo ASA.

Figura 9 - Barraginha.



Fonte: reprodução acervo ASA.

Figura 10 - Bomba manual coletiva/Poço coletivo.



Fonte: reprodução acervo ASA.

Além da questão dos meios captação e armazenamento da água, existe a possibilidade de utilizar meios de aproveitamento da água disponível no próprio semiárido. Sobre os sistemas de dessalinização, Almeida & Fernandes (2023, p. 178) ressaltam que

o Semiárido nordestino tem uma quantidade muito grande de água salobra subterrânea, que se tratada com o dessalinizador possibilita uma política eficaz de acesso à água. Reitera-se a melhora na qualidade de vida, diminuição de recargas d'água e de doenças para as famílias rurais beneficiadas com essa tecnologia.

Os sistemas de dessalinização, assim como ocorre nos processos de disponibilização de água via carros pipa e de cisternas coletivas, são de uma alçada política, cujas esferas do poder não podem ficar omissas diante dos conflitos que surgem e da necessidade por justiça hídrica, “autonomia hídrica, soberania alimentar e sustentabilidade” (FERREIA; GOMES & KNOX, 2023, p.74)”. No semiárido, que conta apenas com menos de 5% dos reservatórios de água do território brasileiro, possui grande parte desse percentual em reservatórios subterrâneos cuja característica é a salinidade e a condição imprópria para consumo (DIAS; PESSOA & TEIXEIRA, 2022).

É possível afirmar que os avanços foram consideráveis para a superação do déficit hídrico e a minimização dos impactos das secas recorrentes relatadas desde o século XVI, que em outrora geraram perdas humanas, intensa migração e forte impacto no desenvolvimento da região.

Nas últimas décadas, um conjunto de políticas públicas permitiu a permanência e convivência das populações com o clima semiárido, principalmente, pela ampliação da oferta de água com infraestrutura pública de açudes de grande e médio porte, e a implementação do programa de cisternas de placa para populações rurais difusas. Contudo, algumas ações emergenciais como o abastecimento por carros-pipa, a entrega de alimentos e os auxílios emergenciais ainda são necessários atualmente (DIAS; PESSOA & TEIXEIRA, 2022, p. 4).

Apesar de, por vezes, não parecer, o semiárido pode sofrer com as ações antrópicas na busca por sua completa adequação ao animal humano. Na pers-

pectiva do ambiente ser adaptado ao ser humano pode ocorrer sérios impactos ao meio ambiente.

Os impactos ambientais resultantes dos fatores climáticos e antrópicos, tem por consequente, prejudicado diretamente a população que vive no semiárido, afetando diretamente o meio ambiente e comprometendo a qualidade de vida da população, sobretudo em comunidades rurais (SOUSA JUNIOR & AQUINO, 2023, p. 280).

É, portanto, requerido novo olhar para o semiárido nessa perspectiva realista e sustentável.

## **Considerações Finais**

Neste capítulo, o semiárido foi revisitado de acordo com as atualizações sofridas em face das modificações climáticas. Foi realizada a tentativa de expor o semiárido não como uma área carente e estigmatizada, mas como uma área com reais dificuldades e que, em contraponto a estas, é rica em biodiversidade.

A questão da água foi abordada sob o ponto de vista das tecnologias sociais empregadas para minimizar essa problemática. Fundamental para a sobrevivência, a água, juntamente com a ocupação e posse do solo, é uma ferramenta para a permanência do ser humano e dos animais não humanos no semiárido brasileiro. Ambas as ferramentas, solo e água, devem ser ressignificadas visando essa permanência de forma justa e sustentável.

Conhecer, pensar e refletir o semiárido são meios necessários para a promoção efetiva da sustentabilidade nessa área, que muito além dos preconceitos e dos estigmas, é fonte e abrigo de vida, cultura e futuro.

## Referências

ALMEIDA, B. F. M. de; FERNANDES, A. C. G. Avaliação do sistema de des-salinização do programa água doce no município de Gravatá, PE. **Brazilian Journal of Production Engineering**, v. 9, n. 2, p. 170-179, 2023.

ARAÚJO, J. F., et al. Dimensões ótimas da cisterna-calçadão no semiárido: agricultura e pecuária. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 28, e20220136, 2023.

ASA BRASIL. Acervo de Fotos. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/asabrazil>. Acesso em: 12 jul. 2023.

CUNHA, T. J. F., et al. **Principais solos do Semiárido tropical brasileiro: caracterização, potencialidades, limitações, fertilidade e manejo**. In: SA, I. B.; SILVA, P. C. G. da. (Ed.). *Semiárido brasileiro: pesquisa, desenvolvimento e inovação*. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010.

FERREIRA, J. G.; GOMES, M. F. B.; KNOX, W. Narrativas de desenvolvimento e adaptação climática no semiárido do Rio Grande do Norte: o caso da barragem de Oiticica. **Campos Neutrais - Revista Latino-Americana de Relações Internacionais**, Rio Grande, RS, v. 5, n. 1, p. 58–78, 2023.

Instituto Nacional do Semiárido - INSA. O Semiárido Brasileiro. Disponível em: <https://www.gov.br/insa/pt-br/semiarido-brasileiro>. Acesso: 03 jul. 2023.

SOUSA JÚNIOR, F. S. de; AQUINO, J. M. de. Tecnologias sociais de convivência com o semiárido no município de Upanema/RN. **Revista Caribeña de Ciencias Sociales**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 277–298, 2023. DOI: 10.55905/rcss-v12n1-016.

SANTOS, K. A. dos, et al. Políticas públicas no semiárido brasileiro: do combate à convivência com a seca. **Geo UERJ**, v. 42, e56467, 2023.

SANTOS, V. M. dos; SALES, M. C. L. Zonear para Recuperar: Proposições para o Semiárido Brasileiro (Alto Santo-CE). **Revista Brasileira de Geografia Física**, v.16, n.1, p. 251-264, 2023.

SILVA, J. B., et al. Ecologia política da água e hidrobiopolítica no semiárido nordestino: a hierarquia do acesso entre as cisternas de placas e os caminhões-pipas. **Caderno CRH**, v. 35, 2023.

SUDENE. SIGMapas. Disponível: <https://Experience.arcgis.com/experience/94bc4a94821e4f8e8f75cc0d3fde5ed9/>. Acesso em: 10 jul. 2023.

SILVA, P. C. G. da, et al. Caracterização do Semiárido brasileiro: fatores naturais e humanos. In: SA, I. B.; SILVA, P. C. G. da. (Ed.). *Semiárido brasileiro: pesquisa, desenvolvimento e inovação*. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010.

SUDENE. Resolução nº 107, de 27 de julho de 2017. Estabelece critérios técnicos e científicos para delimitação do Semiárido Brasileiro e procedimentos para revisão de sua abrangência. Disponível em: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/resolucao1072017-pdf>. Acesso: 03 jul. 2023.

## CAPÍTULO 7

# UM OLHAR SOBRE A DESIGUALDADE EDUCACIONAL E SUA POSSÍVEL ASSOCIAÇÃO COM A ATUAÇÃO DOCENTE

*Carla da Conceição de Lima*

**Doi:10.48209/978-65-5417-137-4**

**Resumo:** Este trabalho busca discutir a desigualdade educacional evidenciada pelos dados longitudinais do Sistema de Avaliação da Educação Básica e sua possível associação com a docência. Para tal, adotou-se a metodologia quantitativa para analisar dados da rede pública estadual de Minas Gerais. Constata-se, à luz do referencial teórico da Sociologia da Educação, que a desigualdade de desempenho estratificada por sexo, cor e desempenho é significativa, resultando em defasagem de aprendizagem que equivale a um ano escolar; e que as práticas docentes voltados para um processo de ensino aprendizagem “cartesiano” contribuem para esse resultado.

## Introdução

Na primeira metade do século XX, atribui-se à escola papel central na superação do atraso econômico e na construção de uma nova sociedade, justa e democrática, supondo que “por meio da escola pública e gratuita seria resolvido o problema do acesso à educação e, assim, garantida, em princípio, a igualdade

de oportunidades entre todos os cidadãos”(NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2002, p. 16). Nessa perspectiva, os indivíduos competiriam em condições iguais no sistema de ensino, já que a escola era uma instituição neutra que transmitiria um conhecimento racional e objetivo, cuja seleção dos alunos era fundamentada em critérios racionais (NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2002).

No entanto, com os amplos levantamentos de dados sobre os sistemas de ensino, como por exemplo o *Equality of Educational Opportunity*, conhecido como *Relatório Coleman*, o Relatório *Plowden* e pesquisas conduzidas pelo Instituto Nacional de Estudos Demográficos (INED), observou-se que as desigualdades no desempenho discente estariam mais fortemente correlacionadas com as diferentes origens sociais e familiares do que diferenças pedagógicas e de infraestrutura das unidades de ensino. Além disso, as pesquisas também apontaram a desigualdade de acesso à escola e o seu agravamento à medida que o aluno avança na sua trajetória educacional (NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2002).

No Brasil esse movimento ocorreu a partir dos anos de 1980, ocasionado pela expansão educacional brasileira, iniciado com as reformas que incidiram em um conjunto de legislações e políticas públicas relativamente articuladas em função do contexto político e social (FRESNEDA, 2016). Além disso, a produção de grande quantidade de informações educacionais em larga escala, a partir da década de 1990 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostrou mais claramente o atendimento educacional oferecido à população e o seu peso sobre o desempenho dos alunos dentro do sistema escolar. Portanto, mesmo o contexto educacional brasileiro sendo marcado por fortes desigualdades educacionais observadas historicamente, a partir da carência de acesso e a um padrão de qualidade, distribuição dissonante de escolas, etc., (MORAIS, 1989), somente a partir dos anos de 1990 é que se têm dados e informações frequentes sobre a magnitude e implicações da desigualdade educacional.

Desde então pesquisas (CASTRO, 2007; SAMPAIO; OLIVEIRA, 2015; ALVES et. al, 2016; RIBEIRO et. al., 2016) têm analisado, na educação básica, as dimensões da desigualdade educacional, quais sejam: (a) de acesso ao sistema de ensino, especialmente, por diferentes grupos sociais; (b) de tratamento, que se refere às condições de oferta do ensino; (c) e de conhecimentos adquiridos ao longo do sistema educacional. Tais estudos ainda analisam os fatores sociais, econômicos e culturais vinculados, reiteradamente, a desigualdade educacional, por meio de variáveis como nível socioeconômico, cor, gênero, média de proficiência, localização socioespacial, renda, escolaridade, entre outros, buscando identificar e mensurar seus efeitos na trajetória escolar, na aprendizagem e na qualidade da educação. Assim como Bourdieu (NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2002), as pesquisas evidenciam a forte relação entre desempenho escolar e origem social, além da reprodução e legitimação das desigualdades sociais.

Em virtude desses estudos, e daqueles discutidas ao longo do curso Desigualdades Escolares e Atuação Docente, propõem-se, neste trabalho, realizar uma pesquisa exploratória com abordagem quantitativa com abordagem quantitativa, que busca discutir a desigualdade educacional evidenciada pelos dados longitudinais do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e sua possível associação com a docência. Para tal, analisou-se dados da rede pública estadual de Minas Gerais, que foi escolhida devido à frequente desigualdade educacional constatada pelos dados do SAEB.

## **A desigualdade educacional em Minas Gerais**

O Estado de Minas Gerais apresenta, nas últimas décadas, significativos avanços no que se refere à ampliação do acesso a todos os níveis e modalidade educacionais, devido à legislação federal, como a Constituição Federal de 1988

e a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394/96, e as políticas públicas, como o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef)<sup>1</sup>, e o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb)<sup>2</sup>.

Dessa forma, tanto a legislação quanto as políticas públicas contribuíram para o aumento das matrículas na educação básica, especialmente no Ensino Fundamental, além de auxiliarem a direcionar esforços pedagógicos e investimentos financeiros para a melhoria da qualidade da educação. Todavia, o SAEB<sup>3</sup>, reiteradamente, assinala o baixo nível de aprendizado dos discentes e a trajetória escolar irregular, que atingem números expressivos de estudantes mineiros, revelando a baixa evolução da proficiência (desempenho) e a tendência de muitos discentes estarem situados nos níveis inferiores das escalas de Língua Portuguesa e Matemática<sup>4</sup>.

Para exemplificar segue uma tabela que apresenta a média de proficiência em Matemática no SAEB entre 2013 e 2017<sup>5</sup> do Ensino Fundamental, etapa de ensino selecionada devido à cobertura de 98% dos alunos de 6 a 14 anos. A estratificada foi realizado por sexo, cor e nível socioeconômico, sendo que esse último foi mensurado a partir da maior escolaridade entre o pai e mãe do discente, com intuito de identificar os pais com escolaridade alta (com Ensino Médio ou Superior concluídos) ou baixa (pais com até o Ensino Fundamental Completo).

---

1 Criado para assegurar uma subvinculação dos recursos da educação para o Ensino Fundamental

2 Criado como mecanismo de redistribuição de recursos destinados à Educação Básica

3 Embora os dados apresentados sejam da Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), mais conhecida como Prova Brasil, desde 2017 ela e a Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb) são denominadas de SAEB.

4 Insuficiente e básico.

5 Como na base de dados de 2019 não possui a informação sobre sexo do aluno, não foi possível apresentar os dados do referido ano.

Tabela 1: Média das Proficiências em Matemática na Prova Brasil por ano de realização da Prova Brasil. Grupos definidos por sexo, cor e NSE6.

| Ano de escolaridade | Edição da Prova Brasil | A      | B      | C      | D      | E      | F      | G      | H      | Diferença (E – D) |
|---------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| 5º ano              | 2013                   | 226,33 | 209,21 | 220,99 | 203,28 | 256,57 | 231,64 | 254,11 | 229,16 | 53,29             |
|                     | 2015                   | 227,38 | 210,38 | 221,60 | 205,12 | 249,47 | 229,31 | 252,25 | 228,03 | 44,35             |
|                     | 2017                   | 226,54 | 225,43 | 222,69 | 223,72 | 251,87 | 245,69 | 253,54 | 248,16 | 28,15             |
| 9º ano              | 2013                   | 263,69 | 247,34 | 263,65 | 247,76 | 279,56 | 260,75 | 279,36 | 259,48 | 31,8              |
|                     | 2015                   | 261,16 | 243,51 | 263,85 | 246,98 | 277,45 | 256,78 | 281,03 | 259,27 | 30,47             |
|                     | 2017                   | 257,30 | 247,56 | 261,67 | 251,07 | 277,86 | 267,68 | 281,61 | 270,96 | 26,79             |

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados (MEC/INEP) de 2013 a 2017.

A média de proficiência apresentada na tabela 1 revela que, no período examinado, os alunos da cor branca têm melhor desempenho do que aqueles de cor preta, embora essa diferença seja mais expressiva entre os alunos cujas famílias têm alta escolaridade, com significativa oscilação na distância entre as proficiências. Nota-se, como ressaltado por Nogueira e Nogueira (2002), que a partir da “posição específica na estrutura social, os indivíduos incorporariam um conjunto de disposições para a ação típica dessa posição (um *habitus* familiar ou de classe) e que passaria a conduzi-los ao longo do tempo e nos mais variados ambientes de ação” (NOGUEIRA; NOGUEIRA, 2002, p. 20). Essa “bagagem” socialmente herdada contribui de forma significativa para o sucesso ou fracasso escolar de indivíduos brancos e pretos dentro do sistema de ensino, fazendo com que certos *habitus* sejam significativos na trajetória educacional dos estudantes, como por exemplo, o incentivo dos pais ao estudo.

Cabe ressaltar que a diferença de proficiência entre meninos pretos de famílias com baixa escolaridade (D) e meninas brancas de famílias com alta escolaridade (E) é mais expressiva nos anos iniciais do Ensino Fundamental, apresentando resultado distinto do que já foi constatado pela literatura de referência, como em Alves e colegas (2016). Dessa forma, como observado por Alves, Soares e Xavier (2016, p. 55), “um grupo que está em desvantagem de 20 pontos em relação a outro está cerca de 1 ano de aprendizado atrás, mesmo cursando a mesma série”. Sendo assim, os discentes pretos do 5º ano estão tão atrasados em suas aprendizagens que seu conhecimento não é compatível ao ano de escolaridade em que se encontram. No 9º ano essa constatação se apresenta de forma menos acentuada, mas assinalando a desigualdade educacional por sexo, cor e nível socioeconômico.

A partir dessas evidências, infere-se, como apresentado por Castro (2009), que há distintos padrões de qualidade que podem estar associados a distintos fatores, sendo um deles aos docentes escolares. Segundo Vargas e Dias (sem/ano), a classe docente é composta por indivíduos que escolheram a profissão a partir da expectativa da família, pela viabilidade dentro da sua realidade, salário, capital informacional, entre outros, e que no contexto escolar são perpassados pela crescente regulamentação da educação brasileira a partir de políticas públicas, programas e projetos educacionais, além da comunidade no entorno da escola.

Entretanto, os docentes, exercendo sua margem de discricionariedade, podem optar por ficarem alheios a um saber comprometido com a maioria popular e, assim, contribuir para a manutenção das desigualdades (GUZZO; EUZÉBIO FILHO, 2005), gerando passividade e submissão aos valores da sociedade capitalistas que se apresentam, por vezes, como um discurso “humanista”, “democrático” e meritocrático. De acordo com Vargas e Dias (sem/ano), o controle de resultados e a parametrização do ensino - indicadores, índices, taxas - disseminam uma noção de qualidade associada a determinados “parâmetros de resultados tais como percentuais de aprovação, volume de matrículas e ranking em exames de desempenho, estabelecendo uma lógica da certificação” (VARGAS; DIAS, s/a, p. 9). Dessa forma, a profissão docente é delineada em interlocução com aspectos econômicos, sociais e culturais legitimados por uma classe dominante sem que, necessariamente, o professor consiga se apropriar, consolidar e controlar as próprias competências. Responsabiliza-se o docente pelos resultados e pelas escolhas da metodologia (55%), conteúdo (61%) e instrumentos de avaliação (48%), conforme dados do SAEB (2019).

Esse exercício da docência contribui para um processo de ensino pautado na compreensão de que o aluno é um recipiente que precisa ser preenchido com conteúdo e que a metodologia de ensino deve conceber o processo de ensino aprendizagem como “cartesiano”, adotando um único método de ensino, única forma de aprendizagem, uma única cultura, etc. Essa percepção acaba por fortalecer práticas docentes que não contribuem para o aprendizado de todos e acaba por gerar a exclusão dentro da sala/escola, mesmo o aluno estando matriculado e frequentado. Dessa forma, a igualdade formal que pauta a prática pedagógica serve como justificativa para a indiferença em relação à desigualdade educacional diante do ensino e cultura transmitida.

Portanto, é preciso privilegiar uma educação que seja emancipadora, que respeite os limites inscritos pela realidade, ao mesmo tempo que fomente a consciência crítica dos docentes para que se possa intervir nas questões sociais, econômicas, culturais e educacionais voltadas para a melhoria das condições de vida dos segmentos menos abastados da população.

## **Considerações finais**

A literatura do campo da Sociologia da Educação já tem, reiteradamente, constatado a desigualdade educacional no contexto educacional. Nesse sentido, o resultado apresentado neste trabalho apresenta evidências de que o sexo, a cor e o nível socioeconômico dos estudantes ainda fazem diferença em seu desempenho no SAEB e têm peso o suficiente para definir a linearidade de sua trajetória escolar. Ademais, o exercício da docência pode contribuir de forma significativa para a perpetuação dessa desigualdade ou para a emancipação educacional dos estudantes que pertencem as classes menos abastadas.

## Referências

ALVES, Maria Teresa Gonzaga; SOARES, José Francisco; XAVIER Flavia Pereira. Desigualdades educacionais no ensino fundamental de 2005 a 2013: hiato entre grupos sociais. **Revista Brasileira de Sociologia**, Porto Alegre, vol 04, p. 49-81, 2016.

BRASIL. **Sistema de Avaliação da Educação Básica**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/resultados> Acesso em: 22/09/2021.

CASTRO, Jorge Abrahão de. Evolução e desigualdade na educação brasileira. **Educação Sociedade**, Campinas , v. 30, n. 108, p. 673-697, Oct. 2009.

FRESNEDA, Betina. Capítulo: Indicadores educacionais. *IN: SIMÕES, André; FRESNEDA, Betina (Orgs). Panorama Nacional e Internacional da Produção de Indicadores Sociais*. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2016.

GUZZO, Raquel Souza Lobo; EUZÉBIO FILHO, Antonio. Desigualdade social e sistema educacional brasileiro: a urgência da educação emancipadora. **Escritos Educação**. vol.4, n.2, pp. 39-48, 2005.

MORAIS, Regis de. **Cultura Brasileira e Educação**. 2ª Edição. Campinas: São Paulo: Papirus, 1989.

NOGUEIRA, Maria Alice, NOGUEIRA Cláudio M. M. A Sociologia da Educação de Pierre Bourdieu: limites e contribuições. **Educação e Sociedade**, Campinas, nº 78, abril, 2002.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz.; KOSLINSKI, Mariane Campelo; ZUCCARELLI, Carolina; CHRISTOVÃO, Ana Carolina. Desafios urbanos à democratização do acesso às oportunidades educacionais nas metrópoles brasileiras. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 37, nº. 134, p.171-193, jan.-mar., 2016.

SAMPAIO, Gabriela Thomazinho Clementino; OLIVEIRA, Romualdo Portela de. Dimensões da desigualdade educacional no Brasil. **RBPAE** - v. 31, n. 3, p. 511 - 530 set./dez. 2015.

VARGAS, Hustana Maria; DIAS, Regina Lúcia Cerqueira. Escolha da carreira, identidade e profissão docente. Sem ano, sem data.

## CAPÍTULO 8

# ESTADO DO CONHECIMENTO: A PEDOLOGIA DE L.S. VIGOTSKI

*Graziele Martins da Silva Fernandes*

*Jordana Lima de Moraes de Lima*

*Fabiane Adela Tonetto Costas*

**Doi: 10.48209/978-65-5417-137-5**

### Introdução

O presente artigo foi elaborado para atender ao Seminário intitulado “As Influências Teóricas na Obra De Vygotsky e suas Implicações para a Educação Especial” do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) ofertado pela Professora Doutora Fabiane Adela Tonetto Costas. Nesse sentido, buscou apresentar o Estado do Conhecimento referente às produções científicas que abarcam a pedologia nos estudos de Lev Semionovich Vigotski. Por compreendermos que, para escrever sobre determinado assunto, devemos estar familiarizados com os estudos e pesquisas mais atuais relacionados a ele,

O estado de conhecimento é identificação, registro, categorização que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo, congregando periódicos, teses, dissertações e livros sobre uma temática específica. Uma característica a destacar é a sua contribuição para a presença do novo (MOROSINI, 2014. p.102).

Logo, definimos um questionamento norteador que irá demarcar essa pesquisa a saber: como os estudos da pedologia são difundidos nas produções científicas atuais em educação?

Delineou-se então, a pesquisa como bibliográfica, tendo como referencial teórico Gil, pois

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. (2008, p. 50).

As palavras-chave para realização da pesquisa foram escolhidas de modo que houvesse uma convergência com a pergunta da pesquisa. Sendo assim, escolheu-se respectivamente: pedologia, desenvolvimento e Vigotski.

A primeira fonte bibliográfica escolhida como base de dados foi o portal Google Acadêmico. Estabeleceu-se o recorte temporal para os últimos dez anos para que houvesse as correspondências mais atuais. Nessa busca encontrou-se um total de 10 produções.

Primeiramente, realizou-se a leitura dos títulos das produções, tendo como critério de inclusão aqueles que mencionassem algum dos descritores utilizados na pesquisa e, após essa etapa foi feita a análise para verificar quais se tratavam de artigos ou capítulos de livros, excluindo teses e dissertações. Dentre esses, 2 produções foram selecionadas, sendo uma um capítulo de livro e outra um artigo, que foram categorizados de acordo com o quadro abaixo.

Em um segundo momento elencamos o portal de periódicos da Capes para realizar uma busca de artigos. Na pesquisa pelos descritores “pedologia e desenvolvimento e Vigotski ou Vygotsky” sem recorte temporal, foram encontrados 353 artigos.

Em uma busca com os mesmos descritores, porém com recorte temporal

de 10 anos, foram encontrados 262 artigos. Utilizamos os mesmos descritores com recorte temporal de 5 anos e encontramos 143 artigos.

A fim de refinar nossa pesquisa, delimitamos o descritor “pedologia” como título, e os descritores Vigotski e desenvolvimento ou Vygotski, nos últimos 10 anos, e encontramos 9 artigos. Destes 9 artigos, 7 utilizam o descritor pedologia relacionado a área da geografia. Sabe-se que na geografia a pedologia refere-se ao estudo dos solos naturais indo de encontro ao conceito de pedologia trazido por Vigotski.

Desta forma, foi feita a leitura dos resumos dos 2 artigos encontrados, buscando aproximações com a temática da pesquisa. A partir desta leitura dos resumos, elencamos 1 artigo que vai ao encontro do que nos propomos em nossa pesquisa, que está localizado no quadro 1.

Quadro 1- Artigos selecionados na pesquisa.

| TÍTULO                                                                                                    | AUTORIA                                                      | ANO  | INSTITUIÇÃO                                                                                 | PALAVRAS-CHAVE                                                                     | OBJETIVO                                                                                                                                                | METODOLOGIA              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>A pedologia histórico-cultural de Vigotski: um projeto revolucionário</b>                              | Zoia Prestes                                                 | 2017 | Universidade Federal Fluminense                                                             | N/H                                                                                | Objetiva discutir as questões relacionadas às traduções, censura e consequências de tais acontecimentos para a ciência pedológica.                      | Pesquisa Bibliográfica   |
| <b>Pedologia de Vigotski e a Abordagem Multirreferencial: Aproximações</b>                                | João Batista Martins<br>Marilene Proença<br>Rebello de Souza | 2018 | Universidade Estadual de Londrina                                                           | Pedologia;<br>desenvolvimento humano;<br>complexidade, abordagem multirreferencial | Uma reflexão teórica que aproxima a pedologia (o estudo da criança) proposta por Vigotski e a abordagem multirreferencial, proposta por Jacques Ardoino | Pesquisa Bibliográfica   |
| <b>Apontamentos sobre a pedologia de Vigotski: alguns conceitos importantes em seu contexto histórico</b> | Pabliny Marques de Aquino<br>Gisele Toassa                   | 2019 | Universidade Federal de Goiás<br>Obutchénie: R. de Didat. e Psic. Pedag.<br> Uberlândia, MG | Pedologia. Consciência<br>Personalidade. Vigotski.<br>Desenvolvimento humano       | O objetivo central é compreender a na perspectiva de Vigotski, em alguns de seus conceitos basilares                                                    | Pesquisas Bibliográficas |

Fonte: Autoras

## **Resultados e Discussões**

O capítulo de Prestes (2017), originou-se de uma palestra proferida em Niterói no ano de 2016. Ela objetiva discutir as questões relacionadas às traduções, censura e consequências de tais acontecimentos para a ciência pedológica.

Seus estudos do desenvolvimento tinham íntima relação com as observações realizadas em Gomel, sua cidade natal, onde postulou que para estudar tal ciência, seria necessário compreender múltiplos fatores que envolvem tal existência.

Seu reconhecimento como psicólogo no ocidente faz parte das deturpações em suas obras, assim como os cortes colaboraram para que a pedologia não esteja presente em suas obras de maneira correta.

Tal ciência surgiu através do estadunidense Oscar Chrismann em 1983, sendo um marco de grande desenvolvimento de estudos e congressos pelo mundo, inclusive no Brasil segundo Cláudia Santana (2016) em sua tese de doutorado. Sua ascensão na URSS pôs esses profissionais em destaque nas escolas, onde faziam uso de testes de inteligência dentre outros dispositivos com a finalidade de classificar quem poderia ter condições de permanecer na escola e teria condições de aprender ou não.

Para Vigotski, a ciência pedológica toma um novo sentido, logo Prestes (2016) denomina de Pedologia Histórico-cultural, pelo caráter histórico cultural que o mesmo a atribui, refutando tais atitudes dos pedólogos oficiais, tecendo muitas críticas, inclusive a denominou de “vinagrete de diferentes informações e conhecimentos, uma ciência insuficientemente formalizada” (VIGODSKAIA e LIFANOVA, 1996, p. 346).

Após a resolução de 4 de julho de 1936, a pedologia foi abolida, juntamente com os testes aplicados nas escolas com a justificativa de que os

limites entre psicologia, pedagogia e pedologia não estavam bem definidos, além dos prejuízos relacionados às crianças e adolescentes vítimas de negligência pedagógica, com diagnósticos de retardo mental (Prestes, 2016).

Vigostki, assim como a pedologia histórico-cultural não ficou inatingido e também foi censurado, privando a comunidade científica de muitas produções, sendo inclusive acusado, dentre muitas coisas, de assumir uma visão biologisante de desenvolvimento.

Todos os trabalhos de Vigotski estão transpassados do início ao fim de um biologismo totalmente sincero. Ao criticar Keller e Koffka e, principalmente, Torndike, pela transferência de regularidades encontradas em animais para o ser humano, ele mesmo (Vigotski) não está livre disso (RUDNIOVA 1936; 2012, p. 28).

Rudniova (1936) demonstra uma visão bastante deturpada da obra do autor, que vai de encontro a todos os seus preceitos históricos e culturais, onde afirma que “no processo do seu desenvolvimento a criança apreende não apenas o conteúdo da experiência cultural, mas também os modos e as formas do comportamento cultural, meios culturais de pensamento” (VIGOTSKI, 1991, p. 5).

Com o fim da Censura, muitos foram os prejuízos deixados, como obras destruídas, desaparecidas e, bastante frequentemente, temos as questões de traduções que aos poucos estão sendo apuradas, e com isso a ciência da pedologia histórico-cultural pode ser conhecida, aprofundada e difundida.

Martins e Souza (2018) trazem a luz informações importantes acerca da ciência da pedologia ou “*paidology*” (paidos, criança; logos, ciência), fazendo um breve histórico de seu surgimento em 1896 através do estadunidense Oscar Chrisman, onde articula áreas do conhecimento e pesquisadores de diversas áreas do conhecimento com a finalidade de estudar a criança de maneira integral, afirma que

É uma ciência pura, cuja obrigação é investigar a vida, o crescimento, as ideias, o próprio ser da criança. [...] Seu único objetivo é estudar a criança em todas as suas fases de maneira científica, o que pode fornecer material para uma aplicação científica destes resultados para a pedagogia, para a medicina, para a teologia, para o treinamento doméstico e cuidado da criança e afins. (CHRISMAN, 1894, p. 729)

A centralidade dessa ciência é a criança que fica envolta de todas as demais áreas do conhecimento, havendo um envolvimento formal e familiar, assumindo uma abordagem realista.

Já a pedologia da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), tem como primeiro nome e Vladimir Bekhterev, que fundou em 1907 o Instituto Psicopedológico, tendo como eixo o estudo de crianças recém nascidas ou de “pequena idade”. Questões ligadas a financiamento e política (estamos falando aqui da passagem da Revolução Russa) dificultaram o desenvolvimento de tal ciência.

No entanto depois de alguns anos (o instituto chega a fechar por um tempo), retoma como parte da Academia Psiconeurológica, unindo-se a autores reconhecidos como Claparède, Binet, Meumann, dentre outros (Martins, Souza, 2018), culminando no Primeiro Congresso Pedológico Soviético onde surge uma

“... resolução grandiosa (e loquaz) exigindo que a pedologia fosse estabelecida como uma disciplina marxista dialética que enfatizasse o papel do ambiente social no desenvolvimento das funções psicológicas inferiores para as superiores em crianças.” (VAN DER VEER & VALSINER, 2001: 325)

A participação de Vigotski no desenvolvimento da pedologia soviética sofre com os problemas relacionados à censura (culminando na resolução do Partido Comunista da União Soviética qual proibiu a divulgação de seus trabalhos na URSS de 1936 a 1950) além de omissões ideológicas ou traduções inadequadas.

Indo ao encontro dos estudos de sua obra (fazendo referência a série de 7 conferências proferidas entre os anos de 1933 e 1934, a qual estudamos na disciplina com o título de “As sete aulas de Vigotski” com a autoria de Zoia Prestes e Elizabeth Tunes), verificamos a articulação dos diferentes sistemas na constituição da pedologia, como aponta Meshcheryakov:

Podemos assumir que demonstrar isso foi a principal realização do autor nessa série de conferências. O que deveria ser feito para unificar todos os diferentes métodos pedológicos, termos e fatos numa ideia única, e o que deveria ser feito para tornar a “pedologia” uma ciência independente, ciência do desenvolvimento da criança, e não uma associação artificial de diferentes disciplinas científicas? Por muito tempo, essa questão interessou a Vigotski. (2010, 706)

Tal afirmativa aponta a necessidade da compreensão de que a pedologia estuda o desenvolvimento infantil de uma forma integradora de maneira profunda e dinâmica. Atualmente com as novas e adequadas traduções espera-se que possamos nos aproximar de forma mais definitiva de seus estudos.

Aquino e Toassa (2019) apontam que a ciência da pedologia começou a estabelecer-se na Rússia em 1907. Em 1911 ocorreu o primeiro Congresso para tratar do tema. No início dos anos 1930, alguns dos principais nomes da pedologia eram Blonski, Basov e Vigotski. Na época, Stalin governava em um estilo repressor, e a Pedologia não ficou de fora, sendo banida por Stálin em 1936, configurando um grande golpe para os psicólogos, muitos dos quais trabalhavam como pedólogos.

Vigotski estudava os processos psicológicos tipicamente humanos e se voltou à infância para compreender esses processos. Nesta direção inclinava-se à pedologia, uma ciência abrangente e multidisciplinar, que compreendia o desenvolvimento infantil através de múltiplas áreas do conhecimento, trabalhando, assim, os aspectos biológicos, sociais, psicológicos, antropológicos, educacionais, patológicos etc. Por esta leitura menos fragmentada e este olhar multidisciplinar, a Pedologia traz discussões relevantes no conhecimento acerca do desenvolvimento humano, colocando a criança no centro das investigações. (AQUINO, TOASSA, 2019, p. 4).

Os autores citam que a prioridade em seu artigo são discussões sobre os conceitos de personalidade e consciência. Ademais, passaram pelas ideias de periodização, crise, meio, consciência, personalidade, neoformação e vivências.

Porém no capítulo 2, intitulado “A ciência pedológica e seu desenvolvimento na URSS”, Aquino e Toassa (2019) trazem conceitos importantes sobre a Pedologia. Conforme os autores, esta ciência destinava-se a estudar os processos de desenvolvimento humano através da relação dialética entre os aspectos sociais, biológicos e psicológicos. A pedologia avaliava o desenvolvimento típico e atípico, abarcando temas que demonstram a amplitude do estudo para a compreensão do desenvolvimento psíquico e orgânico, orientando educadores através de uma ciência específica sobre a criança.

Por volta dos anos 1920/1930 as pesquisas pedológicas e sua aplicação no sistema educacional passaram a serem tomadas como disciplinas que atendiam aos slogans stalinistas sobre o valor da prática.

Contudo a rivalidade gerada entre pedólogos e pedagogos, acabou gerando conflitos e o governo desvinculou a pedologia com o saber pedagógico. A pedologia era uma ciência bastante diversificada, sendo muitas as razões para sua eliminação, e não apenas os alegados em um decreto do governo de Stalin em 1936. Após o decreto, muitos materiais foram destruídos e a pedologia banida do governo, trazendo implicações nos estudos da teoria vigotskiana, principalmente quando foco é a pedologia e seus conceitos basilares –que, por boa parte dos leitores, não são reconhecidos enquanto tal.

No capítulo 3, intitulado “Pedologia em Vigotski e sua compreensão do desenvolvimento humano”, Aquino e Toassa (2019) trazem as contribuições de Vigotski a acerca da pedologia e desenvolvimento humano. Conforme Van der Veer e Valsiner (2001, apud AQUINO; TOASSA, 2019, p.10), “a pedologia

é meio no qual Vigotski realiza seu objetivo de compreender o desenvolvimento humano de forma ampla, incluindo, nisso, as crianças portadoras de necessidades especiais”.

Ao longo do seu artigo, Aquino e Toassa (2019) apresentam conceitos e discutem questões pertinentes à teoria Vigotskiana, caracterizando a ciência pedológica, relacionando a sua construção e desconstrução no período histórico na antiga União soviética.

As abordagens elencadas por Aquino e Toassa (2019) são de extrema relevância para compreensão da ciência pedológica, enaltecendo suas contribuições para compreensão do desenvolvimento humano, mais pontualmente no desenvolvimento infantil.

Destarte, diante do exposto, salientamos a necessidade de um aprofundamento da Pedologia e suas contribuições para educação, o que seria pertinente quando nos remetemos à necessidade de uma maior compreensão do desenvolvimento humano para o fomento de práticas educativas no cenário educacional atual.

## **Considerações Finais**

Analisando a pergunta inicial deste Estado do Conhecimento: como os estudos da pedologia são difundidos nas produções científicas atuais em educação? Observamos o reduzido número de pesquisadores que se dedicam a pesquisar a temática com relação ao desenvolvimento da criança. Julgamos tal informação como um indicativo ou reflexo da Censura advinda da Resolução de 1936 da IRSS que perdurou até os anos de 1950, também podemos ponderar as questões ligadas às versões de traduções deturpadas que chegam até o ocidente, que por vezes descaracterizam Vigotski e atribuem uma visão simplista de sua obra.

O maior número de artigos encontrados em ambas bases de dados para pesquisa (Capes e Google Acadêmico), apontam como resultado artigos sobre Pedologia na área da Geografia, pois os termos são sinônimos porém os significados distintos, trazendo um fator de maior dificuldade para os estudos na área do desenvolvimento infantil.

Consideramos que Aquino e Toassa ( 2019) trazem informações pertinentes ao estudo da pedologia, situando historicamente como esta ciência se difundiu e como a mesma foi extinguida nas pesquisas na Rússia, devido a uma força política repressora Stalinista. Estes autores, ao tentar compreender a ciência Pedológica na perspectiva Vigotskiana, contribuem para o estudo do desenvolvimento da criança.

Aquino e Toassa ( 2019) trazem referências atuais e fidedignas como o livro “ Sete aulas de Pedologia”, buscando descrever a forma como a pedologia aborda o desenvolvimento, discutindo alguns conceitos de Vigotski.

Reafirmamos a relevância da Pedologia para compreensão do desenvolvimento infantil, considerando que esta ciência, em sua complexidade, contribui com discussões acerca do desenvolvimento biológico e psicológico do sujeito. Entendemos que compreender os fundamentos e métodos da pedologia, traz aos pesquisadores na área da educação, subsídios para uma atuação pedagógica inclusiva e reflexiva.

## **Referências**

AQUINO, P. M.; TOASSA, G. **Apontamentos sobre a pedologia de Vigotski: alguns conceitos importantes em seu contexto histórico.** In: **Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica.**Uberlândia: MG, v.3 n.2, |maio/ago. 2019.

CHRISMAN, O. (1894). **Child-study, a new departament of education.** The Forum, February, 729.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**/Antonio Carlos Gil.-6.ed- São Paulo: atlas 2008.

MARTINS, E. C. **A pedologia como polígrafo da pedagogia (pressupostos psicopedagógicos) em Faria de Vasconcelos (1880-1939).** *In: Cadernos de História da Educação*, v.20, p. 1-20,e051, 2021.

MARTINS, João Batista; DE SOUZA, Marilene Proença Rebello. **Pedologia de Vigotski e a abordagem multirreferencial: aproximações.** *Revista Interamericana de Psicologia/Interamerican Journal of Psychology (IJP)*, v. 52, n. 3, p. 295-305, 2018.

MESHCHERYAKOV, B. G. (2010). **Ideias de L. S. Vigotski sobre a ciência do desenvolvimento infantil.** *Psicologia USP*, 21(4), 706.

MOROSINI, M. C. **Estado de conhecimento: sua contribuição à ruptura de pré-conceitos.** *Revista de Educação da UFSM, Santa Maria: Centro de Educação*, v. 40, 2015.

PRESTES, Zoia. **A pedologia histórico-cultural de Vigotski: um projeto revolucionário. Veresk: Cadernos Acadêmicos Internacionais.** *Estudos sobre a perspectiva históricocultural de Vigotski, Brasília, UniCEUB*, v. 3, p. 63-74, 2017.

RUDNEVA, E. I. (2000). **Vygotsky's Pedological Distortions.** *Journal of Russian and East European Psychology*, 38(6), 75–94.

VIGOTSKI, Lev. Semionovich. **Problema kulturnogo razvitiia rebionka.** *Em: Vestn. Mosk. un- -ta. Ser. 14, Psirrologuia.* 1991. N 4. S. p. 5

## CAPÍTULO 9

# **‘IDEOLOGIA DE GÊNERO’?! DOS PROVIMENTOS POLÍTICOS E SOCIAIS-MIDIÁTICOS À/EM OPERAÇÃO [NA] ESCOLA**

*Andrei Rodrigues Lopes*

**Doi: 10.48209/978-65-5417-137-6**

### **Introdução**

Minha trajetória no ‘mundo’ acadêmico e científico se inicia quando, no ano de 2010, ingresso no curso de Comunicação Social<sup>1</sup>, e já no primeiro semestre, me deparo com a disciplina de Teorias da Comunicação, a qual tinha por objetivo apresentar conceitos do próprio termo ‘comunicação’ e incentivar o pensamento nele como um processo. Para este fim, enquanto turma, encontramos apoio teórico na obra de David Berlo (1985), que nos mostra – para além de um recorte histórico acerca de como se começou a estudar e tentar perceber a comunicação e seus objetivos – como ela pode ser entendida como um processo.

Se aceitarmos o conceito de processo, veremos os acontecimentos e as relações como dinâmicos, em evolução, sempre em mudança, contínuos.

---

<sup>1</sup> Curso de Comunicação Social – Produção Editorial, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Quando chamamos algo de processo, queremos dizer também que não tem um começo, um fim, uma sequência fixa de eventos. Não é coisa estática, parada. É móvel. Os ingredientes do processo agem uns sobre os outros; cada um influencia todos os demais. (BERLO, 1985).

O autor também propõe que, constatado o interesse em estudar sobre o processo comunicacional, surgem tentativas de criar modelos deste processo, de modo que se possa compreender melhor os elementos que o compõe. Sendo assim, ele apresenta alguns modelos que já foram propostos e considerados por outros teóricos, contudo, se atém a um modelo em específico em que diz que, para haver comunicação, é necessário se ter como “ingredientes”: a fonte, o codificador, a mensagem, o canal, o decodificador e o receptor. Propondo ressaltar, no entanto, que a delimitação dos elementos – “ingredientes” – se dá no sentido de compreender um pouco mais sobre o próprio processo e não descrever uma ordem fixa e imutável atrelada a quem dele se utiliza.

Aquele que é fonte num instante já foi receptor. As mensagens que produz são determinadas pelas mensagens que tenha recebido, pelas forças a ele impostas antes do momento de codificar. (BERLO, 1985).

Podemos observar, portanto, como este movimento de alternância ganha força na cibercultura, conceito trabalhado por Pierre Levy (1999) como “o conjunto de técnicas, de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. Para o autor, a existência desse espaço virtual simbólico, sendo ele “o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial de computadores”, possibilita novas formas de organização social, comunicação e divulgação de informações e conhecimento.

Os meios de comunicação de massa deixam de ser, então, a principal fonte de informação e comunicação à medida que, justamente com o aperfeiçoamento desse novo meio de comunicação que é a Internet – e que tem em si características desterritorializantes com possibilidades participativas –, qualquer pessoa com

acesso a dispositivos conectados à Internet, de qualquer lugar do planeta, pode ser um produtor e divulgador de informação. Consequentemente, também, à medida que esse próprio meio evolui, se atualiza e passa a permitir novos formatos de arquivos e conteúdos. A Web, então, chega a sua versão 2.0, especialmente conhecida por seu aspecto social, interativo e colaborativo.

Nesse contexto, as redes sociais, como conhecemos hoje, passam a ser uma realidade, e a comunicação – retomando o conceito de vê-la como um processo – é, por si só, a matéria prima dessa “nova” prática. A partir daí, podemos observar, também, que conforme a presença a esse universo virtual vai se tornando mais acessível, mais aspectos culturais e políticos são incorporados a esse meio, bem como empresas e determinadas figuras sociais passam a apropriar-se desse espaço para comunicar ao seu público sobre seus produtos e agendas.

Dessa forma, aqui, junto dessa introdução, trago brevemente duas capturas de tela como proposição de um produto/agenda, em evidência socialmente, no universo virtual, qual seja: a ‘ideologia de gênero’<sup>2</sup>, que se constitui num mecanismo doutrinário – de um funcionamento discursivo – de um ‘dizer’ e produzir uma ‘verdade’ – na sociedade –. Sendo que ao observar estes exemplos a partir de um viés de processos comunicacionais, cabe lembrar uma importante colocação que Berlo (1985) traz acerca da relação entre fonte-codificador e receptor-decodificador, sendo:

---

2 Que para Tiburi (2018), trata-se de uma falácia que organiza hoje um falso debate, com o objetivo – oculto ou não – de conquistar poder simbólico na ordem do discurso. Na falácia da ‘ideologia de gênero’, o termo ‘gênero’ é tratado como algo abstrato, enquanto os aspectos de sua fundação, relacionada à história da opressão de mulheres e sujeitos intersexuais, é apagada. A falácia da ‘ideologia de gênero’ é sustentada por quem pretende lucrar à maneira moralista contra a liberdade de investigação, a liberdade relacionada à reflexão, ao próprio corpo e ao todo da vida. A expressão ‘ideologia de gênero’ vem estabelecer o elo entre sistemas de opressão de classe, gênero, sexualidade e até mesmo raça, que escondem uma profunda opressão religiosa. O termo ‘gênero’ é posto no centro de um debate no qual ele não faz sentido abstratamente, e sobre ele é lançado um sobre-peso moral que, como categoria analítica, ele não tem. É essa inversão que devemos analisar no âmbito da jogada moralista contida na proposição falaciosa de uma ‘ideologia de gênero’. Convém lembrar da questão do biopoder em Michel Foucault: História da sexualidade; A vontade de saber; Segurança, território, população.

Quando a fonte seleciona o conteúdo, a fim de refletir seu objetivo, seleciona um conteúdo que tenha significação para o receptor. Quanto trata a mensagem de alguma forma, parte desse tratamento é determinado pela sua análise das habilidades de comunicação (decodificação) do receptor, de suas atitudes, conhecimentos e posição no contexto sociocultural. A única justificação para a existência da fonte, para a ocorrência da comunicação, é o receptor, o alvo ao qual tudo é destinado.

Assim, a ‘ideologia de gênero’ surge no universo virtual como uma pauta da negação<sup>3</sup> do termo ‘gênero’, de uma agenda que tem uma função específica no contexto social, político e econômico. Essa negação que surge no âmbito do que vem sendo enunciado, por uma expressão criada por políticos [e religiosos], para fazer frente aos estudos de gênero com o intuito de manter uma certa ideia de natureza mistificada (TIBURI, 2018).

Figura 1 – Publicação no Facebook 1



Fonte: Facebook<sup>4</sup>.

3 A funcionalidade da ‘ideologia de gênero’ no contexto político e econômico brasileiro. Fonte: Artigo publicado na revista Nueva Sociedad especial em português, julho de 2018, ISSN: 0251-3552. Disponível em: <www.nuso.org>.

4 Publicação acerca dos Deputados e Partidos que votaram a favor da ‘ideologia de gênero’ no Plano Nacional da Educação, pelo Blog do Carmadélio. Disponível em: <<https://blog.comshalom.org/carmadelio/40554-veja-quem-sao-os-deputados-e-partidos-que-votaram-favor-da-ideologia-de-genero-planonacional-da-educacao>>.

Figura 2 – Publicação no Facebook 2

**Felipe Francischini** •  
3 de abril · 🌐

Quando dizem que o fim dos tempos está próximo é por causa de absurdos como esse.  
A série infantil Ridley Jones: A Guardiã do Museu, exibida pela Netflix, é mais um exemplo de tentativa de lacração indevida.  
É revoltante saber que o espaço utilizado para propagar linguagem neutra e apologia a ideologia de gênero é um desenho, ou seja, conteúdo majoritariamente consumido por crianças.



**REVOLTANTE!**

**SÉRIE INFANTIL DA NETFLIX PROPAGA CONTEÚDO DE IDEOLOGIA DE GÊNERO**

**FELIPE FRANCISCHINI** ★ ★ ★  
DEPUTADO FEDERAL

👍👎 170 31 comentários 66 compartilhamentos

👍 Curtir 💬 Comentar ➦ Compartilhar

Mais relevantes ▾

Escreva um comentário...

**Edina Souza Ferreira**  
Temos que ter muito cuidado com nossas crianças. Ficar sempre atentos ao conteúdo que eles assistem.  
Curtir Responder 5 sem 3

**Edson Passos**  
É só boicotar e pronto!!! Mexeu no bolso eles mudam de ideia rapidinho!!!  
Curtir Responder 5 sem

**Silvania Zete**  
Que tristeza!  
Curtir Responder 5 sem

**Renato Da Costa**  
Nos ajude a combater essas "imbecilidades" Deputado....querem empurrar "modinhas" em nossas vidas, mas não vão conseguir!!  
Curtir Responder 5 sem

**Izaias Ferreira**  
FOI POR ESSA RAZÃO E PELOS PODRES PALAVRÕES QUE EU CANCELEI A MINHA ASSINATURA COM A NETFLIX, E NÃO QUERO MAIS NEM DE GRAÇA!!!  
Curtir Responder 5 sem

Fonte: Facebook.

Do funcionamento discursivo sobre gênero, que aqui configura meu tema de pesquisa no Mestrado em Educação e vai ao encontro da Linha de Pesquisa LP2 – Políticas públicas educacionais, práticas educativas e suas interfaces, do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Com vistas a propor uma produção científica, contribuindo com isso, não somente para/com o campo da Comunicação, quanto para/com as interfaces dessa e suas implicações na Educação [e demais campos sociais].

## **Caminho Investigativo**

A partir da introdução – para situar –, apresento o cenário e território por onde perpassa minha proposta de pesquisa, por meio da seguinte questão de investigação:

Como o discurso de ‘ideologia de gênero’ provido politicamente e agenciado pela – e por meio da – comunicação e seus meios sociais-midiáticos, mobiliza sujeitos e comunidades sociais, promovendo uma agenda e alcançando a instituição-social escola?

E, com ela, o seguinte objetivo geral:

Mostrar a estratégia comunicacional do funcionamento discursivo pelo qual provém o discurso de ‘ideologia de gênero’, e que, ao entrar em operação-agenciamento, mobiliza sujeitos e comunidades sociais – promove uma agenda e alcança a escola.

Também, os objetivos específicos:

- Analisar o discurso político-eleitoreiro da ‘ideologia de gênero’ como produto.
- Analisar as publicações sociais-midiáticas que propõem uma agenda e pulverizam senso comum (desinformação, fake news).

- Analisar o alcance do discurso de ‘ideologia de gênero’ na instituição social escola (escola sem ‘ideologia de gênero’).

## **Enredamentos Teóricos**

Para isso, portanto, me aproximando das discussões propostas por Heman (2020), com quem tenho experienciado pensamentos e implicações que adentram o campo da Educação, e, ensaiando leituras – ainda que breves – sobre operadores conceituais, em autores como Deleuze, Foucault, Ball e Costa, para buscar olhar o ‘discurso’ por outras lentes, das que não encontrei no campo da Comunicação, minha formação inicial. Para que ao propor um caminho investigativo na e para a pesquisa, seja também, para, a partir da problemática, implicar e possibilitar novos relances àquilo que, como profissional, me captura e arremessa ‘para fora da curva’<sup>5</sup> de atuação: a performatividade do funcionamento discursivo pela [e por meio da] comunicação e seus meios sociais-midiáticos [em operação-agenciamento].

Assim compreendendo por...

Comunicação: como um processo, pois está em constante mudança e adaptação, nunca sendo algo fixo e imutável, bem como os códigos que compõe suas mensagens também o são. Mensagens estas que são produzidas por alguém, para serem recebidas por outro alguém, tudo com determinado objetivo em que é preciso entrar formas eficientes para que o processo ocorra com maior eficiência.

Mídia: como o suporte ou o meio por onde as mensagens são transmitidas (BERLO, 1985). E, Redes Sociais: pelo estudo de redes em sociologia que tem base na teoria das redes, estudada em matemática – teoria dos grafos – que

---

5 Para além das especificidades das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e seus avanços, embora venham, essas, provocando mudanças em todo o processo relacionado à transmissão e divulgação do conhecimento, desde a criação e distribuição até o consumo, seja pela criação de novas formas e ferramentas ou aprimoramento e ressignificação das já existentes (LOPES, 2015).

estabelece que é um conjunto de nós conectados por arestas que formam uma rede. Em que, “a análise estrutural das redes sociais procura focar na interação como primado fundamental do estabelecimento das relações sociais entre os agentes humanos, que originarão as redes sociais, tanto no mundo concreto, quanto no mundo virtual. Isso porque em uma rede social, as pessoas são os nós, e as arestas são constituídas pelos laços gerados através da interação social.” (RECUERO, 2004).

e...

Discurso<sup>6</sup>: como a ideia-estratégia do não-limite como texto [publicação], mas como discurso e como efeito de sentidos (COSTA, 2016).

Agenciamento: como o próprio funcionamento da representação que consiste em totalizar o que é apresentado, nas formas que preexistem à sua apresentação. Em seu aspecto material ou maquínico, um agenciamento que não nos parece remeter a uma produção de bens, mas a um estado preciso de mistura de corpos em uma sociedade, compreendendo todas as atrações e repulsões, as simpatias e as antipatias, as alterações, as alianças, as penetrações e expansões que afetam os corpos de todos os tipos, uns em relação aos outros (DELEUZE; GUATTARI, 2000).

Escola: como instituição-social do Estado. E, Educação: de onde todo sistema de educação é uma maneira política de manter ou de modificar a apropriação dos discursos, com os saberes e os poderes que eles trazem consigo (FOUCAULT, 1996).

Gênero: como “uma performance com consequências claramente punitivas, onde os gêneros distintivos são parte do que “humaniza” os indivíduos na cultura contemporânea; e que de fato, habitualmente punimos os que não desempenham corretamente o seu gênero. Por onde os vários atos de gênero

---

6 Como mecanismo... discursos que exercem seu próprio controle, como procedimentos que funcionam, sobretudo, a título de princípios de classificação, de ordenação, de distribuição. Ou seja, discursos ritualizados que narram conforme circunstâncias bem determinadas (FOUCAULT, 1996).

criam a ideia de gênero, e que sem esses atos não haveria gênero algum, pois não há nenhuma “essência” que o gênero expresse ou exteriorize, nem tampouco um ideal objetivo ao qual aspire e porque o gênero não é um dado da realidade. Assim, o gênero como uma construção que oculta normalmente sua gênese; o acordo coletivo tácito de exercer, produzir e sustentar gêneros distintos e polarizados como ficções culturais obscurecidas pela credibilidade dessas produções - e pelas punições que penalizam a recusa a acreditar neles; uma construção que “obriga” nossa crença em sua necessidade e naturalidade. Como possibilidades históricas materializadas por meio dos vários estilos corporais que nada mais são do que ficções culturais punitivas reguladas, alternadamente incorporadas e desviadas sob coação” (BUTLER, 2016, p. 198-199).

Performatividade: da performance como uma “tecnologia, uma cultura e um modo de regulação que emprega julgamentos, comparações e demonstrações como meios de controle, atrito e mudança” (BALL, 2005, p. 543).

## **Encaminhamentos Metodológicos**

Quanto ao procedimento-encaminhamento metodológico do caminho investigativo para a produção da materialidade da pesquisa, e desdobramentos analíticos por vires, proponho três movimentos iniciais, quais sejam:

1] O olhar-implicação para o discurso político-eleitoreiro da ‘ideologia de gênero’, como produto, provido e disparado pela estratégia de um determinado funcionamento discursivo.

2] O olhar-implicação para as publicações sociais-midiáticas, que propõem uma agenda, em que comunidades sociais disseminam o discurso provido politicamente, proliferando senso comum (desinformação, fake news).

3] O olhar-implicação para o alcance do discurso de ‘ideologia de gênero’ na instituição-social escola, em operação-agenciamento (que mobiliza sujeitos

e comunidades sociais em prol de pautas performativas: escola sem partido, escola sem educação sexual, escola sem ‘ideologia de gênero’, etc.).

Movimentos esses que podem vir a ser possíveis pela minha opção de pesquisa de inspiração [especialmente] nos estudos foucaultianos sobre [a ordem do] discurso – e outras investigações –, pois com esta, a produção da materialidade estará conectada às condições discursivas históricas que manipulam e operam efeitos, agora, numa interface Comunicação e Educação. Ou, como afirma Heman (2020), para deixar espaço ao acontecimento do que não é possível prever: os movimentos possíveis outros.

## **Considerações**

Ainda inspirado em Heman (2020)...

Outros movimentos contudo poderão potencializar minhas disponibilidades de/para análise: àqueles que perpassam meus arcabouços e arsenais, e que vêm sendo constituídos na relação com as alianças que (tenho) estabeleci(do) durante meu percurso acadêmico e/ou profissional, quais sejam as aulas, as disciplinas curriculares, os eventos, as orientações, as trocas com professores/as, colegas e amigos/as, os encontros, os trabalhos, as produções, os livros, as publicações das/nas redes sociais, (e...), e que podem convocar outras varreduras investigativas possíveis.

## **Referências**

BALL, S. J. Profissionalismo, Gerencialismo e Performatividade. **Cadernos de Pesquisa**, vol. 35, n. 126, p. 539-564, set./dez., 2005.

BERLO, D. K. **O processo da comunicação**: introdução à teoria e à prática [Tradução de Jorge Arnaldo Fontes]. 5ª ed. – São Paulo: Martins Fontes, 1985.

BUTLER, J. **Problemas de gênero**: feminismo e subversão da identidade [Tradução de Renato Aguiar]. 11ª ed. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

COSTA, J. M. **Formação de sistema educacional: montanha-russa discursiva, fuga de sentidos**. 2016. (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação. Santa Maria, RS, 2016.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs - capitalismo e esquizofrenia**. v. 1. [Tradução de Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa]. Rio de Janeiro: Editora 34, 2000.

FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**. 5ª ed. São Paulo: Edição Loyola, 1996.

HEMAN, M. R. L. **Pistas, saídas, fugas e suspeições da escola como agenciamento de uma matriz discursiva da vulnerabilidade**. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação. Santa Maria, RS, 2020.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34 Ltda, 1999.

LOPES, A. R. **Website do curso de Produção Editorial – UFSM: proposta de estrutura e recursos multimídia para obtenção da visibilidade**. (Monografia de Graduação em Comunicação Social – Produção Editorial). Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2015.

RECUERO, R. **Teoria das Redes e Redes Sociais na Internet**. (Trabalho apresentado no XXVIIIINTERCOM). PUC, Porto Alegre / RS. Set-2004. Disponível em: <<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/121985795651418859729998795470196200751.pdf>>.

# SOBRE OS ORGANIZADORES

## **Gabriella Eldereti Machado**

*É Licenciada em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar - Campus Alegrete (2015) e Pedagoga pelo Centro Universitário Facvest - Unifacvest (2020). Especialista Educação Ambiental pela Universidade Federal de Santa Maria (2016), Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria (2018). Atualmente é Discente do Programa de Pós - Graduação em Educação - Doutorado em Educação na Universidade Federal de Santa Maria. Participou do Grupo de Estudo e pesquisa Feministas (UFSM); do Grupo de Estudos em Políticas e Gestão Educacional (IFar - Campus Alegrete); do Grupo de Agroecologia Terra Sul (UFSM). Atualmente participa do Núcleo de Pesquisa em Desenvolvimento Territorial do Pampa (IFar - Campus Alegrete) e atua como pesquisadora no Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação e Imaginário Social - GEPEIS (UFSM). Trabalha na área da Educação, com ênfase na Formação de Professores e Imaginário Social.*

## Ivanio Folmer

*Graduado em Geografia Licenciatura pela Universidade Federal de Santa Maria (2014). Mestre em Geografia pelo Programa de Pós Graduação em Geografia-PPGGEO/UFSM (2018). Doutor em Geografia-PPGGEO/UFSM (2022). Especialista em Coordenação Pedagógica - FCE - (2023). Participante de diversos projetos Ensino, Pesquisa e Extensão, com as temáticas de Educação no campo; Território; Sujeitos do Campo; Educação Ambiental; Gênero e sexualidade. É professor da Rede Estadual do RS na Área das Humanas - Componente Curricular: Geografia. Foi Tutor EAD no Curso Licenciatura em Educação do Campo UAB/UFSM 2018-2023. É professor Formador da Universidade de Caxias do Sul/PARFOR 2023. Especializando em Supervisão Escolar - FCE. Integrante do Grupo de Pesquisa Girassol - Grupo de Pesquisa em Agroecologia, Educação do Campo e Inovações Sociais - UFSM; Grupo de Pesquisa em Educação e Território- GPET - UFSM e Agricultura e Urbanização na América Latina - USP. É integrante da Academia Luso-Brasileira de Letras do Rio Grande do Sul.*

## **Rafael Rodrigo Ferreira de Lima**

*Graduado em Agronegócio pelo Centro de Ensino Superior de Maringá, possui especializações em meio ambiente, gestão e educação e mestrado em Ciências Ambientais (IFBaiano). Atuou em projetos de pesquisa nas áreas de Administração e Ciências Ambientais, com projetos vinculados ao Centro de Ensino Superior de Maringá (Unicesumar), à Universidade Federal de Sergipe (UFS) e ao Instituto Federal Baiano (IFBaiano). Atuou em projetos de extensão em popularização de Ciência e Tecnologia, Ciências Ambientais, Ciências Sociais e de Gestão, com projetos vinculados à UFS e ao IFBaiano.*

# SOBRE OS AUTORES

## **Andrei Rodrigues Lopes**

Estuda Mestrado em Educação pela UFSM; e, Especialização em Metodologias Ativas de Aprendizagem pela SOBRESP. Graduado em Comunicação Social - Produção Editorial pela Universidade Federal de Santa Maria. Integrante dos Grupos de Pesquisa: Rizoma - Políticas, Currículo e Educação; e, GEPE - Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Especial e Inclusão / UFSM / CNPq. E-mail: andreirlopes@outlook.com

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/andreirlopes/>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-0455-1534>

## **Camila Benatti**

Professora Adjunta do Curso de Turismo da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Doutora em Geografia. E-mail: camila.benatti@uems.br

## **Carla da Conceição de Lima**

## **Fabiano Clementoni**

Psicólogo graduado pela faculdade Anhanguera de Ipatinga, pós graduado em Transtornos do Espectro Autista (TEA) e Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), pós graduado em Atendimento Psicológico Domiciliar (Home Care) e pós graduado em Psicologia Hospitalar e da Saúde pela Faculdade Iguaçu.

## **Fabiane Adela Tonetto Costas**

Graduada em Pedagogia Universidade Federal de Santa Maria, Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Pós-Doutorado pela Universidade do Minho, Portugal(2014). Docente da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: Fabiane.costas@ufsm.br

## **Graziele Martins da Silva Fernandes**

Graduada em Educação Especial- Universidade Federal de Santa Maria. Discente no Nível de Mestrado do Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria. Bolsista CAPES- CNPq.

E-mail: grazitst@gmail.com

### **Helismar Medeiros Santos**

Universidade Estadual de São Paulo – UNESP Júlio de Mesquita.

E-mail: helismarmedeiros@gmail.com/hm.santos@unesp.br

### **Jordana Lima de Moraes de Lima**

Graduada em Educa Graduada em Educação Especial e Pedagogia- Universidade Federal de Santa Maria, Mestre em Ensino de Ciências-Unipampa, Discente no Nível de Doutorado do Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: jozinhalm@gmail.com

### **Natália Karnikowski de Matos**

Bacharela em Turismo pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

E-mail: natiikarnikowski@gmail.com

### **Rafael Rodrigo Ferreira de Lima**

Graduado em Agronegócio (Unicesumar), Mestre em Ciências Ambientais (IFBaiano).

### **Rafael Henrique Texeira-da-Silva**

Professor Assistente Doutor do Departamento de Turismo e Desenvolvimento do Território da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Doutor em Geografia. E-mail: rafael.henrique@unesp.br

### **Rofecele Teixeira Garramona**

Mestrando no Curso de pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de São Carlos – campus Sorocaba - SP, rofecele@estudante.ufscar.br;

### **Thaís Elisa Abreu Pacheco**

Professora do Ensino Básico Técnico e Tecnológico no Instituto Federal Fluminense campus Campos Guarus, Mestre em Matemática.

E-mail: thais.abreu@iff.edu.br

# DEBATES CONTEMPORÂNEOS:



## TEMAS INTERDISCIPLINARES

---

VOLUME 10